

## Оглавление

Айтида. Настройка.....	3
Создание конфигурации в системе Айтида. ....	5
Добавление пользователей и создание групп пользователей. ....	6
Настройка меню для группы пользователей. ....	10
Настройка дополнительных панелей инструментов.....	12
Стандартный набор переменных, определяемых параметрами системы. ....	14
Установка параметров системы. ....	15
Установка параметров для пользователя. ....	22
Настройка алгоритмов округления. ....	26
Настройка групп расчета цен.....	27
Настройка констант. ....	28
Настройка понятий. ....	29
Настройка функций пользователя. ....	31
Настройка торгового оборудования. ....	33
Настройка журналов документов. ....	46
Настройка фильтров документов и справочников. ....	48
Настройка выражений для расчетов и фильтров. ....	49
Стандартные переменные документа, передаваемые в вычислитель. ....	51
Параметры, передаваемые внешним процедурам из формы документа. ....	52
Стандартные переменные журнала документов, передаваемые в вычислитель. ....	52
Стандартные переменные списка справочника, передаваемые в вычислитель. ....	53
Стандартные переменные карточки справочника, передаваемые в вычислитель. ....	53
Стандартные переменные формы регистрации продаж, передаваемые в вычислитель. ....	54
Переменные, передаваемые в вычислитель для расчета значений скидок. ....	55
Примеры отправки сообщений окну формы документа. ....	56
Настройка правил проведения документов. ....	60
Настройка статусов документов.....	62
Настройка аналитик. ....	64
Настройка плана счетов. ....	66
Настройка списков показателей.....	69
Настройка хозяйственных операций. ....	72
Пример настройки хозяйственной операции. ....	76
Настройка бизнес операций.....	78
Настройка правил проведения по универсальному регистру.....	82

Настройка бизнес функций документов. ....	85
Настройка окружений. ....	87
Настройка контекстов вызова справочников.....	89
Настройка структур.....	90
Настройка точек зрения для группы пользователей.....	93
Настройка профилей оборудования.....	111
Настройка конфигураций ТСД. ....	160
Настройка экспорта данных. ....	163
Настройка способов доставки данных. ....	166
Настройка обмена данными между филиалами.....	168
Настройка загрузки электронных накладных. ....	172
Добавление собственных справочников.....	173

## Айтида. Настройка.

Система Айтида является универсальной системой автоматизации деятельности предприятия. За счет своей универсальности система Айтида может быть использована для автоматизации самых разных участков экономической деятельности предприятия: учета товарных и материальных средств, взаиморасчетов с контрагентами, расчета амортизации основных средств, бухгалтерского учета по любым разделам и т. д.

### *Возможность настройки.*

Одной из особенностей системы Айтида является ее *возможность конфигурирования*. Все представленные на рынке системы автоматизации делятся на два больших лагеря.

Первые позволяют максимально гибко производить настройку системы под требования технологии работы предприятия вплоть до изменения структуры базы данных, добавления новых и удаления существующих объектов, переопределения алгоритмов работы учетных процедур и т.п. По сути, эти системы превращаются в некий конструктор базы данных, в котором каждый желающий может написать свою собственную систему. С точки зрения настройки – это удобно, но с точки зрения поддержки и развития продукта приводит к большим сложностям в сопровождении и еще большим сложностям при желании обновить систему на более новую. Проблема обновления становится еще сложнее, если для конечного пользователя были внесены “персональные” изменения.

Вторые наоборот, хорошо и полностью поддерживают определенную технологию работы, но не дают возможности ее изменить под нужды предприятия. Таким образом, часто приходится подстраивать технологию работы предприятия под возможности системы. К достоинствам такого подхода относится то, что все процессы и функции системы оптимизированы для достижения требуемого результата. Проблем с переходом на обновленные версии обычно не бывает или они минимальны. К недостаткам такого подхода можно отнести то, что зачастую, из-за невозможности полностью совместить процессы в системе с процессами на предприятии появляются дополнительные подсистемы, в которых, поначалу, ведутся небольшие “заметки”, а со временем все приходит к варианту лоскутной автоматизации с необходимостью достаточно сложных процедур интеграции различных подсистем.

В системе Айтида реализованы механизмы конфигурирования системы, которые позволяют, не изменяя структуры базы данных, настраивать технологию работы в системе под потребности конкретного предприятия. Механизмы конфигурирования предназначены для создания конкретной *конфигурации* системы максимально точно реализующей технологические потребности организации. Под *конфигурацией* понимается совокупность правил, алгоритмов, интерфейсов пользователя, прав доступа, отчетных и печатных форм реализующая требуемую технологию работы.

Конфигурация создается штатными средствами системы. Конфигурация обычно поставляется компанией Айтида в качестве *типовой* для конкретной области применения, но может быть изменена, дополнена партнерами самостоятельно.

### *Компонентная структура*

Система Айтида имеет компонентную структуру. Часть возможностей, предоставляемых системой для решения задач автоматизации, являются базовыми, то есть поддерживаются в любом

варианте поставки системы. Большинство этих возможностей оптимизировано под наиболее часто используемые бизнес процессы и в большинстве случаев не требуют дополнительной настройки. Это, прежде всего, механизмы учета ТМЦ, различных взаиморасчетов, объектов ОС и т.п.

Другие возможности чаще требуют настройки. К таким возможностям относятся различные дополнительные алгоритмы обработки, интерфейсы пользователя, настройка прав пользователей, отчетные и печатные формы, а так же механизмы настройки схем проводок и показателей.

### *Функционирование системы*

Функционирование системы делится на два процесса — конфигурирование (описание модели предметной области средствами системы) и исполнение (обработку данных предметной области).

Результатом конфигурирования является *конфигурация*, которая представляет собой модель предметной области.

На этапе конфигурирования система оперирует такими универсальными понятиями (объектами), как «Документ», «Журнал документов», «Справочник», «Реквизит», «Регистр» и другие. Совокупность этих понятий и определяет концепцию системы.

На уровне системы определены сами понятия и стандартные операции по их обработке. Средства конфигурирования позволяют описать структуры информации, входящей в эти объекты, и алгоритмы, описывающие специфику их обработки, для отражения различных особенностей учета.

При конфигурировании максимально используются визуальные средства настройки, а для описания специфических алгоритмов используются языковые (программные) средства.

В процессе исполнения система уже оперирует конкретными понятиями, описанными на этапе конфигурирования (справочниками товаров и организаций, счетами, накладными и т. д.).

При работе пользователя в режиме исполнения конфигурации обработка информации выполняется как штатными средствами системы, так и с использованием алгоритмов, созданных на этапе конфигурирования.

## Создание конфигурации в системе Айтида.

Для создания собственной конфигурации Система Айтида предоставляет следующие возможности.

1. Добавление пользователей и создание групп пользователей.
2. Настройка меню для группы пользователей.
3. Настройка дополнительных панелей инструментов.
4. Установка параметров системы.
5. Установка параметров для пользователя.
6. Настройка алгоритмов округления.
7. Настройка групп расчета цен.
8. Настройка констант.
9. Настройка понятий.
10. Настройка функций пользователя.
11. Настройка торгового оборудования.
12. Настройка журналов документов.
13. Настройка фильтров документов и справочников.
14. Настройка выражений для расчетов и фильтров.
15. Настройка правил проведения документов.
16. Настройка статусов документов.
17. Настройка аналитик.
18. Настройка плана счетов.
19. Настройка списков показателей.
20. Настройка хозяйственных операций.
21. Настройка бизнес операций.
22. Настройка правил проведения по универсальному регистру.
23. Настройка бизнес функций документов.
24. Настройка окружений.
25. Настройка контекстов вызова справочников.
26. Настройка структур.
27. Настройка точек зрения для группы пользователей.
28. Настройка профилей оборудования.
29. Настройка конфигураций ТСД.
30. Настройка экспорта данных.
31. Настройка способов доставки данных.
32. Настройка обмена данными между филиалами.
33. Настройка загрузки электронных накладных.
34. Добавление собственных справочников.

Далее мы более подробно рассмотрим все перечисленные возможности конфигурирования и их влияние на работу системы в целом.

## Добавление пользователей и создание групп пользователей.

Система Айтида является многопользовательской системой и подразумевает одновременную работу многих пользователей. Каждому пользователю в системе Айтида должен соответствовать пользователь SQL Server. При создании пользователей непосредственно средствами SQL Server следует иметь в виду, что для работы в системе Айтида пользователь должен иметь доступ ко всем объектам системы. Контроль доступа к своим объектам система Айтида осуществляет самостоятельно. Для нормального функционирования системы на сервере должен быть определен один специальный пользователь с именем *idleuser*. Этот пользователь должен иметь права доступа на чтение к трем таблицам:

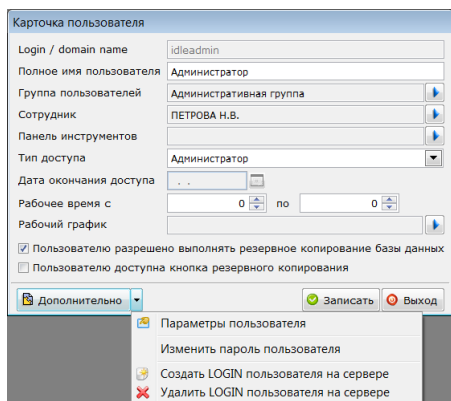
1. username – список пользователей зарегистрированных в системе.
2. usergroups – список групп пользователей.
3. speccalendar – для определения типа текущего дня (рабочий, выходной, праздничный).

**Примечание.** При необходимости имя *idleuser* может быть заменено на любое другое имя пользователя определенного на SQL Server и имеющего доступ к перечисленным таблицам. В этом случае в командной строке запуска системы надо добавить ключи /rИмяПользователя /pПарольПользователя, где ИмяПользователя – это логин пользователя имеющего доступ к перечисленным таблицам, а ПарольПользователя – его пароль. Если используется пользователь с именем *idleuser*, но с паролем отличным от стандартного (*itida*), то необходимо указывать в командной строке ключ /rПарольПользователя.

После того как все пользователи в системе созданы их необходимо разделить на группы в соответствии с их ролями в системе. Деление на группы необходимо, т.к. все настройки меню, прав и интерфейсов определяются для групп пользователей. Если пользователь не принадлежит ни к одной группе, он не сможет войти в систему.

## Справочник пользователей системы Айтида.

Рассмотрим более подробно справочник пользователей системы. Код справочника в системе **S93**, таблица справочник – *username*.



Метка поля	Комментарии
Login/domain name	Имя пользователя на SQL сервере. Систем Айтида поддерживает как авторизацию SQL Server, так и авторизацию Windows. Для указания логина в формате Windows необходимо указывать имя домена перед именем: domain\username. Значение в этом поле не должно превышать 127 символов.
Полное имя пользователя	Имя пользователя для отображения в запросе авторизации и отчетах. Не должно превышать 250 символов.
Группа пользователей	Содержит ссылку на группу, к которой принадлежит пользователь. Установка этого поля определяет меню, основные права доступа и интерфейсы, с которыми будет работать пользователь.
Сотрудник	Указание этого поля позволит связать справочник пользователей с

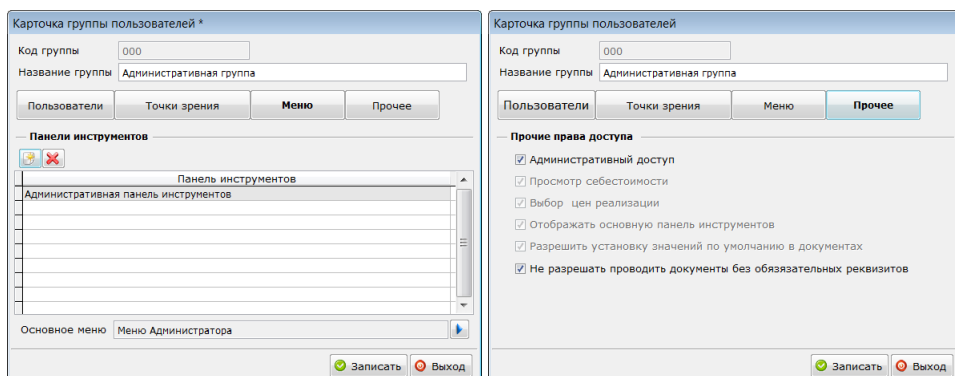
	сотрудниками, что позволит, например, заполнять автоматически некоторые поля документов, или может быть использовано при печати отчетов.
Панель инструментов	Позволяет определить специфическую панель инструментов для конкретного пользователя.
Тип доступа.	Возможные значения: Администратор (значение 00), Пользователь без ограничений (01), Пользователь с ограничением срока (02), Вход закрыт (04).
Дата окончания доступа.	Если выбран тип доступа Пользователь с ограничением срока, то это дата, после которой вход в систему будет закрыт.
Рабочее время с ... по ...	Позволяет указать время суток, в которое пользователю разрешен вход в систему. Данный параметр проверяется, если разница между параметрами больше 1.
Рабочий график.	Позволяет выбрать календарь, в котором указаны выходные и праздничные дни. В выходные и праздничные дни вход в систему будет закрыт.
Пользователю разрешено выполнять резервное копирование базы данных.	При установке данного признака, система попытается присвоить пользователю роль backupoperator на SQL сервере. Пользователь, выполняющий корректировку карточки, должен иметь административные права на SQL сервере.
Пользователю доступна кнопка резервного копирования.	При установке этого признака в основной панели инструментов пользователя будет доступна кнопка резервного копирования. При этом должен быть установлен признак «Пользователю разрешено выполнять резервное копирование базы данных.»
Параметры пользователя.	Выбор данного пункта меню позволяет настроить параметры редактируемого пользователя (см. Параметры пользователя).
Изменить пароль, Создать пользователя, Удалить пользователя.	Позволяют изменить пароль пользователя на сервере, добавить или удалить логин пользователя с сервера. Пользователь, выполняющий корректировку карточки, должен иметь административные права на SQL сервере.

**Примечание.** В стандартной поставке система содержит предопределенного пользователя Администратор (*idleadmin*) с паролем *itida*.

### Справочник групп пользователей системы Айтида.

Как было сказано выше группы пользователей это основной элемент, для которого определяются меню, права доступа к объектам, настройки интерфейсов. Код справочника в системе **S3F**, таблица справочник – *usergroups*.

The image shows two screenshots of the 'User Group Card' (Карточка группы пользователей) interface. The left screenshot shows the 'Users' (Пользователи) tab, displaying a list of users with columns for 'Login' (Логин) and 'Full name of user' (Полное имя пользователя). The right screenshot shows the 'Points of view' (Точки зрения) tab, displaying a list of points of view with columns for 'Main point of view' (Основная точка зрения) and 'Available points of view' (Доступные точки зрения).



Метка поля	Комментарии
Список пользователей, входящих в группу	Управление списком пользователей, входящих в группу. Привязка пользователя к группе осуществляется в таблице <b>username</b> , поэтому при добавлении пользователя в группу, этот пользователь автоматически исключается из других групп.
Основная точка зрения.	Точка зрения (см. Точки зрения), которая будет выбрана в качестве рабочей при входе в систему.
Доступные точки зрения.	Управления списком доступных для группы пользователей точек зрения. Если группе пользователей доступно более одной точки зрения, то появляется возможность выбора точки рабочей зрения в процессе работы.
Рабочее окружение.	В случае отсутствия доступных для группы пользователей точек зрения должно быть указано рабочее окружение (см. Окружения), которое будет выбрано при входе в систему. Рабочее окружение определяет основные параметры работы пользователя в системе – модель учета и организацию, с которыми работает пользователь. Если у группы пользователей нет доступных точек зрения и не выбрано рабочее окружение, то вход в систему будет отклонен.
Панели инструментов.	Управление списком доступных панелей инструментов для группы пользователей. Выбранные панели инструментов будут активизированы для пользователя в момент входа в систему.
Административный доступ.	Указывает, что пользователям из этой группы доступны следующие дополнительные, по сравнению с прочими пользователями, функции: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Настройка формы для работы с ценниками.</li> <li>2. Выбор ответственного менеджера и филиала в карточке контрагента.</li> <li>3. Отмена блокировки карточек справочников и документов.</li> <li>4. Настройка формы установки общих реквизитов в справочниках.</li> <li>5. Добавление отчетных форм в форме работы с весами и PLU.</li> <li>6. Настройка формы ввода параметров ТТК в Калькуляции.</li> <li>7. Добавление отчетных форм в форме состава блюда, вызываемой из Сборки и комплектации.</li> <li>8. Полное удаление документов и карточек справочников, помеченных на удаление и перенесенных в архив.</li> <li>9. Кнопка вызова драйвера ККМ в форме Сервис ФР.</li> <li>10. Пункт Поиск и замена в справочниках.</li> </ol> <p>Установка этого признака означает установку других признаков:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Просмотр себестоимости.</li> <li>2. Выбор цен реализации.</li> <li>3. Отображать основную панель инструментов.</li> <li>4. Разрешить установку значений по умолчанию в документах.</li> </ol>
Просмотр себестоимости	Разрешает, если признак установлен, или запрещает просмотр себестоимости товаров из карточки товара. Отображает или скрывает колонку Цена в приходной накладной и Возврате поставщику. Возможность просмотра себестоимости в Расходной накладной.
Выбор цен реализации.	Разрешает, если признак установлен, или запрещает выбирать цены в документах. Если признак не установлен, то в документах недоступна кнопка выбора цены.
Отображать основную панель инструментов.	Если признак не установлен, то при входе в систему основная панель инструментов не будет доступна.

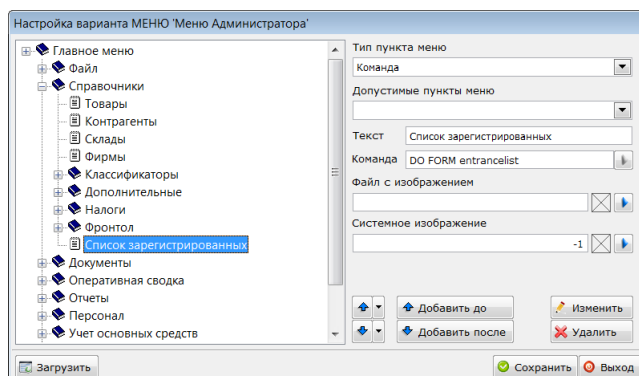


Разрешить установку значений по умолчанию в документах	Если признак не установлен, то становится недоступна кнопка установки значений по умолчанию в параметрах документов.
Не разрешать проводить документы без обязательных реквизитов.	Если признак установлен и в документе не введены все обязательные дополнительные реквизиты бизнес-функций (см. Бизнес-функции), то система запретит проводить такой документ.

## Настройка меню для группы пользователей.

Настройка меню является, с одной стороны, самым простым и “грубым” способом настройки прав доступа, ведь если нет пункта в меню, нет возможности выполнять операции с этим пунктом меню, с другой стороны – настройкой более удобного интерфейса. Располагая пункты меню в удобном для пользователя порядке можно повысить производительность его труда, снизить напряженность в отношениях между пользователем и системой и, как следствие, получение положительного результата внедрения в целом.

Настройка меню для группы пользователей производится из Справочника вариантов меню. Код справочника **SSA**. Таблицы справочника *sprmenu* и *spcmenu*.



Меню может состоять из элементов главного меню, которые располагаются горизонтально в главном окне приложения и списков подчиненных элементов или подменю. Для добавления нового пункта меню необходимо установить курсор на пункт меню, перед которым или после которого необходимо добавить новый пункт. Указать все параметры нового пункта меню и нажать кнопку *Добавить до*, для добавления нового пункта перед текущим или *Добавить после*, для добавления после текущего.

Для удаления пункта меню или поддерева пунктов меню необходимо выбрать нужный элемент или подменю в дереве и нажать кнопку *Удалить*. Для перемещения пунктов меню необходимо пользоваться кнопками *Переместить пункт меню вверх* и *Переместить пункт меню вниз*. Загрузить в текущее меню другое меню можно нажав кнопку *Загрузить* и выбрав требуемое меню из справочника.

Метка поля	Комментарии
Тип пункта меню	<p>Выбор из возможных вариантов:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Элемент главного меню.</li><li>2. Подменю.</li><li>3. Команда.</li><li>4. Разделитель.</li><li>5. Внешняя команда.</li></ol> <p><b>Элемент главного меню</b> может быть добавлен только на верхний уровень меню. Для элемента главного меню можно указать только отображаемый текст.</p> <p><b>Подменю</b> может быть добавлено на верхний уровень и на любой вложенный уровень подменю. Для этого элемента может быть указан только отображаемый текст.</p> <p><b>Команда</b> может быть добавлена и на верхний уровень меню и в подменю. Для команды можно указать отображаемое рядом с текстом изображение.</p> <p><b>Разделитель</b> может быть добавлен только в подменю.</p> <p><b>Внешняя команда</b> может быть добавлена и на верхний уровень меню и в подменю. Для внешней команды можно указать отображаемое рядом с текстом изображение.</p>

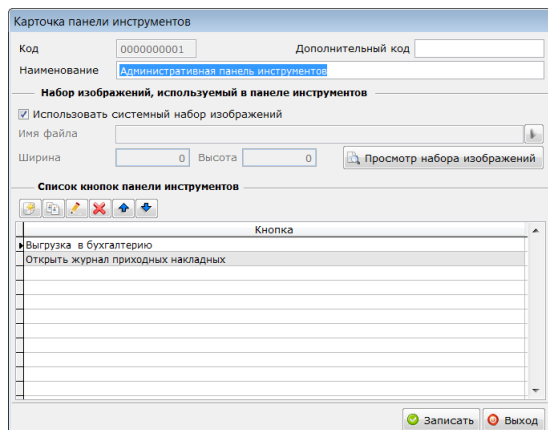
Допустимые пункты меню.	Список определенных в системе пунктов меню. При выборе одного из допустимых пунктов меню автоматически заполняются поля <b>Текст</b> и <b>Команда</b> . Поле доступно только для элемента с типом <b>Команда</b> . В списке допустимых пунктов отображаются только те пункты меню, которые разрешены в текущей конфигурации.
Текст	Текст, отображаемый в пункте меню. Поле доступно для всех типов элементов меню.
Команда	Исполняемая команда при выборе пункта меню. В качестве команды может быть указано: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутренняя команда одного из допустимых пунктов меню.</li> <li>2. Внешние команды. Начинаются с вызова функции <b>SHELLEXEC()</b></li> <li>3. Команды вызова отчета. Начинается с <b>DO FORM DOVIEW</b>.</li> <li>4. Команда вызова справочника пользователя. Начинается с <b>DO LOADSPRTEMPLATE</b>.</li> <li>5. Команды экспорта данных. Начинаются с <b>DO EXPORT</b>.</li> <li>6. Команды обмена данными с филиалами. Начинаются с <b>DO FORM EXCHANGEDATA</b>.</li> <li>7. Команды вызова обработки расписания. Начинаются с <b>DO JOB</b>.</li> <li>8. Команды загрузки данных из системы банк-клиент. Начинаются с <b>DO FORM BANKCLIENT</b>.</li> <li>9. Команды открытия внешнего файла. Начинаются с <b>DO FILEOPEN</b>.</li> </ol>
Файл с изображением	Позволяет выбрать файл с изображением, которое будет отображено слева от текста пункта меню. Доступ к файлу должен быть открыт с компьютеров, на которых будут работать пользователи. Указанный файл не загружается в базу данных.
Системное изображение	Позволяет выбрать одну из картинок системного изображения (см. Параметры системы).

**Примечание.**

1. В одной базе данных установленной на SQL сервере одновременно могут работать пользователи с различными конфигурациями ПО (минимаркет, кафе, т.п.). Поэтому одно меню может содержать пункты меню допустимые в одной конфигурации, например в кафе, и не допустимые в других. В этой ситуации, в момент запуска системы на рабочем месте пользователя, после определения используемой конфигурации, недопустимые пункты меню будут убраны из меню пользователя. Контроль производится по выполняемой команде, поэтому ошибка в любом символе команды может привести к недоступности пункта меню. Команды, доступные во всех конфигурациях перечислены выше.
2. Для вступления изменений меню в силу необходим перезапуск системы Айтида.

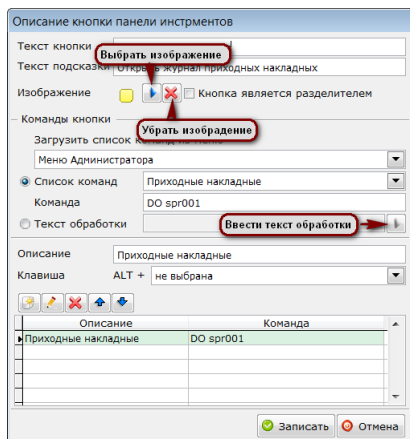
## Настройка дополнительных панелей инструментов.

Для упрощения доступа к наиболее часто используемым функциям в системе Айтида предусмотрена возможность создания панелей инструментов. Панель инструментов – это набор кнопок, при нажатии на которые будет выполнено запрограммированное для этой кнопки действие. Настройка панелей инструментов производится в Справочнике панелей инструментов. Код справочника **S8F**. Таблицы справочника **sprtoolbars** и **spectoolbars**.



Метка поля	Комментарии
Использовать системный набор изображений	Каждая кнопка в панели инструментов может содержать текст и изображение, расположенное слева от текста. Если установлен данный признак, то будет использоваться набор изображений, выбранный в параметрах системы (см. Параметры системы). При формировании конкретного изображения для каждой кнопки, система поделит общее изображение на фрагменты указанной ширины и высоты и выберет по номеру требуемый фрагмент. Воспользовавшись кнопкой <b>Просмотр набора изображений</b> можно посмотреть, как было поделено общее изображение на фрагменты.
Имя файла	Позволяет выбрать файл с набором изображений. Этот файл будет загружен в базу данных, поэтому нет необходимости иметь к нему доступ с рабочих станций.
Ширина и Высота	Позволяют задать ширину и высоту фрагментов, на которые будет поделено общее изображение. Результат можно посмотреть, нажав кнопку <b>Просмотр набора изображений</b> .
Список кнопок панели инструментов	Список содержит набор кнопок, которые будут отображены в панели инструментов. Кнопки будут отображены в панели в том же порядке, как и в списке. Для изменения порядка предназначены кнопки перемещения вверх и вниз.

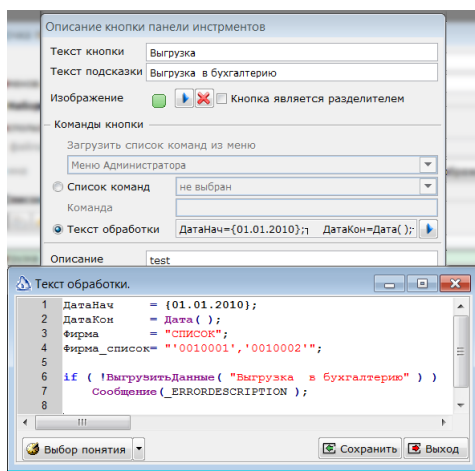
Каждая кнопка панели инструментов может содержать одну из разрешенных команд или текст обработки.



Метка поля	Комментарии
Текст кнопки	Текст, который будет отображен на кнопке в панели инструментов. Текст может отсутствовать, тогда будет отображено только изображение.
Текст подсказки	Текст подсказки, который будет отображен при наведении курсора мыши на кнопку в панели инструментов.
Изображение	Позволяет выбрать фрагмент общего изображения, который будет отображен на кнопку панели инструментов.
Кнопка является разделителем	При установке данного признака все остальные поля становятся недоступными. В панели инструментов такая кнопка не отображается. Вместо нее пропускается место между соседними кнопками шириной 5 точек.
Раздел <b>Команды кнопок</b>	Для каждой кнопки может быть определено несколько выполняемых команд. Если определено более одной команды, то первая в списке будет исполнять при нажатии на кнопку, а остальные будут добавлены в выпадающее меню кнопки в том же порядке, как определено в списке команд.
Загрузить список команд из меню	Позволяет выбрать меню, из которого должны выбираться стандартные команды. Позволяет ограничить список только используемыми пунктами и облегчает ввод таких команд, как вызов отчетных форма, экспорта данных, внешних команд и т.п. Данное поле доступно, если переключатель стоит в положении <b>Список команд</b> .
Список команд и Команда	Если выбрано это положение переключателя, считается что кнопка или ее пункт выпадающего меню выполняет одну из стандартных команд меню системы.
Текст обработки	Если выбрано такое положение переключателя, то считается что кнопка или ее пункт выпадающего меню выполняет указанную обработку. Текст обработки можно ввести в окне, которое откроется при нажатии на кнопку <b>Вести текст обработки</b> .
Описание	Значение поля используется для пунктов выпадающего меню кнопки для обозначения команд.
Клавиша	Позволяет задать комбинацию «горячих» клавиш, которая вызовет данную команду.

**Примечание.** Если в кнопке указана команда, которая не входит в список разрешенных команд в текущей конфигурации системы Айтида, то такая кнопка в панели задач отображена не будет.

Пример обработки, которая может быть использована в кнопке панели инструментов. Обработка выполняет экспорт данных с заранее определенными параметрами по указанному шаблону. Вызываемая обработка может оперировать со *стандартным набором переменных, определяемых параметрами системы* (см. далее).



```

ДатаНач      = {01.01.2010};
ДатаКон      = Дата( );
Фирма        = "СПИСОК";
Фирма_список = "'0010001','0010002'";
if ( !ВыгрузитьДанные( "Выгрузка в бухгалтерию" ) )
    Сообщение(_ERRORDESCRIPTION );

```

### Стандартный набор переменных, определяемых параметрами системы.

Имя переменной	Тип переменной	Комментарии
_MCUR	Символьный	Валюта учета системы.
_MBRANCHCODE	Символьный	Код рабочего филиала
_MBRANCHNAME	Символьный	Имя рабочего филиала
_MBRANCHFRIENDS	Символьный	Список филиалов входящих в рабочую базу данных.
_MMAINOFFICE	Логический	Признак, является ли рабочий филиал главным офисом
_MBRANCHPREF	Символьный	Префикс документов филиала
_MFIRMCODE	Символьный	Код организации, выбранной в параметрах пользователя.
_MSKLCODE	Символьный	Код склада, выбранный в параметрах пользователя.
_MKSCODE	Символьный	Код денежного кармана, выбранный в параметрах пользователя.
_MFIRMNAME	Символьный	Наименование организации выбранной в параметрах пользователя.
_MBACKUPDEVICE	Символьный	Имя устройства резервного копирования.
_MBACKUPPATH	Символьный	Путь для сохранения резервных копий.
_MLASTBACKUPDATE	Дата и время	Дата и время последней резервной копии.
_MUSEVIEWPOINTS	Логический	Признак использования точки зрения.
_MINITACCOUNT	Символьный	Код основной модели учета пользователя.
_MDEFAULTVP	Символьный	Код активной точки зрения.
_USERNAME	Символьный	Имя (логин) работающего пользователя.
_USERGROUP	Символьный	Код группы пользователей, к которой принадлежит работающий пользователь.
_USERFULLNAME	Символьный	Полное имя работающего пользователя.
_GROUPNAME	Символьный	Наименование группы пользователей, к которой принадлежит работающий пользователь.
_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬДОСТУПНОСТЬПОЛЯ	Число целое	Номер сообщения, для установки доступности поля данных в форме.
_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬДОСТУПНОСТЬМЕТКИ	Число целое	Номер сообщения, для установки доступности метки данных в форме.
_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ	Число целое	Номер сообщения, для установки видимости поля данных в форме.
_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ	Число целое	Номер сообщения, для установки видимости метки данных в форме.
_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯ	Число целое	Номер сообщения, для установки значения поля данных в форме.

_СООБЩЕНИЕПОЛУЧИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯ	Число целое	Номер сообщения, для получения значения поля данных в форме.
_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯВСТРОКЕ	Число целое	Номер сообщения, для установки значения поля данных в текущей строке документа.
_СООБЩЕНИЕПОЛУЧИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯВСТРОКЕ	Число целое	Номер сообщения, для получения значения поля данных в текущей строке документа.
_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬТЕКСТМЕТКИ	Число целое	Номер сообщения, для установки текста метки данных в форме.
_СООБЩЕНИЕПОЛУЧИТЬТЕКСТМЕТКИ	Число целое	Номер сообщения, для получения текста метки данных в форме.
_СООБЩЕНИЕВЫПОЛНИТЬКОМАНДУ	Число целое	Номер сообщения, для выполнения команды.
_ГЛАВНОЕОКНОПРИЛОЖЕНИЯ	Число целое	Дескриптор главного окна приложения.
_СООБЩЕНИЕ_ПРОСМОТРДОКУМЕНТА	Число целое	Номер сообщения, для вызова формы документа для просмотра или корректировки.
_СООБЩЕНИЕ_ПРОСМОТРСПРАВОЧНИКА	Число целое	Номер сообщения, для вызова формы карточки справочника для просмотра или корректировки.

**Примечание.** Данный набор переменных доступен во всех обработках, вызываемых основным модулем системы и в генераторе отчетных форм. Значения переменных определяются параметрами системы (см. далее) и параметрами пользователя (см. Параметры пользователя).

### Установка параметров системы.

В форме **Основные параметры системы** задаются параметры, влияющие на все аспекты учета в системе. Данные параметры относятся ко всем пользователям системы и ко всем используемым конфигурациям. Неправильная установка данных параметров может привести к возникновению трудно исправимых ошибок или к неоправданному понижению производительности системы в целом. Рассмотрите более подробно назначение каждого параметра.

### Закладка Настройки.

Метка поля	Комментарии
Код филиала	Код рабочего филиала. Основной параметр определяющий место текущего филиала в распределенной сети. Выбор производится из справочника филиалов. Неправильная установка этого параметра приведет к неправильному влиянию документов на регистры и, как следствие, на неправильное ведение учета по большинству регистров.
Текущий филиал является главным офисом.	Данный параметр влияет на следующие функции системы: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В главном офисе автоматически генерируются коды в главной базе для товаров.</li> <li>2. В главном офисе не доступен функционал поиска и добавления карточек (товара, контрагентов и пр.) в другом филиале.</li> </ol>
Префикс документов	Префикс, который будет автоматически добавляться к автоматически генерируемым номерам документов всех документов. Автоматически

	генерируемый номер – это номер, который был сгенерирован системой, а не введен пользователем.
Коды филиалов, входящих в рабочую базу	Список кодов филиалов, документы которых должны влиять на регистры. Поле устанавливается автоматически равным <b>Коду филиала</b> . При необходимости, могут быть добавлены дополнительные коды. Но только в исключительных случаях.
Основной календарь	Значение параметра используется при автоматическом создании таблиц учета рабочего времени для сотрудников, у которых не указан собственный календарь.
Адрес электронной почты для сообщений об ошибках.	На этот адрес будут отправляться сообщения разработчикам, при возникновении ошибок.
Адрес сервера, удостоверяющего лицензии	При работе в локальной сети на одном из компьютеров устанавливается служба, проверяющая наличие лицензии и ведущая учет количества подключений. IP адрес такого компьютера необходимо указать в этом поле. Через двоеточие необходимо указать порт доступа к службе удостоверяющей лицензии. Этот порт задается в параметрах конфигурации службы.
Иерархия, используемая для работы с FRONTOL	При выгрузке товаров во внешнюю фронт-систему возможно два варианта группировки товаров: 1. По группам товаров. 2. По папкам выбранной структуры. При выборе варианта по папкам, необходимо определить структуру, папки которой будут выгружаться.
Основной набор изображений	Во многих настройках, которые будут рассмотрены ниже, есть возможность задавать графические изображения в качестве основного или вспомогательного элемента органа управления. Например, создавать кнопки с изображениями или колонки в списках, отображающие содержимое не в алфавитно-цифровом виде, а в виде изображения. В данном поле можно определить основной набор изображений, который будет использоваться в подобных случаях. Под набором изображений понимается единое изображение, состоящее из изображений меньшего размера. Все изображения одного набора должны иметь одинаковый размер, который необходимо указать в полях <b>Ширина</b> и <b>Высота</b> . Также можно просмотреть весь набор, нажав кнопку <b>Просмотр набора</b> .
Путь к отображаемому баннеру.	Путь к существующему файлу содержащему графическое изображение в любом поддерживаемом Windows формате. Предпочтительный размер изображения должен быть 300*300 точек. Если данный файл указан и существует, то он будет отображен в верхнем левом углу основного окна системы.

### Закладка Категории цен.

Метка поля	Комментарии
------------	-------------



Количество категорий цен	Система Айтида поддерживает ведение учета в так называемых ценах реализации товара, которые во многих случаях могут являться учетными ценами для складов, с которых производится реализация товаров и услуг. В данном поле можно указать количество используемых категорий цен.
Основная группа расчета цен	Каждая категория цены имеет несколько параметров. В том числе округление цены и выражение для расчета цены. Часто возникают ситуации, когда для одной категории товаров требуется одно округление цены при расчете, для другого – другое. При этом категория цены должна быть одна. Для решения этой проблемы в системе Айтида предусмотрено деление категории цены на группы расчета цен. Для каждого товара в карточке может быть выбрана своя группа расчета. В поле <b>Основная группа расчета</b> указывает группа расчета, которая будет присваиваться товарам «по умолчанию». Все выше сказанное справедливо также и для <b>Справочника работ и услуг</b> .
Параметры категорий цен	Нажатие этой кнопки вызывает форму для настройки параметров категорий цен.

### Настройка параметров категорий цен.

При открытии формы на ней будут размещены все указанные ранее категории цен. Если категорий цен больше чем может уместиться в форме, остальные категории будут размещены на дополнительных закладках.

Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование категории цены. Под этим именем категория будет отображаться везде в системе.
Алгоритм округления	Алгоритм округления (см. далее), который необходимо применять при расчете цен данной категории.
Выражение для расчета	В случае, если не используется <b>учет ТМЦ в ценах реализации</b> (см. далее), то категория цены воспринимается системой как колонка в прайс листе. Для прайс листов предусмотрены автоматизированные формы расчета колонок с ценами. Данное выражение используется в этих расчетах.
Основная цена	Признак может быть установлен только для одной из категорий цен. Он указывает, что данная цена является основной для товаров и поэтому записывается непосредственно в таблицу <b>спrres</b> в поле <b>cena_sale</b> .
Группа расчета	Выбор группы расчета позволяет задать различные значения для <b>Алгоритма округления</b> и <b>Выражения для расчета</b> для одной категории цены. Список для выбора задается в <b>Справочнике групп расчета цен</b> .

**Примечание.** Список наименований категорий цен хранится в таблице *sprccnames*. Параметры категорий цен в разрезе групп расчета хранятся в таблице *sprccparams*. В качестве кодов в этих таблицах используются номера категорий дополненные слева нулями до трех знаков (001, 002,...).

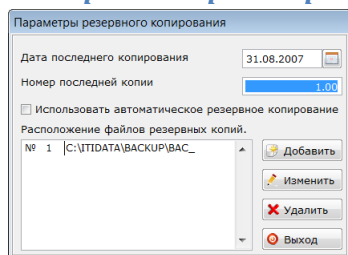
### Закладка Сохранение и обновление.

Метка поля	Комментарии
Имя устройства резервного копирования	Произвольное имя, состоящее из латинских букв и цифр, начинающееся с буквы.
Путь и имя файла для сохранения данных	Путь к существующему каталогу, в котором будет создан файл с указанным именем во время резервного копирования данных. Каталог должен находиться на локальном диске сервера. Путь указывается относительно компьютера с установленным SQL сервером.
Настройка параметров резервного копирования	Нажатие этой кнопки позволяет настроить автоматически запускаемую процедуру резервного копирования. Процедура запускается один раз в день при первом запуске системы на любом из компьютеров пользователей, для которых разрешено резервное копирование (см. <b>Справочник пользователей</b> ).
Способ обновления	Система Айтида позволяет настроить автоматическое обновление системы указав один из вариантов: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не использовать автоматическое обновление. При выборе этого варианта никаких действий по обновлению системы производиться не будет.</li> <li>2. Проверять наличие обновлений. При выборе этого варианта система предложит выбрать периодичность проверки наличия обновлений и источник файлов обновлений. При нахождении обновления будет выдано сообщение, но ни скачивание, ни установка производиться не будут.</li> <li>3. Загружать обновления и предлагать установку. При выборе этого варианта, при наличии файлов с обновлениями система загрузит их используя указанный способ доставки и предложит выполнить обновление. Если способ доставки не указан, то файл с обновлением копировать не будет, а обновление будет произведено прямо из папки с файлом.</li> <li>4. Автоматически устанавливать обновления. При выборе этого варианта система загрузит найденные обновления и будет пытаться их установить. В случае возникновения проблем попытка будет предпринята при следующем запуске системы. Для прекращения попыток необходимо запустить систему с ключом в командной строке <b>/skipupdate</b>.</li> </ol>
Проверять наличие обновлений	Позволяет указать периодичность проверки наличия обновлений. Доступны следующие варианты: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не проверять наличия обновлений.</li> <li>2. Проверять ежедневно.</li> <li>3. Проверять еженедельно.</li> <li>4. Проверять ежеквартально.</li> <li>5. Проверять ежегодно.</li> </ol>
Использовать способ доставки	Позволяет указать способ доставки из <b>справочника способов доставки данных</b> , который необходимо использовать при проверке обновлений.

	Например, проверять наличие и загружать обновления по электронной почте или с сервера FTP.
Путь к файлам обновлений	Если обновления выкладываются в локальной сети в определенную папку, то можно указать путь к этой папке и система будет проверять наличие обновлений в ней.

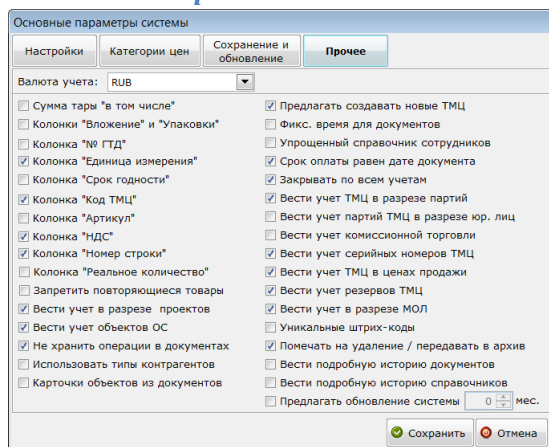
**Примечание.** Обновление системы представляет собой один файл с расширением **cab**. Наличие данного файла в указанной папке или после доставки данных, свидетельствует о наличии обновления. Если указано, что требуется принудительно автоматически обновлять систему, то при обнаружении файла с обновлением основной модуль системы будет закрыт и будет вызвана программа **IUpdate.exe**, которая и выполнит обновление. Перед выполнением обновления будут выполнены резервные копии базы данных, если обновление содержит обновление серверной части системы, и всех исполняемых модулей системы.

### Настройка параметров резервного копирования.



Метка поля	Комментарии
Дата последнего резервного копирования	Позволяет узнать и установить дату последнего резервного копирования.
Номер последней копии	Позволяет узнать и установить номер последней удачной копии данных. Следующее резервное копирование будет произведено в файл со следующим номером.
Использовать автоматическое резервное копирование	Установка данного признака укажет системе на необходимость выполнять резервное копирование при первом входе в систему пользователя, которому разрешено выполнять резервное копирование данных (см. <b>Справочник пользователей</b> ). Автоматическое резервное копирование выполняется не чаще одного раза в день.
Расположение файлов резервных копий	Позволяет указать несколько папок и файлов для хранения резервных копий. Каждое новое автоматическое резервное копирование будет происходить в следующий по порядку файл. Когда все файлы закончатся, список начнется с начала, а номер последней копии вернется в значение 1.

### Закладка Сохранение и обновление.



Метка поля	Комментарии
Валюта учета	Основная валюта учет. Код валюты, в которой ведется весь учет. Должна устанавливаться один раз в самом начале работы до ввода каких-либо документов.
Колонки "Вложение" и "Упаковок"	Надо ли в документах отображать колонки Вложение и Упаковок.

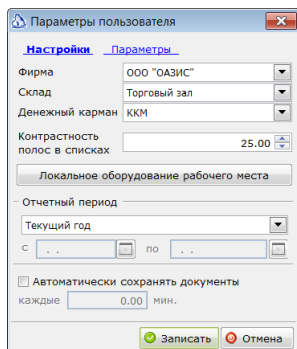
Колонка "№ ГТД"	Надо ли в приходной накладной отображать колонку № ГТД.
Колонка "Единица измерения"	Надо ли в документах отображать колонку Единица измерения.
Колонка "Срок годности"	Надо ли в приходной накладной отображать колонку Срок годности.
Колонка "Код ТМЦ"	Надо ли в документах отображать колонку Код ТМЦ.
Колонка "Артикул"	Надо ли в документах отображать колонку Артикул.
Колонка "НДС"	Надо ли в документах отображать колонку Сумма НДС.
Колонка "Номер строки"	Надо ли в документах отображать колонку Номер строки.
Колонка "Реальное количество"	Надо ли в приходной накладной отображать колонку Реальное количество.
Запретить повторяющиеся товары.	Во всех документах, по умолчанию, запретить строки с одинаковыми товарами. Запрет распространяется на вновь создаваемые документы.
Вести учет в разрезе проектов.	При установке признака система отобразит поля и колонки для выбора проекта, в документах, осуществляющих движения в разрезе проектов. Так же будет осуществляться запись указанных значений в регистры.
Вести учет объектов ОС.	Установка признака активизирует ведение учета объектов ОС и НМА. Кроме этого, в документе Расходная накладная добавляются поля для осуществления операций реализации объектов ОС и НМА.
Не хранить операции в документах.	При установке признака система не будет сохранять примененные шаблоны проводок, шаблоны бизнес – операций и правила проведения по универсальному регистру вместе с документами. Вместо этого все шаблоны будут браться из соответствующих справочников в момент проведения документов. Отличие состоит в том, что при изменении шаблонов в справочнике при перепроведении документов будут применены измененные шаблоны, а не те, которые были в момент создания документа.
Использовать типы контрагентов.	Установка признака указывает системе на то, что при выборе контрагента из справочника в «приходных» документах будут доступны только те контрагенты, у которых в карточке установлен признак <b>Поставщик</b> . При выборе контрагента из «расходных» документов будут доступны только те контрагенты, у которых в карточке установлен признак <b>Покупатель</b> .
Карточки объектов из документов.	Установка признака позволяет открывать карточки товаров, услуг, объектов ОС непосредственно из строк документов.
Предлагать создавать новые ТМЦ.	Установка признака указывает системе на необходимость предлагать создавать новые карточки ТМЦ при чтении штрихового кода и отсутствии прочитанного кода в системе.
Фикс. время документов.	Установка признака указывает системе, что вновь создаваемые документы «прихода» должны создаваться с указанием времени 10:00 утра, а «расходные» документы должны создаваться с указанием времени 18:00. Документы, не осуществляющие оприходование или расход ТМЦ, будут создаваться с текущим (указанным) временем.
Упрощенный справочник сотрудников.	Указывает системе на необходимость использовать упрощенную карточку сотрудника организаций, а не полную – с фотографией, информацией о трудовой деятельности и т.п.
Срок оплаты равен дате документа.	Снятие этого признака делает доступным поле Срок оплаты в приходной накладной.
Закрывать по всем учетам.	Установка признака указывает системе на необходимость сопоставлять документы сразу по всем учетам. При необходимости сопоставлять документы по-разному в разных учетах признак необходимо снять.
Вести учет ТМЦ в разрезе партий.	Установка признака указывает системе на необходимость активировать ведение учета в разрезе партий. При установке признака в документах, осуществляющих движения ТМЦ, добавится колонка для ввода номеров партий, а в параметрах документа активируются поля для установки единой партии на весь документ. Установки данного признака недостаточно для влияния документов на регистр учета партий ТМЦ. Еще необходимо в справочнике окружений для выбранных окружений установить признак ведения учета в разрезе партий.
Вести учет партий ТМЦ в разрезе юр. лиц.	Установка признака указывает системе на необходимость ведения учета партий ТМЦ в разрезе организаций. Это значит, что партия с одним номером, поступившая для организации может быть списана только с этой же организации. Признак доступен только при установленном признаке <b>Вести учет ТМЦ в разрезе партий</b> .
Вести учет комиссионной торговли.	Установка признака активизирует типы прихода и расхода <b>Комиссия</b> . Так

	же добавляются варианты списания партий, учитывающие тип <b>Комиссия</b> . Признак доступен только при установленном признаке <b>Вести учет ТМЦ в разрезе партий</b> .
Вести учет серийных номеров ТМЦ.	Установка признака указывает системе на необходимость активировать ведение учета в разрезе серийных номеров ТМЦ. При установке признака в документах, осуществляющих движения ТМЦ, добавится колонка для ввода серийных номеров, и активируются правила влияния документов на регистр учета серийных номеров ( <b>reg009</b> ).
Вести учет ТМЦ в ценах продажи.	Установка признака указывает системе на необходимость ведения учета цен реализации ТМЦ. При этом активируются правила влияния документов на регистр учета цен реализации ( <b>reg008</b> ). Из справочника товаров убирается возможность расчета цен в колонках прайс листа без ввода документа Переоценка ТМЦ.
Вести учет резервов ТМЦ.	Установка признака указывает системе на необходимость ведения учета резервов ТМЦ. При этом активируются правила влияния документов на регистр учета резервов ТМЦ ( <b>reg002</b> ).
Вести учет в разрезе МОЛ.	Установка признака указывает системе на необходимость ведения учета ТМЦ на складах в разрезе МОЛ. При этом в документах движения ТМЦ добавляются поля для указания МОЛ для каждой операции. В справочнике складов добавляется возможность указания МОЛ, работающих на складе.
Уникальные штрих коды	Установка признака запрещает указывать для разных товаров одинаковые штриховые коды. Запрет действует только на вновь вводимые штриховые коды.
Помечать на удаление / переносить в архив.	Установка признака меняет процедуру удаления документов и карточек справочников. Объекты не удаляются из системы, а помечаются на удаление. При этом у документов отменяется проведение по всем учетам, и запрещаются все операции с этими документами кроме просмотра. Полное удаление становится возможным только для пользователей из Административной группы.
Вести подробную историю документов.	Установка признака указывает системе на необходимость вести подробную историю изменений документа с указанием изменяемых полей, старых и новых значений и автора изменений. Следует иметь в виду, что подобное ведение истории изменений значительно увеличивает объем хранимой информации, в случае частого внесения изменений в документы.
Вести подробную историю справочников.	Установка признака указывает системе на необходимость вести подробную историю изменений карточек справочников с указанием изменяемых полей, старых и новых значений и автора изменений. Следует иметь в виду, что подобное ведение истории изменений значительно увеличивает объем хранимой информации, в случае частого внесения изменений в карточки справочников.
Предлагать обновление системы.	Установка признака и количества месяцев указывает системе периодичность предложений об обновлении системы, которые будут делаться пользователю при запуске системы.

**Примечание.** Установка всех признаков является “глобальной” и влияет на всех пользователей системы. Для вступления изменений параметров системы в силу необходим перезапуск клиентского приложения Айтида.

## Установка параметров для пользователя.

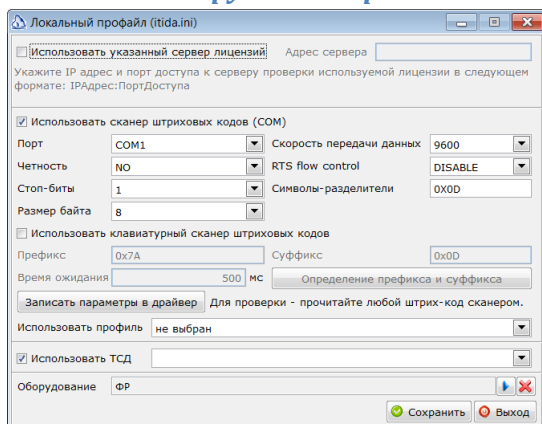
Параметры пользователя позволяют сконфигурировать некоторые аспекты использования системы для конкретного пользователя.



### Закладка Настройки.

Метка поля	Комментарии
Фирма	Код организации, используемый по умолчанию при создании документов. Может быть переопределен в используемой точке зрения для конкретных документов.
Склад	Код склада, используемый по умолчанию при создании документов, использующих реквизит Склад или Склад отправитель. Может быть переопределен в используемой точке зрения для конкретных документов.
Денежный карман	Код Денежного кармана, используемый по умолчанию при создании документов, использующих реквизит Денежный карман. Может быть переопределен в используемой точке зрения для конкретных документов.
Контрастность полос в списках.	Позволяет увеличить или уменьшить контрастность полос в списках – журналах документов, справочниках и т.п.
Локальное оборудование рабочего места	Нажатие на кнопку вызывает форму настройки оборудования, установленного на рабочем месте пользователя (см. ниже).
Отчетный период	Позволяет указать период, который будет использоваться по умолчанию при формировании отчетов.
Автоматически сохранять документы	Позволяет указать периодичность автоматического сохранения документов в минутах. Следует иметь в виду, что при автоматическом сохранении будут выполняться все настроенные проверки документов, поэтому, если настройка сделана интерактивной, т.е. отображающей диалоговые окна, при автоматическом сохранении система будет ожидать реакции пользователя на выдаваемые сообщения.

### Локальное оборудование рабочего места.



В форме Локальный профиль, можно указать используемое на рабочем месте оборудование. При этом введенные данные не будут сохранены в базе данных, а будут сохранены в рабочем каталоге

системы на рабочем месте. У пользователя должно быть право на запись в рабочий каталог системы Айтида.

Метка поля	Комментарии
Использовать указанный сервер лицензий.	<p>При установке признака и указании адреса сервера, в момент запуска системы будет осуществлен поиск рабочей лицензии в следующем порядке:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В локальном реестре Windows.</li> <li>2. На указанном в этом параметре сервере.</li> <li>3. На сервере, указанном в параметрах системы.</li> </ol> <p>Данная настройка позволяет установить несколько серверов с различными лицензиями в одной локальной сети. Адрес задается в формате IP_адрес:НомерПорта. Если номер порта не указан, то считается что используется 98-й порт.</p>
Использовать сканер штриховых кодов (COM)	<p>Установка признака позволяет задать параметры использования сканера штриховых кодов, работающего через COM порт. Настройка порта, четности, стоп-битов, размера байта (7 или 8), скорости передачи данных и контроля потока, задают системные параметры протокола обмена с COM портом. Указание символов разделителей является обязательным, т.к. по факту чтения этих символов из COM порта система определяет момент завершения чтения штрихового кода. Если используется несколько символов разделителей подряд, то их коды должны быть указаны через запятую. Сами символы разделители в прочитанный штриховой код не входят.</p>
Использовать клавиатурный сканер штриховых кодов	<p>Установка признака позволяет указать параметры использования клавиатурного сканера штриховых кодов. В связи с тем, что многие модели сканеров при "вставке" прочитанных символов в буфер клавиатуры не указывают, что это символы, прочитанные не с клавиатуры, то единственным способом определить, что произошло чтение кода сканером остается частота поступления символов в буфер клавиатуры. У сканера и других устройств она значительно выше, чем при вводе с клавиатуры. В тоже время, значительно надежнее, если сканер настроен на генерацию префикса перед передачей прочитанных символов. Это позволяет системе не влиять на поток входящих символов, до тех пор, пока не встретится указанный префикс. В противном случае, система вынуждена считывать весь входящий поток, и по истечению времени возвращать его обратно в систему. Это может вызывать определенные задержки, особенно при быстром вводе с клавиатуры. Для клавиатурного сканера обязательно указание суффикса штрихового кода. Без его указания система не сможет определить, когда закончился штриховой код, и всегда по истечению указанного интервала будет возвращать символы в клавиатурный буфер. Для определения префикса и суффикса используемых в сканере, можно воспользоваться формой <b>Определение префикса и суффикса</b>.</p>
Записать параметры в драйвер.	<p>При нажатии данной кнопки указанные параметры будут переданы драйверу штриховых кодов. Для проверки сканера необходимо прочитать им любой штриховой код. Если параметры установлены правильно, то прочтенный код отобразится в окне сообщения.</p>
Использовать профиль.	<p>Данное поле позволяет указать профиль оборудования, которому будет передаваться управление каждый раз при чтении сканером штрихового кода. Использование профиля позволяет использовать клавиатурные устройства чтения магнитных карт.</p>
Использовать ТСД	<p>Установка признака и выбор карточки оборудования позволяет определить ТСД, который используется по умолчанию в системе. Если на рабочем месте используется ТСД, то указание значения в этом поле обязательно. В противном случае использование ТСД будет невозможно.</p>
Оборудование	<p>Позволяет определить список локального оборудования, подключенного к рабочей станции. В качестве оборудования могут быть указаны фискальные регистраторы, принтеры чеков и весы без печати этикеток.</p>

## Параметры пользователя. Закладка Параметры.

Параметры пользователя

Настройки Параметры

- Отображать дерево папок
- Справочники в виде списка
- Резервное копирование
- Неиспользуемые карточки
- Запрашивать количество
- Запрашивать характеристики
- Подтверждать повторный ввод ШК
- Очищать фильтры
- Вести файл журнала
- Сохранять размеры окон
- Проверять наличие б/функ.
- Создавать комп. документов
- Проводить документы
- Дата вып. равна дате док.
- Сетка в справочниках
- Сетка в документах
- Окно задач
- Фильтр на свободное количество
- Не предлагать выгрузку в ККМ
- Подбирать ТМЦ из строк документов
- Внутренние отчетные формы
- Одно окно для отчетов
- Увеличивать размеры кнопок
- Использовать цветовые категории
- Запускать программу оповещения
- Использовать форму обмена с оборудованием версии 2.1

Записать Отмена

Метка поля	Комментарии
Отображать дерево папок.	Установка признака указывает системе, что при открытии списков справочников, в левой части необходимо отображать структуру справочника в виде дерева папок.
Справочники в виде списка.	Установка признака указывает системе, что при открытии списков справочников необходимо игнорировать структуру папок и отображать все элементы справочника в едином списке. Может влиять на производительность системы при открытии справочников.
Резервное копирование.	Установка данного признака влияет на наличие кнопки резервного копирования в основной панели инструментов.
Неиспользуемые карточки.	Установка данного признака позволяет системе отображать в списках справочников карточки, перенесенные в архив и в журналах документов документы, помеченные на удаление.
Запрашивать количество.	Установка признака указывает системе на необходимость запрашивать количество при выборе ТМЦ или Услуг в документах.
Запрашивать характеристики.	Установка признака указывает системе на необходимость запрашивать выбор конкретных характеристик из списка при выборе основного ТМЦ в документе. Признак не совместим с признаком <b>Запрашивать количество</b> .
Подтверждать повторный код ШК.	Установка признака указывает системе на необходимость запрашивать подтверждение при повторном чтении штрихового кода в документе.
Очищать фильтры.	Установка признака указывает системе на необходимость не сохранять значения в полях фильтров после их установки.
Вести файл журнала.	Установка признака указывает системе на необходимость ведения файла журнала с подробной записью всех действий пользователя. Файл формируется во временном каталоге пользователя с уникальным именем и расширением log
Сохранять размеры окон.	Установка признака указывает системе на необходимость сохранять в параметрах пользователя размеры открываемых окон и расположение элементов управления в них. Кроме того, при установке данного признака система будет сохранять такие параметры как порядок колонок в документах, колонка, по которой производится сортировка в документе, высота строк в списках и т.п.
Проверять наличие б/функ.	При установленном признаке система будет проверять наличие бизнес функций для всех доступных пользователю учетов при записи документа. Не распространяется на автоматическое сохранение документа.
Создавать комп. документов.	Установка признака указывает системе на необходимость создавать счета-фактуры при записи расходных накладных. Так же данный признак может использоваться в пользовательских обработках при автоматическом создании требуемых комплектов документов.
Проводить документы.	Установка признака исключает вопрос о необходимости проводить документ в момент записи. Проведение делается автоматически без запроса.
Дата вып. равна дате документа.	Установка признака указывает системе, что при создании платежного поручения и аванса полученного не надо дожидаться ввода банковской выписки, а сразу устанавливать признак проведения по



	банковской выписке датой равной дате документа. Данный признак используется, если не ведется ввод банковских выписок.
Сетка в справочниках.	Установка признака указывает системе на необходимость отображения сетки в списках справочников.
Сетка в документах.	Установка признака указывает системе на необходимость отображения сетки в журналах документов.
Окно задач	Установка признака указывает системе на необходимость отображения окна открытых форм внизу экрана.
Фильтр на свободное количество.	Установка признака указывает системе на необходимость отображения в справочнике ТМЦ при выборе только тех позиций, которые присутствуют на выбранном складе.
Не предлагать выгрузку в ККМ	Установка признака указывает системе, что не надо предлагать выгружать в оборудование вновь созданные переоценки ТМЦ.
Подбирать ТМЦ из строк в документах	Установка признака позволяет осуществлять подбор ТМЦ в документах вводом части их названия в строке документа. Позволяет упростить поиск и подбор ТМЦ без использования сканера штриховых кодов.
Внутренние отчетные формы.	Установка признака указывает системе на необходимость отображения отчетов не в генераторе отчетных форм, а во внутренних окнах системы. Открытие отчета во внутреннем окне делает более удобным доступ к электронной форме документов из отчетов.
Одно окно для отчетов	Установка признака указывает системе на необходимость отображения всех отчетов в одном внутреннем окне. При этом отображается список сформированных отчетов с возможностью "перехода" из одного отчета в другой. Признак устанавливается совместно с признаком <b>Внутренние отчетные формы</b> .
Увеличивать размеры кнопок.	Установка признака указывает системе на необходимость увеличивать кнопки в панелях инструментов списков справочников, журналах документов и в формах документов при "наведении" на них курсора мыши.
Использовать цветовые категории.	Установка признака указывает системе на необходимость дать возможность пользователю указывать для документов цветовые категории. Цветовые категории сохраняются для конкретного пользователя и не влияют на работу других пользователей.
Запускать программу оповещения.	Установка признака указывает системе на необходимость запуска программы iinfo.exe в момент запуска системы для отслеживания сообщений от других пользователей (см. iinfo.exe).
Использовать форму обмена данными с оборудованием версии 2.1	Установка признака указывает системе на необходимость использовать обмена с оборудованием по "стандартной" схеме без использования профилей оборудования. Используется для обратной совместимости с системами, работающими без настроенных профилей оборудования.

**Примечание.** Часть настроек пользователя доступно во всех конфигурациях системы. Такие настройки как:

1. Автоматическое сохранение документов.
2. Внутренние отчетные формы.
3. Одно окно для отчетов.
4. Увеличивать размеры окон.
5. Использовать цветовые категории.
6. Запускать программу оповещения.

могут быть недоступны в некоторых конфигурациях.

## Настройка алгоритмов округления.

В системе Айтида алгоритмы округления используются при расчете цены реализации ТМЦ. Это происходит в документе Переоценка ТМЦ, в форме регистрации продаж при применении скидки на продаваемый товар и при расчете значений цены для колон в прайс листе, при отсутствии учета ТМЦ в ценах реализации.

MIN значение	MAX значение	Знаков после запятой	Добавить до округления	Добавить после округления	Умножить до округления	Умножить после округления
0.00	9999999.00	2	0.0000	0.0000	20.0000	0.0500

Каждый алгоритм может содержать различные правила округления для различных диапазонов цен продажи. Применяется наиболее подходящее правило для каждой указанной цены. Рассмотрим более внимательно значения колонок в списке правил округления.

Заголовок колонки	Комментарии
MIN значение.	Нижняя граница диапазона значений цены, для которой применяется данное правило.
MAX значение.	Верхняя граница диапазона значений цены, для которой применяется данное правило.
Знаков после запятой.	Количество знаков после запятой, до которого необходимо округлить результат. Указание положительного значения означает количество знаков после запятой в обычном смысле, а отрицательного, что значение необходимо округлить до десятков, сотен и т.д.
Добавить до округления.	Число, которое необходимо добавить к исходной цене, перед операцией округления.
Добавить после округления.	Число, которое необходимо добавить к цене, после выполнения операции округления.
Умножить до округления.	Число, на которое необходимо умножить исходную цену перед операцией округления.
Умножить после округления.	Число, на которое необходимо умножить цену после операции округления.

**Примечание.** Сама операция округления выполняется по математическим правилам. Указание описанных параметров помогают задать алгоритм округления таким образом, чтобы получить требуемый результат. Рассмотрим несколько примеров.

1. Предположим, что требуется округлять цену до десятков рублей в большую сторону, после чего уменьшать ее на 10 копеек, чтобы получалась цена вида 9.90, 19.90 и т.д. Для решения этой задачи введем в колонку **Добавить после округления** значение -0.1. Тем самым мы укажем системе на необходимость отнять 10 копеек после округления. В колонку **Добавить до округления** введем значение 5. Этим мы укажем, что все значения от 0 до 4, 10 – 14, и т.д. преобразуются в значения от 5 до 9, 15 до 19 и т.д. В колонке знаков после запятой укажем значение -1. Это означает что требуется округление до десятков. Значение 5 будет округлено до 10, 15 до 20. Таким образом, результат будет вычислен по формуле:

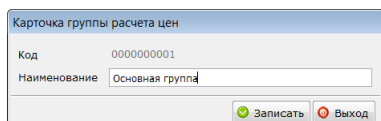
*Округлить( ИсходнаяЦена + 5, -1 ) – 0.1.*

Полная формула расчета следующая:

*Округлить( Округлить( ( ИсходнаяЦена + ДобавкаДоОкругления ) \* КоэффициентДоОкругления, 0 ) \* КоэффициентПослеОкругления, КоличествоЗнаков ) + ДобавкаПослеОкругления, если коэффициенты, на которые производится умножение не указаны (равны нулю), их значение будет принято равным единице.*

### Настройка групп расчета цен.

Группы расчета цен используются в ситуациях, когда необходимо указать различные правила округления или выражения для расчета для товаров из одной ценовой категории и для одной категории цены. В этом случае, в справочнике групп расчета цен необходимо добавить новую карточку, в настройке категорий цен в параметрах системы для новой группы определить параметры категорий цен. После этого в справочнике ТМЦ и справочнике работ и услуг для нужных карточек выбрать новую группу расчета. После этого для выбранных ТМЦ и услуг расчет будет производиться по новым правилам.

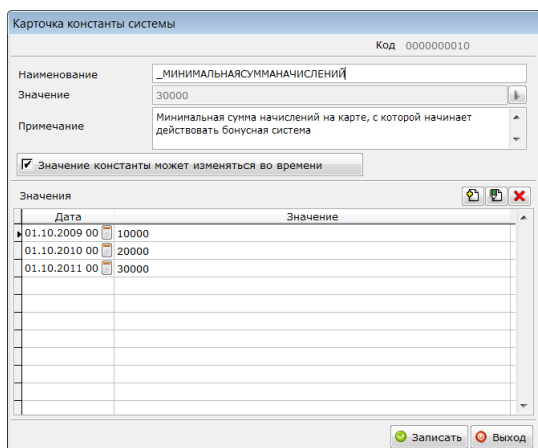


The screenshot shows a web form titled "Карточка группы расчета цен" (Price Calculation Group Card). It contains two input fields: "Код" (Code) with the value "000000001" and "Наименование" (Name) with the value "Основная группа". At the bottom of the form, there are two buttons: "Записать" (Save) with a green checkmark icon and "Выход" (Exit) with a red circle icon.

Никаких дополнительных параметров группа расчета цен не содержит.

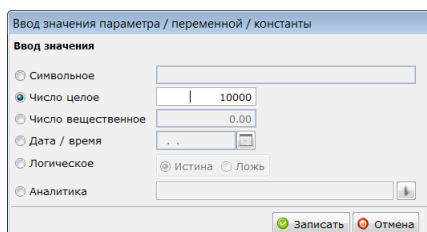
## Настройка констант.

В системе Айтида предусмотрен специальный субъект расчета – константа. Константа представляет собой сущность, для которой пользователь в любой момент может установить требуемое значение. После установки значения константы, все расчеты, производимые с этой константой, будут использовать её новое значение. Данное значение может быть зафиксировано на определенный момент времени. Тогда при расчетах будет учитываться, для какого момента времени производится расчет и в зависимости от этого будет использовано нужное значение константы.



Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование константы должно начинаться с символа _ (нижнее подчеркивание). Все ссылки на константы производятся по её имени, поэтому имя константы должно быть уникально в базе данных.
Значение	Значение константы, в случае, если оно не изменяется во времени.
Примечание	Произвольное примечание к константе. В расчетах не участвует.
Значение константы может изменяться во времени.	Признак, установка которого, указывает, что значение константы необходимо указывать в разрезе дат.
Список значений.	Содержит список значений константы на различные моменты времени. Не доступен, если значение константы не изменяется во времени.

**Примечание.** Значение константы типизировано. Это значит, что при вводе значения необходимо указать тип этого значения.



## Настройка понятий.

В системе Айтида определен такой субъект расчета, как понятие. Понятие кроме своего имени содержит описание способа получения своего значения. Таким образом, понятие – это мета описание способа доступа к данным. Понятия могут использоваться в любых выражениях. Значением понятия служит конкретное значение, полученное указанным способом. Для вычисления значения понятия могут использоваться определенные на момент расчета переменные, поля таблиц, другие понятия, константы, функции и т.п.

Понятия бывают трех типов:

1. Базовое понятие. Для вычисления значения берет значение поля и переменной с указанным в понятии именем. Примером такого понятия может служить понятие **@Товар**, которое для своего расчета содержит имя поля **nn**.
2. Понятие выражение. Для вычисления значения понятия необходимо вычислить значение указанного выражения. Выражение может содержать переменные, имена полей, другие понятия, константы, функции и т.п.
3. Понятие SQL выражение. Для вычисления значения такого понятия необходимо выполнить SQL запрос к базе данных. SQL запрос, указанный в понятии должен удовлетворять правилам построения запросов. Такой запрос не может содержать переменные, имена полей, константы, функции, но может содержать другие понятия, значения которых будут вычислены до выполнения запроса и подставлены вместо указанных понятий.

Если системе в процессе вычисления не удалось определить значение понятия, то будет использовано указанное значение “по умолчанию”.

Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование понятия должно начинаться с символа @. Данный символ добавляется к имени автоматически. Все ссылки на понятия производятся по его имени, поэтому имя понятия должно быть уникально в базе данных.
Метка	Используется при запросе значения параметров, использующих не <b>Справочник параметров и полей ввода</b> (см.), а понятия.
Имя поля.	Имя поля для вычисления значения понятия. Используется для базовых понятий.
Операция.	Используется для понятий являющихся выражением и используемых в Шаблонах хозяйственных операций, бизнес – операций и правила проведения по универсальному регистру. Если документ, в для которого используется такое понятие содержит <b>Спецификацию</b> , то указание операции позволяет вычислить сумму, максимальное, минимальное или среднее значение выражение.
Условие	Позволяет указать условие для записей <b>Спецификации</b> , которые будут участвовать в расчете <b>Операции</b> .
По умолчанию.	Поле может содержать значение “по умолчанию”, которое будет использовано, при невозможности вычислить значение понятия.
Тип и размер	Тип понятия. Для символического понятия можно указать количество символов.
Тип понятия	Выбор типа понятия:

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Базовое понятие.</li> <li>2. Понятие является SQL-выражением.</li> <li>3. Понятие является выражением.</li> </ol>
Выражение	Для понятий, которые являются SQL-выражением или выражением необходимо указать текст выражения для расчета.
Имя поля результата	Если понятие является SQL-выражением, то необходимо указать имя поля в результате выполнения SQL запроса, значение которого из первой строки результата будет использовано.
Примечание.	Произвольный комментарий к понятию.

**Примечание.** При вычислении значения понятия, содержащего имена полей, переменных или констант производится в следующем порядке. Сначала производится поиск поля в текущем контексте вычислителя с указанным именем. Если имя содержит префикс в виде нижнего подчеркивания, то производится поиск константы с указанным именем. Если такого поля в контексте нет, и константы тоже нет, то ищется локальная переменная с таким именем. Затем ищется глобальная переменная. Пример понятия. Рассмотрим в качестве примера понятие, приведенное на иллюстрации. Это понятие является SQL выражением. Для его вычисления, необходимо чтобы была возможность вычислить значение понятия @Грузополучатель, или чтобы была определена переменная @Грузополучатель. Система выполнит указанный запрос, возьмет первую строку результата и вернет в качестве результата вычисления значение поля **telephon**. Если значение указанного поля будет отличаться от типа значения понятия, то система произведет необходимое преобразование типов.

## Настройка функций пользователя.

Для унификации разработки и реализации различных однотипных алгоритмов вычисления, система Айтида поддерживает механизм функций пользователя. Функции пользователя могут быть определены в системе двумя способами.

1. Через справочник функций пользователя.
2. В тексте исполняемого скрипта с использованием ключевых слов ФУНКЦИЯ (FUNCTION).

Функция пользователя может быть реализована в виде исполняемого скрипта или быть загружена из динамической библиотеки (DLL). Функция может содержать передаваемые параметры и должна возвращать результат. Если в тексте функции не указано явным образом, какой результат возвращает функция, то считается, что функция возвращает логическое значение ИСТИНА.

Карточка функции пользователя

Код: 000000056

Наименование:

Параметры:

Примечание:

Имя DLL
  Текст

Локальная функция

Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование функции. Все обращения к функциям происходят по наименованию. После наименования обязательно указание скобок.
Параметры	Имена параметров функции через запятую. Параметры не типизированы. Функция, при необходимости, должна самостоятельно проверять переданные параметры.
Примечание	Произвольные комментарии к функции.
Имя DLL	Если функция находится в DLL, то необходимо выбрать имя этой библиотеки. В момент вычисления значения функции должен быть доступ к файлу DLL, для ее загрузки и выполнения функции. Имя функции указанное в поле <b>Наименование</b> должно совпадать и именем экспортируемой функции в библиотеке.
Текст	Если функция представляет собой выполняемый скрипт, то необходимо ввести ее текст в окне, которое откроется при нажатии на кнопку <b>Ввести текст функции</b> .
Локальная функция	Установка признака указывает на то, что функция является локальной. Это значит, что у нее есть доступ к локальным переменным того уровня, из которого она была вызвана. Функция может использовать значения этих переменных и изменять эти значения. Если функция не является <b>"локальной"</b> , то она может оперировать только с переменными определенными в ее тексте и с переданными параметрами.

Примечание. Если функция расположена в динамической библиотеке, то она должна удовлетворять следующему прототипу:

```
int __cdecl ИмяФункции(EV_PARAM* params, int pcount, EV_RETURNVAL* retVal, EV_ERROR* error, HDBC hdbc);
```

Где, params – массив передаваемых параметров, pcount – Количество параметров, retVal – возвращаемое функцией значение, error – описание возникшей ошибки, hdbc – дескриптор соединения с базой данных. В случае успешного выполнения функция должна вернуть не нулевое значение. В случае возникновения ошибки – вернуть 0 и заполнить структуру с возвращаемой ошибкой. Возвращенная ошибка будет записана в системный журнал ошибок. В случае возникновения исключений при выполнении функции, эти исключения будут обработаны и будет считаться, что функция выполнялась с ошибкой. При этом, если функция заполнила возвращаемую ошибку, то она будет записана в системный журнал ошибок. Ниже приведены структуры данных, соответствующие передаваемым параметрам.

```

struct EV_PARAM {
    unsigned short    vt;           // Тип параметра. Типы описаны в wtypes.h (VT_EMPTY, VT_I2, VT_I4, ...)
    unsigned long     length;       // Размер параметра. Актуально для строк и BLOB
    union {
        int           intVal;       // Если в качестве параметра передаются указатели (строки, BLOB),
        int           boolVal;      // То DLL не должна освобождать занимаемую память.
        char          charVal;      // Возможные значения параметра
        long          longVal;
        short         shortVal;
        float         floatVal;
        double        doubleVal;
        unsigned char byteVal;
        const char*   strVal;
        const short*  bstrVal;
        const void*   blobVal;
        const void*   comVal;
        struct {
            long date;
            long time;
        } dateVal;
    };
};

// Структура описывает возвращаемый из функции результат
struct EV_RETURNVAL {
    unsigned short    vt;           // Тип результата. Типы описаны в wtypes.h (VT_EMPTY, VT_I2, VT_I4, ...)
    unsigned long     length;       // Размер результата. Актуально для строк и BLOB
    union {
        int           intVal;       // Возможные значения результата
        int           boolVal;      // Если в качестве результат возвращаются указатели (строки, BLOB),
        char          charVal;      // То DLL не должна освобождать занимаемую память.
        long          longVal;      // Память освобождается вызываемой процедурой после возвращения из внешней функции
        short         shortVal;     // Память необходимо выделять функцией LocalAlloc,
        float         floatVal;     // либо вызывать функции setString(char*), setBSTR(short*), setBLOB(void*, unsigned long);
        double        doubleVal;
        unsigned char byteVal;
        HANDLE        strVal;
        HANDLE        bstrVal;
        HANDLE        blobVal;
        IDispatch*    comVal;
        struct {
            long date;
            long time;
        } dateVal;
    };
};

// Описание возникшей ошибки
struct EV_ERROR {
    int     error_code;           // Числовой код ошибки
    HANDLE  error_text;          // Текст ошибки
    bool setERROR(int code, char* text)
    {
        int len= strlen(text);
        error_text= ::LocalAlloc(LPTR, (len + 1)*sizeof(char));
        if (!error_text) return 0; strcpy((char*)error_text, text);
        error_code= code;
        return 1;
    }
};

```

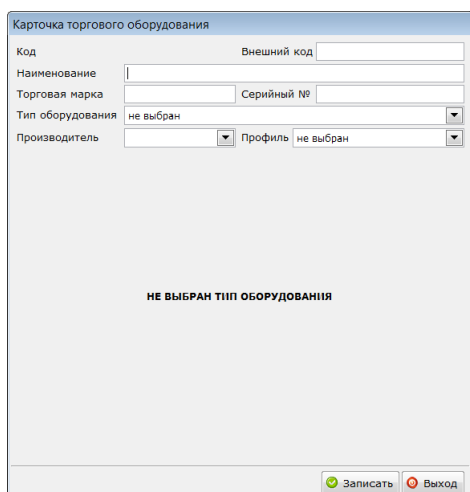


## Настройка торгового оборудования.

Система Айтида содержит возможности для обеспечения интеграции с торговым оборудованием. Под интеграцией подразумевается организация двустороннего обмена данными между системой Айтида и внешним торговым оборудованием. Выгрузка данных из системы Айтида во внешнее оборудование производится для обеспечения автономной работы данного оборудования. Обратная загрузка данных из оборудования в систему производится для формирования документов отражающих реальное движение ТМЦ и денежных средств, зафиксированное этим оборудованием. Поддерживаются следующие виды оборудования:

1. Кассовые модули на основе фронт систем или отдельно стоящих касс.
2. Фискальные регистраторы, работающие с формой регистрации продаж системы Айтида.
3. Принтеры чеков, работающие с формой регистрации продаж системы Айтида.
4. Весы без печати этикеток, работающие с системой Айтида.
5. Весы с печатью этикеток.
6. Терминалы сбора данных.
7. Прайс-чекеры.

Настройка процесса интеграции начинается с ввода информации в **справочник торгового оборудования**. Рассмотрим его более подробно.



Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование оборудования. Используется для отображения в справочнике и в отчетных формах.
Торговая марка.	Значение поля может использоваться для отображения в отчетных формах.
Серийный №	Значение поля может использоваться для отображения в отчетных формах.
Тип оборудования.	Основное поле, определяющее назначение описываемого оборудования. Доступны следующие значения для выбора: <ol style="list-style-type: none"><li>1. ККМ (внешняя фронт система).</li><li>2. Фискальный регистратор.</li><li>3. Принтер чеков.</li><li>4. Весы с печатью этикеток.</li><li>5. Весы без печати этикеток.</li><li>6. Терминал сбора данных.</li><li>7. Price checker.</li></ol>
Производитель	Поле, определяющее стандартный формат обмена с оборудованием. Доступны следующие значения для выбора: <ol style="list-style-type: none"><li>1. АЙТИДА</li><li>2. АТОЛ</li><li>3. ШТРИХ-М</li></ol>

	4. CAS 5. POS64 6. ПРОЧИЕ
Профиль.	В поле можно указать настраиваемый профиль обмена данными с оборудованием. Для каждого типа оборудования могут быть доступны свои профили обмена. Профиль оборудования – это набор пользовательских обработок, позволяющих самостоятельно настроить формат и правила обмена данными с оборудованием (см. <b>Профили оборудования</b> ). Профиль может быть настроен практически для любого оборудования.

После выбора типа оборудования активируются страницы настройки свойства, характерные для выбранного типа. Рассмотрим их более подробно.

### ККМ (внешняя фронт система).

Данный тип оборудования доступен для следующих производителей: Айтида, Атол, Штрих-М, Прочие, Pos64. Для всех вариантов, кроме Pos64, используются общие параметры настройки.

### Закладка Выгрузка данных.

Метка поля	Комментарии
Имя ODBC соединения.	Может содержать определённое в системе Windows имя ODBC соединения к базе данных. Данное имя может быть использовано профилем оборудования для получения и выгрузки данных напрямую в таблицы фронт системы. <i>В стандартной версии обмена данными, в этом поле может быть указано соединение с базой данных Frontol, компании Атол.</i>
Строка соединения.	Может содержать строку соединения в формате ODBC. Используется вместо имени ODBC соединения, для того, чтобы не настраивать на каждом рабочем месте ODBC соединения с одинаковыми именами. Стандартная строка соединения с базой данных Frontol, компании Атол имеет следующий вид: <i>Driver=Firebird/InterBase(r) driver;Dbname=[Полный путь к базе данных];CHARSET=NONE;PWD=masterkey;UID=SYSDBA;</i>
Имя файла	Имя файла, в который должны быть выгружены данные при файловом обмене данными. Поле недоступно, если указано имя ODBC соединения.
Имя файла флага	Имя файла, в который должны быть выгружены флаги при файловом обмене данными. Поле недоступно, если указано имя ODBC соединения.
Разделитель	Разделитель целой и дробной части при файловом обмене данными. Поле недоступно, если указано имя ODBC соединения. Разные фронт системы по-разному загружают числа с дробной частью. Есть системы, которые используют в качестве разделителя только точку (.), другие используют региональные настройки своих систем, для определения разделителя.
Способ доставки	Поле позволяет указать требуемый способ доставки данных до фронт

	системы. Например, сформированные файлы с данными могут быть отправлены по электронной почте или выложены в специальный каталог на FTP сервере.
Адрес электронной почты.	При выборе способа доставки в данном поле можно указать собственный адрес электронной почты для данной фронт системы. Если адрес не указан, то будет использован адрес, указанный в способе доставки.
Не выгружать остатки Перезаписывать Добавлять	<p>Данный переключатель позволяет определить, какие команды необходимо передать фронт системе для того, чтобы она загрузила рассчитанные остатки товаров. Профиль оборудования может по своему усмотрению трактовать данный параметр.</p> <p>В стандартном варианте обмена данными данные параметры преобразуются в следующие команды фронт систем:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не выгружать остатки. Остатки не выгружаются. Никаких команд не подается.</li> <li>2. Перезаписывать. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Для фронт системы Frontol, компании Атол указывается команда \$\$\$REPLACEQUANTITYWITHOUTSALE</li> <li>b. Для фронт системы Штрих-М, указывается команда \$\$\$RPL</li> </ol> </li> <li>3. Добавлять. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Для фронт системы Frontol, компании Атол указывается команда \$\$\$ADDQUANTITY</li> <li>b. Для фронт системы Штрих-М, указывается команда \$\$\$ADD</li> </ol> </li> </ol>
Выгружать разрезы товаров	Установка данного признака указывает на необходимость выгружать не только сами товары, но и их характеристики (разрезы).
Карточки и разрезы Карточки Разрезы	<p>Данный переключатель позволяет определить, как выгружать разрезы товаров. Профиль оборудования может по своему усмотрению трактовать данный параметр.</p> <p>В стандартном варианте обмена данными данные параметры означают следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Карточки и разрезы. Выгружаются карточки товаров соответствующие конкретным разрезам и выгружаются комбинации разрезов с привязкой к основной карточке товара.</li> <li>2. Карточки. Выгружаются карточки товаров соответствующие конкретным разрезам. Комбинации разрезов не выгружаются.</li> <li>3. Разрезы. Карточки товаров соответствующие конкретным разрезам не выгружаются. Выгружаются основные карточки товаров и комбинации разрезов с привязкой к основной карточке товара.</li> </ol>
PMK	Установка данного признака указывает стандартному обмену данными с фронт системой Frontol, компании Атол, что необходимо использовать упрощенный формат данных принятый в программном продукте PMK.
Выгружать коды налогов.	Установка данного признака указывает стандартному обмену данными с фронт системой Frontol, компании Атол, что необходимо выгружать коды налогов товаров.
Загружать веса через ККМ	Установка данного признака указывает стандартному обмену данными с фронт системой Frontol, компании Атол, что необходимо выгружать информацию о передаваемых товарах в веса. При установке данного признака необходимо указать количество доступных ячеек памяти в подключенных к ККМ весах, т.к. данная карточка, становится доступной <i>в форме работы с весами.</i>

## Закладка Выгрузка данных.

Карточка торгового оборудования \*

Код 003 Внешний код 0

Наименование Касса № 1

Торговая марка Серийный № 7654321

Тип оборудования ККМ (внешняя фронт система)

Производитель ПРОЧИЕ Профиль не выбран

Имя ODBC соед. не выбрано

Строка соединения

Выгрузка данных Загрузка данных Прочие параметры

**Загрузка данных**

Имя файла D:\ККМ\_pos\_001.rep

Имя файла флага D:\ККМ\_pos\_f001.rep

Способ доставки

Ручной обмен данными при загрузке

Использовать при автоматической загрузке

Проверять признак загрузки файла

Не сохранять транзакции

Номер последней загруженной транзакции 1170

Дата и время последней загрузки данных 06.09.2011 17:58:48

Записать Выход

Метка поля	Комментарии
Имя файла.	Имя файла для загрузки данных.
Имя файла флага.	Имя файла флага. Для некоторых фронт систем при файловом обмене данными необходимо создавать файл флага, иногда с командами, для того чтобы получить от них обратно данные.
Способ доставки	Способ доставки, который необходимо использовать для доставки данных. При использовании файла флага и способов доставки, файл флага будет отправлен фронт системе используя способ доставки указанный на закладке <b>Выгрузка данных</b> .
Ручной обмен данными при загрузке.	Установка данного признака указывает на то, что нет необходимости формировать и отправлять файл флага фронт системе.
Использовать при автоматической загрузке.	Признак используется совместно со службой IDMService, настроенной на автоматический прием данных от фронт систем. Если признак установлен, то служба будет обрабатывать данные от этой фронт системы. Иначе не будет.
Проверять признак загрузки данных.	Стандартная процедура загрузки данных и стандартные профили работы с фронт системами модифицируют входящие файлы с данными устанавливая признак того, что файл был обработан. Установка данного признака предписывает системе проверять этот признак загрузки файла и не обрабатывать файлы, которые уже были обработаны.
Не сохранять транзакции.	В процессе загрузки данных все прочитанные кассовые транзакции записываются в базу данных. Если нет необходимости в сохранении этих транзакция, а они могут занимать достаточно большой объем, следует установить данный флаг.
Номер последней загруженной транзакции.	В этом поле сохраняется номер последней загруженной транзакции. Значение поля используется при доступе к данным через ODBC соединение, для определения наличия обновленных данных в базе фронт системы. В случае внесения изменений во фронт систему, обновлении ее базы и других работах, необходимо переустановить значение этого поля на новое.
Дата и время последней загрузки данных.	Поле заполняется автоматически процедурами загрузки данных.

### Примечание.

- При необходимости загружать несколько файлов данных за одну процедуру приема данных, в поле **Имя файла** можно указать шаблон имени файла. При этом, если файлы доставляются службой доставки данных, то в карточке способа доставки необходимо указать, чтобы прикрепленные файлы сохранялись с уникальными именами.
- Система Айтида действует по следующему алгоритму обработки файлов с данными.
  - Если используется файл флага (не установлен признак ручного обмена), то формируется файл флага в указанном каталоге. Если указан способ доставки данных на закладке **Выгрузка данных**, то файл флага доставляется указанным способом доставки.
  - Если указан способ доставки для загрузки данных, система доставляет данные указанным способом.
    - В случае если не указан ручной обмен данными и система отправляла файл флаг, то если после доставки данных в указанном каталоге появляются файлы, имена которых

удовлетворяют указанному шаблону имени файла, то считается, что данные для этой ККМ получены. Если в процессе доставки, по какой-либо причине были доставлены не все файлы с данными, повторная доставка данных запускаться не будет. Если файлы не появились, то система будет осуществлять доставку данных до тех пор, пока требуемые данные не будут доставлены.

- ii. В случае если указан ручной обмен данными, то система запускает доставку данных один раз и по результатам этой доставки загружает данные. Если данные не были доставлены, то система не делает повторных попыток их доставки.
- c. Если не указан способ доставки данных, то система действует следующим образом.
  - i. В случае ручного обмена данными проверяется наличие необходимых для загрузки файлов в указанном каталоге. В случае их наличия эти файлы обрабатываются. В случае отсутствия требуемых данных повторный поиск и ожидание не производятся.
  - ii. В случае использования файла флага, система ожидает обработки этого файла фронт системой. Фактом обработки считается удаление файла флага фронт системой. Если файл флага был удален, то ККМ считается обработанной, не зависимо от того, вернула фронт система данные или нет.
- 3. Автоматическая загрузка данных. Для осуществления автоматической загрузки данных необходимо настроить службу IDMService (см. IDMService) для выполнения этой загрузки. Для карточек оборудования, которые должны участвовать в автоматической загрузке данных необходимо, указать соответствующий признак.
  - a. В случае файлового обмена данными необходимо настроить фронт систему на выгрузку данных в определенные моменты времени, например в момент закрытия смены. При этом фронт система должна формировать файл флаг, с именем указанным в поле **Имя файла флага**. При обнаружении этого файла, служба IDMService загружает выгруженные фронт системой данные.
  - b. В случае использования доступа к данным по протоколу ODBC необходимо в настройках службы указать периодичность загрузки данных. При этом следует учитывать, что каждая загрузка данных будет формировать свой комплект документов в системе Айтида.

### Закладка Прочие параметры.

Карточка торгового оборудования \*

Код: 003      Внешний код: 0

Наименование: Касса № 1

Торговая марка:      Серийный №: 7654321

Тип оборудования: ККМ (внешняя фронт система)

Производитель: ПРОЧИЕ      Профиль: не выбран

Имя ODBC соед.: не выбрано

Строка соединения:      ?

Вывозка данных      Загрузка данных      **Прочие параметры**

Регистрац. номер: 1234567

Фирма: ООО "ОАЗИС"

Склад: Торговый зал

Денежный карман: Главная Касса

**Фискальные регистраторы**

Код ФР	Юридическое лицо
1	ООО "ОАЗИС"
2	ООО "ОАЗИС"
0	ЗАО ТЕСТ

Записать      Выход

Метка поля	Комментарии
Регистрационный номер	Значение поля может использоваться в печатных и отчетных формах.
Фирма	Основная Организация владелец оборудования. Используется для определения кода организации при загрузке данных, если не указаны коды обрабатываемых ФР.
Склад	Склад нахождения оборудования. Используется как основной склад списания/оприходования ТМЦ при загрузке данных.
Денежный карман	Код денежного кармана, в который должны поступать денежные средства от продажи ТМЦ и услуг.
Фискальные регистраторы.	Одна фронт система может работать с несколькими фискальными регистраторами. В данном списке необходимо указать соответствие номера ФР и Организации к которой он относится. При загрузке данных информация об организации, произведшей продажу, будет браться именно из этой таблицы. Кроме того, стандартная загрузка данных будет обрабатывать транзакции только тех ФР, которые присутствуют в

данном списке

### **ККМ (внешняя фронт система) производитель POS64.**

Для настройки данной фронт системы используются следующие параметры. Данные параметры отражают специфику используемого для обмена данными драйвера устройства. Данный тип оборудования подразумевает подключение кассового модуля к рабочему компьютеру или в локальную сеть для осуществления обмена данными.

Карточка торгового оборудования \*

Код: 003      Внешний код: 0

Наименование: Касса № 1

Торговая марка:      Серийный №: 7654321

Тип оборудования: ККМ (внешняя фронт система)

Производитель: POS64      Профиль: не выбран

Фирма: ООО "ОАЗИС"

Склад: Торговый зал

Денежный карман: Главная Касса

По локальной сети IP адрес: 192.168.1.200

Через COM порт      Номер порта:      Скорость обмена:      **Загрузка файла с описанием структуры из ККМ**

Имя файла с описанием структуры справочника товаров: D:\ККМ\pos\_001.spr      **Загрузка файла с описанием структуры из ККМ**

Выражение для формирования строк файла выгрузки данных:      **Справка по формату выражения**

Ручной обмен данными при загрузке

Использовать при автоматической загрузке

Дата и время последней загрузки данных: 06.09.2011 17:58:48

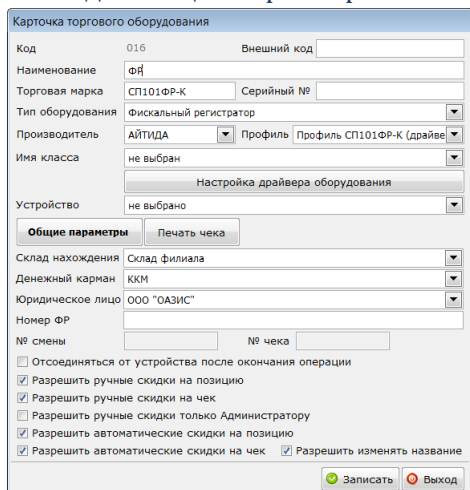
Залписать      Выход

Метка поля	Комментарии
Регистрационный номер	Значение поля может использоваться в печатных и отчетных формах.
Фирма	Основная Организация владелец оборудования. Используется для определения кода организации при загрузке данных, если не указаны коды обрабатываемых ФР.
Склад	Склад нахождения оборудования. Используется как основной склад списания/оприходования ТМЦ при загрузке данных.
Денежный карман	Код денежного кармана, в который должны поступать денежные средства от продажи ТМЦ и услуг.
Переключатель: По локальной сети Через COM порт	Указывает драйверу, как подключено устройство – напрямую к компьютеру или к локальной сети. Если подключение производится по локальной сети, то необходимо указать IP адрес установленный в оборудовании. В случае прямого подключения через COM порт необходимо указать номер порта и скорость обмена данными.
Имя файла с описанием структуры справочника товаров.	Поле должно содержать путь и имя файла со служебной информацией о внутренней структуре данных в оборудовании. Для загрузки такого файла из оборудования можно воспользоваться кнопкой <b>Загрузка файла с описанием структуры из ККМ</b> .
Выражение для формирования строк файла выгрузки данных.	Данное поле должно содержать выражение, результат вычисления которого должен возвращать строку, которая будет записана в файл выгрузки данных. Формат такой строки зависит от внутренней структуры данных оборудования. Для просмотра примера выражения и допустимых параметров необходимо нажать кнопку <b>Справка по формату выражения</b> .
Ручной обмен данными при загрузке.	Установка данного признака указывает на то, что нет необходимости подключаться непосредственно к устройству. Достаточно вызвать драйвер для преобразования имеющихся файлов в текстовые файлы для загрузки данных.
Использовать при автоматической загрузке данных.	Указывает на необходимость обработки оборудования при автоматической загрузке данных службой IDMSERVICE.
Дата и время последней загрузки данных	Поле заполняется автоматически и содержит время последней загрузки данных.

## Фискальный регистратор / Принтер чеков.

Данный тип оборудования доступен для следующих производителей: Айтида, Атол, Прочие. Для всех вариантов используются общие параметры настройки. Данный тип оборудования используется в **Форме регистрации продаж** (см.). При использовании профиля оборудования возможна работа с фискальными регистраторами и принтерами чеков различных производителей. Без использования профиля оборудования поддерживается работа с оборудованием, поддерживаемым драйвером компании Атол.

### Закладка Общие параметры.



Метка поля	Комментарии
Имя класса.	Если не используется профиль оборудования, то необходимо указать имя класса, реализующего драйвер для работы с оборудованием. При указании профиля не обязательно указывать имя класса, т.к. профиль может самостоятельно использовать любые зарегистрированные в системе классы
Настройка драйвера оборудования	Если не указан профиль оборудования, то будет вызван метод драйвера ShowProperties. Если указан профиль оборудования, то будет вызвана соответствующая обработка (см. <b>Профили оборудования</b> ). После выполнения обработки у профиля будет запрошено новое количество зарегистрированных в драйвере устройств и будет обновлен список в параметре <b>Устройство</b> .
Устройство	Позволяет выбрать конкретное устройство из списка зарегистрированных в драйвере устройств.
Склад нахождения	Склад нахождения оборудования. Используется как основной склад списания/оприходования ТМЦ при загрузке данных.
Денежный карман	Код денежного кармана, в который должны поступать денежные средства от продажи ТМЦ и услуг.
Юридическое лицо	Основная Организация владелец оборудования. Используется для определения кода организации при загрузке данных, если не указаны коды обрабатываемых ФР.
Номер ФР	Значение поля может использоваться в печатных и отчетных формах.
Номер смены	Номер последней смены. При использовании принтеров чеков, которые не поддерживают сменную работу, в этом поле хранится номер последней открытой смены.
Номер чека	Номер последнего чека. При использовании принтеров чеков, которые не поддерживают нумерацию чеков, в этом поле хранится номер последнего чека.
Отсоединяться от устройства после окончания операции.	Установка признака указывает системе, что необходимо освободить устройство (закрыть порт, соединение) после совершения каждой операции.
Разрешить ручные скидки на позицию.	Установка данного признака разрешает оператору применять ручные скидки на позицию в форме регистрации продаж, при использовании данного оборудования.
Разрешить ручные скидки на чек.	Установка данного признака разрешает оператору применять ручные

	скидки на чек в форме регистрации продаж, при использовании данного оборудования.
Разрешить ручные скидки только администратору.	Установка данного признака запрещает оператору применять ручные скидки на позицию и чек, а разрешает их только Администратору. Администратором считается сотрудник с указанным профилем 29 или 30 в карточке сотрудника.
Разрешить автоматические скидки на позицию.	Установка данного признака разрешает системе рассчитывать и применять автоматические скидки на позицию в чеке в форме регистрации продаж, при использовании данного оборудования.
Разрешить автоматические скидки на чек.	Установка данного признака разрешает системе рассчитывать и применять автоматические скидки на чек в форме регистрации продаж, при использовании данного оборудования.
Разрешить изменять название.	Установка данного признака разрешает оператору изменять название в строке чека в форме регистрации продаж, при использовании данного оборудования.

**Примечание.** При использовании нескольких фискальных регистраторов или принтеров чеков в форме регистрации продаж форма регистрации продаж использует максимальные разрешения, указанные в используемых карточках оборудования.

### Закладка Печать чека.

Метка поля	Комментарии
Перенос строк	<p>Параметр указывает правила переноса строк при печати строки чека. Возможные значения параметра:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не переносить строки. Будет напечатана только часть строки, которая помещается по ширине чека.</li> <li>2. Переносить строки по словам. Будет осуществлен перенос на новую строку в месте разрыва слов.</li> <li>3. Переносить строки по заполнению строк. Будет осуществлен перенос на новую строку с символа, следующего за последним поместившемся символом в предыдущей строке.</li> </ol>
Печать скидок.	<p>Параметр задает правила печати скидок в чеке. Возможные значения параметра.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не печатать скидки. Информация о скидках не будет выводиться на печать.</li> <li>2. Распределять все скидки по позициям. Все примененные скидки будут сложены и распределены по позициям чека пропорционально сумме позиции в чеке.</li> <li>3. Печатать все скидки в итоге чека. Все примененные скидки будут сложены и выведены одной строкой в итогах чека.</li> <li>4. Печатать скидки по строкам и в итогах чека. Каждая скидка будет напечатана в той строке, в которой она была применена. Скидки на чек будут выведены в итогах чека.</li> </ol>
Выражение для печати строк чека	<p>Ввод данного выражения позволяет произвольным образом настраивать печать нефинансовых чеков на ФР и всех чеков на принтере чеков. Значение выражения будет вычислено для каждого печатаемого товара и выведено на принтер ФР или принтер чеков.</p>



	В случае, если тип значения выражения будет отличным от строкового, строка будет пропущена. Для вывода нескольких строк необходимо использовать символы перевода строки (0x0D).
Выражение для печати заголовка чека	Ввод данного выражения позволяет произвольным образом настраивать печать всех чеков для принтера чеков. Значение выражения будет вычислено один раз при печати заголовка чека и выведено на принтер чеков. В случае, если тип значения выражения будет отличным от строкового, строка будет пропущена. Для вывода нескольких строк необходимо использовать символ возврата каретки (0x0D). Данное поле недоступно для фискальных регистраторов.
Выражение для печати подвала чека	Ввод данного выражения позволяет произвольным образом настраивать печать всех чеков для принтера чеков. Значение выражения будет вычислено один раз при печати подвала чека и выведено на принтер чеков. В случае, если тип значения выражения будет отличным от строкового, строка будет пропущена. Для вывода нескольких строк необходимо использовать символ возврата каретки (0x0D). Данное поле недоступно для фискальных регистраторов.

**Примечание.** Для каждого выражения предусмотрена справка по формату данного выражения и доступным параметрам в момент вычисления выражения. Справка вызывается нажатием кнопки **Просмотреть справку по формату выражения**.

### **Весы с печатью этикеток.**

Данный тип оборудования доступен для следующих производителей: Айтида, Атол, Штрих-М, Прочие. Для всех вариантов используются общие параметры настройки. В данный тип оборудования предусмотрена только выгрузка данных. Далее, весы печатают этикетку, которая может быть использована для определения кода и веса взвешенного товара. При использовании профиля оборудования возможна работа с весами различных производителей. Без использования профиля оборудования поддерживается работа с оборудованием, поддерживаемым драйвером компании Атол или драйвером компании Штрих-М.

<b>Метка поля</b>	<b>Комментарии</b>
Имя класса.	Если не используется профиль оборудования, то необходимо указать имя класса, реализующего драйвер для работы с оборудованием. При указании профиля не обязательно указывать имя класса, т.к. профиль может самостоятельно использовать любые зарегистрированные в системе классы
Настройка драйвера оборудования	Если не указан профиль оборудования, то будет вызван метод драйвера ShowProperties. Если указан профиль оборудования, то будет вызвана соответствующая обработка (см. <b>Профили оборудования</b> ). После выполнения обработки у профиля будет запрошено новое количество зарегистрированных в драйвере устройств и будет обновлен список в параметре <b>Устройство</b> .
Количество памяти	Позволяет указать количество ячеек памяти в весах. Используется в форме для работы с весами и генерацией PLU.

Размер шрифта.	Позволяет указать размер шрифта на этикетке. Может быть использовано профилем оборудования для передачи в устройство. В стандартном обмене используется для устройств, работающих с драйвером компании Атол.
Устройство	Позволяет выбрать конкретное устройство из списка зарегистрированных в драйвере устройств.
Склад нахождения	Склад нахождения оборудования.
Выводить комментарии на этикетку.	Установка признака указывает на необходимость выгрузки комментариев в оборудование. При использовании профиля оборудования, будут вызваны соответствующие обработки. В стандартном обмене используется для устройств, работающих с драйвером компании Атол.
IP адрес	Если устройство подключено к локальной сети, то необходимо указать его IP адрес для передачи этой информации драйверу устройства.
Пароль администратора.	Для реализации некоторых профилей оборудования для работы с весами необходимо указывать пароль администратора весов, для загрузки информации в весы.

**Примечание.** Выгрузка товаров в весы производится в форме обмена данными с оборудованием.

### **Весы без печати этикеток.**

Данный тип оборудования доступен для следующих производителей: Айтида, Атол, CAS, Прочие. Для всех вариантов используются общие параметры настройки. Для данного типа оборудования не предусмотрена выгрузка данных. Может производиться только чтение веса из устройства. Без использования профиля оборудования поддерживается работа с оборудованием, поддерживаемым драйвером компании Атол или драйвером компании CAS.

<b>Метка поля</b>	<b>Комментарии</b>
Имя класса.	Если не используется профиль оборудования, то необходимо указать имя класса, реализующего драйвер для работы с оборудованием. При указании профиля не обязательно указывать имя класса, т.к. профиль может самостоятельно использовать любые зарегистрированные в системе классы
Номер порта	Номер COM порта, к которому подключено устройство.
Склад нахождения	Склад, на котором находится устройство. Может использоваться для определения цены или остатка на складе. В стандартной обработке не используется.
Единица веса	Единица измерения, в которой драйвер весов или профиль оборудования возвращают вес. Используется для пересчета в единицу измерения товара в документе.
Пароль администратора.	Для реализации некоторых профилей оборудования для работы с весами необходимо указывать пароль администратора весов.

**Примечание.** Обмен данными с весами без печати этикеток в системе Айтида не предусмотрено. Реализованы только функции чтения веса с весов в документах осуществляющих движения ТМЦ и форме регистрации продаж. В стандартной конфигурации чтение веса осуществляется при нажатии клавиши F9.

### Терминал сбора данных.

Данный тип оборудования доступен для следующих производителей: Айтида, Атол, Штрих-М, Прочие. Для всех вариантов используются общие параметры настройки. Для данного типа оборудования предусмотрен двусторонний обмен данными. Без использования профиля оборудования поддерживается работа с оборудованием, поддерживаемым драйвером компании Атол или драйвером компании Штрих-М. Обмен с ТСД похож на обмен с фронт системами, но с более широким спектром применения и возможностями настройки. Настройка взаимодействия системы Айтида с ТСД, в сложных ситуациях, может двухуровневая. На нижнем уровне используется профиль оборудования, реализующий интерфейс чтения и записи данных в устройство, на втором уровне используется конфигурация обмена данными с ТСД.

Работа с устройством ТСД организуется в системе Айтида следующим образом. Предполагается, что устройство ТСД состоит из набора таблиц с полями данных. Профиль оборудования организует передачу данных между системой Айтида и таблицами устройства. При этом “физического” устройства может и не быть. Чтение и запись могут производиться из разных источников данных: таблиц базы данных, текстовых файлов и т.п. В качестве параметров профилю передаются номер таблицы и номер (имя) поля. Профиль возвращает или устанавливает значение указанного поля.

Конфигурация обмена данными с ТСД описывает соответствие между полями в таблицах ТСД и полями документов в системе Айтида.

Обмен данными с ТСД может производиться двумя способами.

1. С использованием формы **Обмен данными с оборудованием**.
2. Из документов, осуществляющих движения ТМЦ.
  - а. Загрузка и выгрузка данных из журналов документов.
  - б. Загрузка и выгрузка из формы документа. При загрузке данных в форму документа система Айтида игнорирует поля разделители документов в ТСД. Все имеющиеся данные в ТСД загружаются в один документ.

Карточка торгового оборудования

Код: 017    Внешний код: \_\_\_\_\_

Наименование: ТСД DataLogic

Торговая марка: \_\_\_\_\_    Серийный №: \_\_\_\_\_

Тип оборудования: Терминал сбора данных

Производитель: АЙТИДА    Профиль: Профиль ТСД DataLogic

Имя класса: не выбран

Настройка драйвера оборудования

Устройство: не выбрано

Общие параметры    Параметры обмена данными с ТСД

Склад нахождения: Склад Себестоимость

Юридическое лицо: ООО "ОАЗИС"

Сохранять порядок строк в создаваемых документах

Записать    Выход

Метка поля	Комментарии
Имя класса.	Если не используется профиль оборудования, то необходимо указать имя класса, реализующего драйвер для работы с оборудованием. При указании профиля не обязательно указывать имя класса, т.к. профиль может самостоятельно использовать любые зарегистрированные в системе классы
Настройка драйвера оборудования	Если не указан профиль оборудования, то будет вызван метод драйвера ShowProperties. Если указан профиль оборудования, то будет

	вызвана соответствующая обработка (см. <b>Профили оборудования</b> ). После выполнения обработки у профиля будет запрошено новое количество зарегистрированных в драйвере устройств и будет обновлен список в параметре <b>Устройство</b> .
Устройство	Позволяет выбрать конкретное устройство из списка зарегистрированных в драйвере устройств.
Склад нахождения	Склад, на котором находится устройство. Может использоваться для определения цены или остатка на складе. В стандартной обработке используется для определения выгружаемой цены товара.
Юридическое лицо	Код организации, которой принадлежит устройство. Используется как значение по умолчанию при загрузке документов из устройства.
Сохранять порядок строк в создаваемых документах.	Установка признака предписывает системе не производить никаких манипуляций с полученными из устройства данными. В противном случае, данные будут сгруппированы по кодам товаров. При этом, порядок следования записей может быть нарушен. Используется при загрузке данных в текущий документ. При загрузке в журнале документов или в <b>Форме обмена данными с оборудованием</b> , данный флаг игнорируется.

### Закладка Параметры обмена данными с ТСД.

Система Айтида поддерживает два варианта настройки формата обмена данными с ТСД.

1. Упрощенный формат. В этом варианте доступна одна таблица для записи в ТСД, одна таблица для загрузки данных из ТСД и шесть стандартных полей для выгрузки и загрузки данных.
2. Расширенный формат, использующий конфигурацию обмена данными с ТСД. Этот формат позволяет более гибко описать взаимодействие между системой Айтида и ТСД. Настройка конфигурации обмена данными с ТСД будет рассмотрена далее, в соответствующем разделе.

Метка поля	Комментарии
Расширенная настройка обмена данными	Установка признака указывает на использование настроенной конфигурации обмена данными с ТСД. Если данный признак установлен, то необходимо выбрать используемую конфигурацию в поле <b>Конфигурация</b> .
Конфигурация	Используемая расширенная конфигурация обмена.
Номер формы для выгрузки.	В упрощенном формате используется одна форма для выгрузки данных в устройство.
Выгружать коды товаров отдельными записями	Установка флага указывает системе на необходимость выгружать данные о товарах дважды. Второй раз в поле штриховой код выгружается код товара.
Номер формы для загрузки данных	Необходимо указать номер формы ТСД, из которой необходимо

	загружать данные.
Список полей для выгрузки и загрузки данных.	<p>Доступны следующие поля для выгрузки и загрузки данных.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Код товара.</li> <li>2. Штриховой код.</li> <li>3. Количество.</li> <li>4. Цена.</li> <li>5. Сумма.</li> <li>6. Наименование.</li> </ol> <p>Порядок полей важен, т.к. обращение к полям в упрощенном формате производится по номеру поля. Загрузка данных в упрощенном формате формирует всегда только один документ. Тип документа определяется журналом документов, в котором производится загрузка или формой обмена данными с оборудованием.</p>

### Price checker.

Price checker – это устройство, которое подключается к локальной сети предприятия и используется для контроля цен реализации в торговом зале. Принцип действия заключается в чтении штрихового кода товара, отправки запроса на сервер и отображает информацию пришедшую в ответ. Система Айтида поддерживает два протокола обмена с подобными устройствами:

1. Price checker фирмы Штрих-М («Штрих - Price Checker»).
2. Price checker фирмы Shuttle (Suttle SG).

Для взаимодействия устройства с сервером, необходимо настроить службу IDMService (см.) таким образом, чтобы она отвечала на входящие запросы устройств. Так же необходимо настроить карточку торгового оборудования для каждого устройства проверки цен, в которой указать IP адрес устройства. Это необходимо для идентификации устройства и определения параметров ответа.

Метка поля	Комментарии
Фирма	Код организации, которой принадлежит устройство. Может использоваться в выражении, формирующем ответ устройству.
Склад	Код склада, на котором находится устройство. Используется для определения цены товара и его остатка.
IP адрес	Поле обязательное к заполнению. По нему идентифицируется устройство при получении запроса.
Выражение для формирования строк отображаемых на устройстве.	Выражение, результат вычисления которого будет возвращен на устройство. Для выражения предусмотрена справка по формату данного выражения и доступным параметрам в момент вычисления выражения. Справка вызывается нажатием кнопки <b>Просмотреть</b>

### Настройка журналов документов.

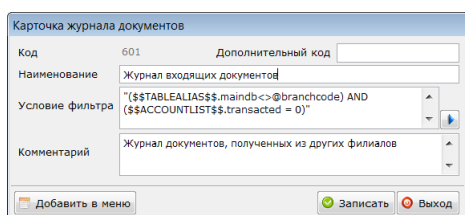
Одной из задач, которая должна решаться при внедрении любой информационной системы является задача классификации имеющихся и поступающих в систему документов. Классификация заключается в отнесении каждого документа в системе к одной или нескольким категориям на основании содержимого этого документа. Классификация может осуществляться полностью вручную на основании знаний и опыта лица, занимающегося классификацией, либо автоматически на основании заранее определенных признаков.

В системе Айтида реализованы механизмы, помогающие осуществить автоматическую классификацию документов. Одним из таких механизмов являются журналы документов.

Журнал документов – это совокупность документов объединенных общими признаками. Другими словами журнал документов – это список документов, в котором содержимое каждого документа удовлетворяет заранее определенным условиям. Например. Журнал приходных накладных – это список документов, каждый из которых имеет тип Приходная накладная. Другой пример. Журнал приходных накладных принятых сегодня из головного офиса – это список документов, каждый из которых имеет тип Приходная накладная и ссылка на этот документ есть в списке принятых сегодня из головного офиса документов. Как видно из последнего примера, условие может быть установлено не только на содержимое документа, но и на внешние объекты и действия, в которых участвует документ.

В системе Айтида для каждого типа документа определен свой журнал документов. Определение дополнительных журналов документов производится в **справочнике журналов документов**. Определенные в этом справочнике журналы становятся полноправными журналами документов, которые должны быть добавлены в используемую **точку зрения** (см. **Справочник точек зрения**), для настройки вида журнала, фильтров, печатных форм и доступных учетов. Также для вновь созданных журналов должны быть указаны доступные папки в структуре документов, распределены права пользователей для доступа к документам в этих папках.

Рассмотрим описание журнала на примере журнала входящих документов.



Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование журнала. Отображается в заголовке окна журнала.
Условие фильтра	Выражение, вычисленное значение которого является условием, по которому будут отобраны документы в журнал. Условие должно быть указано в формате языка SQL. Полученное условие будет добавлено в стандартный запрос на выборку документов. Список доступных к фильтрации полей см. ниже.
Комментарий	Произвольный комментарий к карточке.
Добавить в меню	Кнопка позволяет выбрать меню и добавить необходимую команду в нужное место выбранного меню.

### Список полей, доступных в условии фильтра.

Поля	Комментарии
------	-------------

Все поля таблицы <b><i>spr000</i></b>	Перед именами этих полей необходимо использовать префикс <code>\$\$TABLEALIS\$\$</code> , который будет заменен на действительное имя таблицы при построении итогового запроса.
Все поля таблицы <b><i>accountlist</i></b>	Перед именами этих полей необходимо использовать префикс <code>\$\$ACCOUNTLIST\$\$</code> , который будет заменен на действительное имя таблицы при построении итогового запроса.
Все поля таблицы <b><i>objectuserstatus</i></b>	Перед именами этих полей необходимо использовать префикс <code>\$\$OBJECTUSERSTATUS\$\$</code> , который будет заменен на действительное имя таблицы при построении итогового запроса.
<b>@account_</b>	Переменная, содержащая код модели учета, для которой производится выборка.
<b>@branchcode</b>	Переменная, содержащая код филиала, из базы которого производится выборка.
<b>@dbase</b>	Переменная, содержащая имя базы данных, из которой производится выборка.

**Пример.** Рассмотрим выражение, указанное для журнала входящих документов.

`"($$TABLEALIAS$$.$maindb<>@branchcode) AND ($$ACCOUNTLIST$$.$transacted = 0)"`

При подстановке указанной строки в результирующий запрос она будет преобразована в следующее условие:

`(sprdoc.$maindb<>@branchcode) AND (alist.$transacted = 0)`

В таком виде это условие будет добавлено в запрос, который используется для выборки данных для журналов документов.

## Настройка фильтров документов и справочников.

Система Айтида содержит инструменты для настройки параметров применяемых при организации поиска (фильтрации) в журналах документов и в списках справочников. Достаточно часто возникают ситуации, когда специфика работы с документами на конкретном предприятии требует организовать фильтрацию списков по параметрам, присущим только этому предприятию. Для реализации данной задачи необходимо выполнить настройки фильтров документов или справочников. Данная настройка осуществляется в справочнике фильтров.

Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование фильтра. Отображается в интерфейсе пользователя.
Тип объекта	Поле определяет для документов или для справочников определяется фильтр.
Поля фильтра	Список полей в указанном порядке будет отображен в окне фильтра. Для каждого поля указывается выражение, для отбора записей с использованием значения, введённого в поле.
Кнопки Добавить поле, Изменить описание поля, Удалить поле	Позволяют управлять содержимым списка полей.
Кнопки Переместить поле вверх, Переместить поле вниз	Позволяют задать порядок следования полей в форме запроса параметров фильтра.

## Настройка поля фильтра

Метка поля	Комментарии
Параметр	Источник значений для поля фильтра. Выбирается из <b>справочника параметров и полей ввода</b> .
Выражение	Выражение, результат вычисления которого должен возвращать строку. Строка должна представлять собой часть условия отбора данных, которая будет подставлена в общее условие. В момент вычисления значения выражения в вычислителе определены переменные с именами равными полям фильтра и значениями равными введенным значениям.
Использовать для поиска элементов справочника.	Признак доступен для фильтров справочников. Указывает, что данное условие может применяться для поиска элементов справочника, не только папок.
Использовать для поиска папок справочника.	Признак доступен для фильтров справочников. Указывает, что данное условие может применяться для поиска папок справочника.
Выводит признак "Кроме" после поля ввода значения.	Признак указывает, что условие поиска позволяет использовать операцию NOT перед собой для отбора "всех, кроме указанных". При этом в окне запроса полей фильтра будет возможность установить



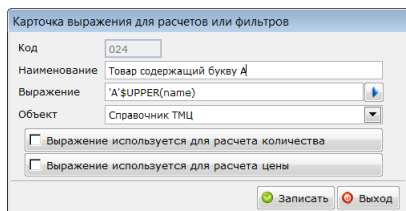
признак **Кроме**.

### Настройка выражений для расчетов и фильтров.

Достаточно часто возникают ситуации, когда пользователю необходимо периодически выполнять однообразные действия, заключающиеся в формировании документов и подборе в эти документы определённых списков товаров или услуг. Если такой список является частью договора, то он может быть указан в договоре и загружен из его спецификации. Если же это произвольный, но заранее определённый список объектов объединённых общими признаками, например, товары одной группы или одного поставщика, то пользователю придется каждый раз, заходя в справочник ТМЦ или услуг устанавливать фильтр и выбирать все отобранные карточки.

Так же возникают ситуации, когда требуется в документе для уже выбранных карточек рассчитать цену, по которой выбранные объекты должны быть отражены в документе. Конечно, если такая ситуация возникла неожиданно и она является разовой, то кроме расчета цены для каждой строки вряд ли можно что-то предложить. Но если это типовая ситуация, и заранее известно какие расчеты необходимо произвести в той или иной ситуации, то можно заранее заложить в систему необходимые алгоритмы расчета и вызвать их по мере необходимости.

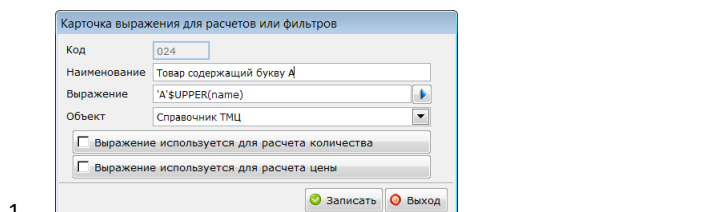
Для реализации выше описанных ситуаций в системе Айтида предусмотрена возможность описания алгоритмов отбора элементов справочников и расчета цен. Для этих целей используется **справочник выражений для расчетов и фильтров**.



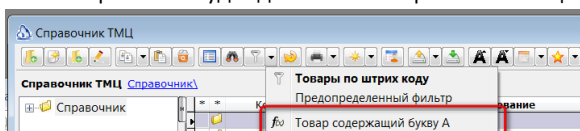
Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование расчета, как его будет видеть пользователь.
Выражение	Выражение, значение которого будет интерпретироваться следующим образом: <ol style="list-style-type: none"><li>1. При формировании списка элементов справочника выражение вычисляется для каждого элемента справочника и должно возвращать <b>ИСТИНУ</b> или <b>ЛОЖЬ</b>, в зависимости от того, должен ли элемент присутствовать в списке (<b>ИСТИНА</b>) или нет (<b>ЛОЖЬ</b>).</li><li>2. При расчете цены выражение вычисляется для каждой строки документа и должно возвращать число, которое будет записано в поле Цена.</li><li>3. При расчете количества выражение вычисляется для указанного списка товаров. Если выражение возвращает положительное число, то строка с товаром и рассчитанным количеством добавляется в документ. Для товаров, которые уже присутствуют в документе расчет не производится.</li></ol>
Объект	Тип справочника или документа. <ol style="list-style-type: none"><li>1. Если указан тип справочника и выражение не является выражением для расчета цены или количества, то выражение добавляется в кнопку фильтра в этом справочнике. Если это справочник ТМЦ или справочник работ и услуг, то кнопка с фильтром добавляется в документы, осуществляющие движение ТМЦ, работ и услуг.</li><li>2. Если указан тип документа и установлен признак <b>Выражение является выражением для расчета цены</b>, то это выражение добавляется для выбранного документа в кнопку выбора</li></ol>

	цены.
Выражение используется для расчета количества.	Выражения такого типа должны возвращать число и могут участвовать в расчете потребности в следующих документах: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расходная накладная.</li> <li>2. Списание / оприходование ТМЦ.</li> <li>3. Внутреннее перемещение.</li> <li>4. Заказ на поставку.</li> <li>5. Заказ поставщику.</li> </ol>
Выражение используется для расчета цен	Выражения такого типа должны возвращать число и могут участвовать в расчете цены для всех документов, которые содержат поле Цена в многострочной части.

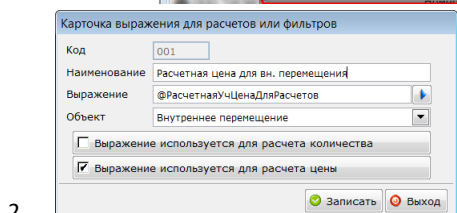
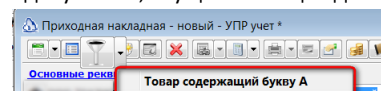
**Примечание.** Рассмотрим, как элементы этого справочника добавляются в соответствующие формы справочников и документов.



a. Такое выражение будет добавлено в справочник ТМЦ:



b. В документы, осуществляющие движение ТМЦ:



Такое выражение будет добавлено в расчет цены по внутреннем перемещении:



Рассмотрим те переменные, которые могут быть использованы в выражениях для расчета.

1. Фильтрация элементов в справочнике. Выражение вычисляется в контексте таблицы справочника для каждой строки.
2. Загрузка элементов справочника в документы. Выражение вычисляется в контексте таблицы справочника для каждой строки. Если выражение возвращает **ИСТИНУ**, то элемент добавляется в документ.
3. Расчет цены в документе. Выражение вычисляется для каждой строки документа. При этом определяются **стандартные переменные документа** (см. далее). Выражение должно вернуть число, которое будет записано в поле **Цена**.
4. Расчет количества в документе. Выражение вычисляется для каждого товара из определенного списка. При этом доступны стандартные переменные документа и следующие переменные:
  - a. **\_ТОВАР** и **NN** – внутренний код товара, для которого производится расчет.
  - b. **\_ОКРУГЛЯТЬ\_ДО\_ТАРЫ** и **\_FTARA** – признак того, что необходимо расчет округлять до целых упаковок.
  - c. **\_УЧЕТ** и **ACCOUNT\_** – код модели учета, для которой производится расчет.

В выражении можно определить логическую переменную **\_\_ВЫХОД** со значением **ИСТИНА** для прекращения дальнейшего расчета.

## Стандартные переменные документа, передаваемые в вычислитель.

В именах переменных в скобках указаны переменные, которые имеют одинаковое значение с основной переменной и определяются для обратной совместимости с предыдущими версиями системы. Данные переменные определены для всех обработок и выражений, выполнение и расчет которых производится из формы документа.

Имя переменной	Комментарии
_ТИПОБЪЕКТА (objtype)	Тип объекта. Для документов значение переменной равно "DOC".
_DOCCODE ( КОДОБЪЕКТА, objcode )	Код типа документа.
_DOCID ( ИДОБЪЕКТА, ИДКАРТОЧКИ, objid, identity_column )	Идентификатор документа.
_СПИСОКОБЪЕКТОВ (СПИСОКОБЪЕКТОВ, objlist)	Логическая переменная со значением <b>ЛОЖЬ</b> .
_АВТОР ( author )	Автор документа. Для вновь созданного документа соответствует текущему пользователю.
_ТИПДОКУМЕНТАОСНОВАНИЯ ( link_code)	Если документ выписан на основании другого документа, то переменная содержит код типа документа основания, иначе пустая строка.
_ИДДОКУМЕНТАОСНОВАНИЯ (link_ic)	Если документ выписан на основании другого документа, то переменная содержит идентификатор документа основания, иначе 0.
_НОМЕРДОКУМЕНТАОСНОВАНИЯ (link_ndok)	Если документ выписан на основании другого документа, то переменная содержит номер документа основания, иначе пустая строка.
_ДАТАДОКУМЕНТАОСНОВАНИЯ (link_date)	Если документ выписан на основании другого документа, то переменная содержит дату документа основания, иначе пустая дата.
_ТИПСВЯЗИ (link_type)	Если документ выписан на основании другого документа, то переменная содержит тип предполагаемой связи между документами. Возможные значения этой переменной: 1. "0" – Связь на основании. 2. "1" – Связь сопоставление оплата. 3. "2" – Связь сопоставление отгрузка / оприходование.
_ТОЧКАЗРЕНИЯ (viewpoint)	Код выбранной точки зрения пользователя.
_ПАПКА (parent)	Идентификатор папки, в которой был создан / открыт документ.
_ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ (user)	Код (логин) текущего пользователя.
_ГРУППАПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (usergroup)	Код группы пользователей, к которой принадлежит <b>ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ</b> .
_НОВАЯЗАПИСЬ (newrecord)	Логическая переменная. <b>ИСТИНА</b> , если создан новый документ, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .
_АВТОМАТИЧЕСКОЕСОЗДАНИЕ (autocreated)	Логическая переменная. <b>ИСТИНА</b> , если документ был создан автоматически. Например, при загрузке данных из оборудования. Иначе – <b>ЛОЖЬ</b> .
_РАБОЧАЯБАЗА ( _WORKDATABASE, workdatabase)	Имя базы данных, в которой находится документ.
_УЧЕТ (РАБОЧИЙУЧЕТ, workaccount , account_)	Код модели учета, выбранной в форме документа.
_ДЕСКРИПТОРОКНА (HWND)	Дескриптор окна формы документа.
Переменные с номерами сообщений окну формы документа.	Окно формы любого документа поддерживает обработку сообщений, которые описаны разделе <b>Стандартный набор переменных, определяемых параметрами системы</b> .
Переменные имена и значения, которых определяются реквизитами шапки документа.	В вычислитель добавляются все переменные соответствующие полям шапки формы для шапки документа. Набор реквизитов в форме документа может отличаться от набора полей в таблице документа.
Переменные имена и значения, которых определяются текущей строкой многострочной части документа.	Если форма документа содержит многострочную часть, то в вычислитель добавляются все переменные соответствующие полям текущей строки многострочной части документа. Набор реквизитов в строке может отличаться от набора полей в таблице спецификации документа.

### Параметры, передаваемые внешним процедурам из формы документа.

Данные параметры передаются генератору отчетных форм при печати основных форм, расшифровок и при экспорте данных вызываемых из формы документа.

Имя параметра	Комментарии
_ТИПОБЪЕКТА (ТИПОБЪЕКТА, objtype)	Тип объекта. Для документов значение переменной равно "DOC".
_СПИСОКОБЪЕКТОВ (СПИСОКОБЪЕКТОВ, objlist)	Логический параметр со значением <b>ЛОЖЬ</b> .
_DOCCODE (КОДОБЪЕКТА, objcode)	Код типа документа.
_DOCID (ИДОБЪЕКТА, objid, ИДКАРТОЧКИ)	Идентификатор документа.
_СПИСОКСТРОК (СПИСОКСТРОК, lineslist)	Список идентификаторов отмеченных строк многострочной части документа через запятую.
_УЧЕТ (РАБОЧИЙУЧЕТ, workaccount, account_)	Код модели учета, выбранной в форме документа.
_РАБОЧАЯБАЗА (_WORKDATABASE, workdatabase,)	Имя базы данных, в которой находится документ.
_ТОЧКАЗРЕНИЯ (ТОЧКАЗРЕНИЯ, viewpoint,)	Код выбранной точки зрения пользователя.
_ПАПКА (parent)	Идентификатор папки, в которой был открыт документ.
_ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ (user)	Код (логин) текущего пользователя.
_ГРУППАПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (usergroup)	Код группы пользователей, к которой принадлежит <b>ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ</b> .
_ИМЯТАБЛИЦЫ (localtablename)	Имя временной таблицы со списком отмеченных строк многострочной части документа. Структура временной таблицы: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. code char(3). Код типа документа.</li> <li>2. ic int. Идентификатор документа.</li> <li>3. spec_ic int. Идентификатор строки документа.</li> <li>4. dbase varchar(250). Имя базы, содержащей документ.</li> <li>5. mark bit. Признак, была ли строка отмечена в документе.</li> <li>6. identity_column int IDENTITY(1,1). Идентификатор строки.</li> </ol> Строки в таблицу заносятся в порядке, в котором они отображены в документе. Поэтому сортировка по полю identity_column установит порядок следования "как на экране".
_КОЛОНКАСОРТИРОВКИ (КолонкаСортировки, columnorder)	Если в списке строк многострочной части документа применена сортировка, то параметр содержит имя поля таблицы, по которому произведена сортировка.
_ПОРЯДОКСОРТИРОВКИ (ПорядокСортировки, sortOrder)	Логический параметр равен <b>ИСТИНЕ</b> , если в списке применена сортировка по возрастанию значений

### Стандартные переменные журнала документов, передаваемые в вычислитель.

Данные переменные определены для всех обработок и выражений, выполнение и расчет которых производится из формы журнала документов.

Имя параметра	Комментарии
_ТИПОБЪЕКТА (ТИПОБЪЕКТА, objtype)	Тип объекта. Для документов значение переменной равно "DOC".
_СПИСОКОБЪЕКТОВ (СПИСОКОБЪЕКТОВ, objlist)	Логический параметр со значением <b>ИСТИНА</b> .
_DOCCODE (КОДОБЪЕКТА, objcode)	Код типа журнала. Соответствует коду типа документа, для предопределенных журналов. Для журналов определенных в процессе настройки системы равен коду журнала. Журнал всех документов имеет код "000".
_DOCID (ИДКАРТОЧКИ, ИДОБЪЕКТА, objid)	Идентификатор текущего документа в списке.
_СПИСОКСТРОК (СПИСОКСТРОК, lineslist)	Пустая строка.
_УЧЕТ (РАБОЧИЙУЧЕТ, workaccount, account_)	Код модели учета, выбранной в форме журнала документов.
_РАБОЧАЯБАЗА (_WORKDATABASE, workdatabase,)	Имя базы данных, в которой находится текущий документ в списке.
_ТОЧКАЗРЕНИЯ (ТОЧКАЗРЕНИЯ, viewpoint,)	Код выбранной точки зрения пользователя.
_ПАПКА (parent)	Идентификатор папки, содержимое которой отображено в журнале документов.
_СТРУКТУРА (tree)	Код структуры, используемой в журнале документов.
_ИМЯТАБЛИЦЫ (tableName, localtablename)	Имя временной таблицы со списком отмеченных документов. Структура временной таблицы: <ol style="list-style-type: none"> <li>7. code char(3). Код типа документа.</li> <li>8. ic int. Идентификатор документа.</li> </ol>

	<p>9. dbase varchar(250). Имя базы, содержащей документ.</p> <p>10. mark bit. Признак, был ли документ отмечен в журнале.</p> <p>11. identity_column int IDENTITY(1,1). Идентификатор строки.</p> <p>Строки в таблицу заносятся в порядке, в котором они отображены в журнале документов. Поэтому сортировка по полю identity_column установит порядок следования "как на экране".</p>
_ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ (user)	Код (логин) текущего пользователя.
_ГРУППАПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (usergroup)	Код группы пользователей, к которой принадлежит <b>_ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ</b> .
СписокИДОбъектов (ObjIDList)	Переменная определена только при вызове процедуры экспорта данных по шаблону. Содержит список идентификаторов документов, которые необходимо отправить обратно отправителю.
ТипОбъектов	Переменная определена только при вызове процедуры экспорта данных по шаблону. Тип объекта. Для документов значение переменной равно "DOC".
КодОбъектов	Переменная определена только при вызове процедуры экспорта данных по шаблону. Значение равно значению переменной КОДОБЪЕКТА.

### Стандартные переменные списка справочника, передаваемые в вычислитель.

Данные переменные определены для всех обработок и выражений, выполнение и расчет которых производится из формы списка справочника.

Имя переменной	Комментарии
_ТИПОБЪЕКТА (ТИПОБЪЕКТА, objtype)	Тип объекта. Для справочников значение переменной равно "SPR".
_СПИСОКОБЪЕКТОВ (СПИСОКОБЪЕКТОВ, objlist)	Логический параметр. При вызове печатной формы определенной для элемента справочника значение равно <b>ЛОЖЬ</b> . В остальных случаях <b>ИСТИНА</b> .
_SPRCODE (КОДОБЪЕКТА, objcode)	Код типа справочника.
_SPRID (ИДКАРТОЧКИ, ИДОБЪЕКТА, objid)	При вызове печатной формы определенной для элемента справочника значение равно идентификатору текущей строки. В остальных случаях – 0.
_УЧЕТ (РАБОЧИЙУЧЕТ, workaccount, account_)	Код модели учета, соответствующий выбранной точке зрения.
_РАБОЧАЯБАЗА (_WORKDATABASE, workdatabase,)	Имя базы данных филиала, который выбран в форме списка справочника.
_ТОЧКАЗРЕНИЯ (ТОЧКАЗРЕНИЯ, viewpoint,)	Код выбранной точки зрения пользователя.
_ПАПКА (parent)	Идентификатор папки, содержимое которой отображено в списке справочника.
_СТРУКТУРА (tree)	Код структуры, используемой в списке справочника.
_ИМЯТАБЛИЦЫ (localtablename)	Имя временной таблицы со списком отмеченных карточек справочника. Структура временной таблицы: <ol style="list-style-type: none"> <li>code char(3). Код типа справочника.</li> <li>ic int. Идентификатор карточки справочника.</li> <li>folder bit. 1, если запись соответствует папке. Иначе 0.</li> <li>parent int. Идентификатор родительской папки</li> <li>dbase varchar(250). Имя базы, содержащей карточку.</li> <li>mark bit. Признак, была ли запись отмечена в списке.</li> <li>identity_column int IDENTITY(1,1). Идентификатор строки.</li> </ol> <p>Строки в таблицу заносятся в порядке, в котором они отображены в списке справочника. Поэтому сортировка по полю identity_column установит порядок следования "как на экране".</p>
_ИМЯТАБЛИЦЫСПРАВОЧНИКА (tableName)	Имя основной таблицы справочника.
_ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ (user)	Код (логин) текущего пользователя.
_ГРУППАПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (usergroup)	Код группы пользователей, к которой принадлежит <b>_ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ</b> .

**Примечание.** Переменные \_ИМЯТАБЛИЦЫ (localtablename), \_ДЕСКРИПТОРОКНА (hwnd) и все номера сообщений не передается форме печати для отдельного элемента справочника.

### Стандартные переменные карточки справочника, передаваемые в вычислитель.

Данные переменные определены для всех обработок и выражений, выполнение и расчет которых производится из формы списка справочника.

Имя параметра	Комментарии
_ТИПОБЪЕКТА (ТИПОБЪЕКТА, objtype)	Тип объекта. Для справочников значение переменной равно "SPR".
_СПИСОКОБЪЕКТОВ (СПИСОКОБЪЕКТОВ, objlist)	Логический параметр со значением <b>ЛОЖЬ</b> .
_SPRCODE (КОДОБЪЕКТА, objcode)	Код типа справочника.
_SPRID (ИДОБЪЕКТА, objid, ИДКАРТОЧКИ)	Идентификатор карточки справочника.
_УЧЕТ (РАБОЧИЙУЧЕТ, workaccount, account_)	Код модели учета, соответствующий выбранной точке зрения.
_РАБОЧАЯБАЗА (_WORKDATABASE, workdatabase,)	Имя базы данных, в которой находится карточка справочника.
_ТОЧКАЗРЕНИЯ (ТОЧКАЗРЕНИЯ, viewpoint,)	Код выбранной точки зрения пользователя.
_ПАПКА (parent)	Идентификатор родительской папки карточки справочника.
_НОВАЯЗАПИСЬ (newrecord)	Логическая переменная. <b>ИСТИНА</b> , если создана новая карточка справочника, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .
_АВТОМАТИЧЕСКОЕСОЗДАНИЕ (autocreated)	Логическая переменная. Всегда имеет значение <b>ЛОЖЬ</b> .
_ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ (user)	Код (логин) текущего пользователя.
_ГРУППАПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (usergroup)	Код группы пользователей, к которой принадлежит <b>ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ</b> .

### Стандартные переменные формы регистрации продаж, передаваемые в вычислитель.

Данные переменные определены для всех обработок и выражений, выполнение и расчет которых производится из формы регистрации продаж, кроме расчета значений скидок.

Имя переменной	Комментарии
_СКЛАД (Склад, sklad)	Код склада, выбранного в форме регистрации продаж.
_ОПЕРАЦИЯ (Операция, operation)	Код операции, выбранной в поле Операция. Возможные значения этой переменной: 1. ПРОДАЖА 2. ВОЗВРАТ 3. ПРОЧЕЕ
_НОМЕРКАРТЫ (НомерКарты, cardnumber)	Номер первой введенной карты клиента. Запросить остальные номера карт можно, отправив команду выбора таблицы КАРТЫ (CARDS) и получив значение поля cardnr для каждой строки таблицы.
_ТИПОБЪЕКТА (ТИПОБЪЕКТА, objtype)	Тип объекта. Значение переменной равно "CHEQUE".
_СПИСОКОБЪЕКТОВ (СПИСОКОБЪЕКТОВ, objlist)	Логический параметр со значением <b>ЛОЖЬ</b> .
_CHCODE (КОДОБЪЕКТА, objcode)	Значение переменной равно "CHEQUE".
_CHID (ИДОБЪЕКТА, objid, ИДКАРТОЧКИ)	Идентификатор текущего чека или 0 для еще не сохраненного чека.
_УЧЕТ (РАБОЧИЙУЧЕТ, workaccount, account_)	Код модели учета, соответствующий выбранной точке зрения.
_РАБОЧАЯБАЗА (_WORKDATABASE, workdatabase,)	Имя текущей рабочей базы данных.
_ТОЧКАЗРЕНИЯ (ТОЧКАЗРЕНИЯ, viewpoint,)	Код выбранной точки зрения пользователя.
_ИМЯТАБЛИЦЫ (localtablename)	Переменная передается только печатным формам и содержит имя временной таблицы, которая содержит строки чека. Структура временной таблицы следующая: 1. nn char(10). Внутренний код ТМЦ. 2. s_code char(10). Код услуги. 3. maincode char(10). Код в главной базе ТМЦ или услуги. 4. a_code char(50). Артикул ТМЦ или услуги. 5. name varchar(250). Наименование из строки чека. 6. summa_sale float. Сумма продажи. 7. cena float. Учетная цена ТМЦ или услуги на складе. 8. cena_sale float. Цена продажи. 9. kolp float. Количество в строке. 10. barcode varchar(50). Штриховой код, если был прочитан. 11. fr_code char(10). Код ФР из группы ресурсов. 12. cena_wd float. Цена позиции со всеми скидками. 13. summa_wd float. Сумма позиции со всеми скидками. 14. eq_code char(10). Код оборудования. 15. saldo float. Остаток ТМЦ на складе.
_ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ (user)	Код (логин) текущего пользователя.
_ГРУППАПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (usergroup)	Код группы пользователей, к которой принадлежит <b>ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ</b> .
_СУММАЧЕКА (СуммаЧека, total)	Итоговая сумма чека
_СУММАКОПЛАТЕ (СуммаКОплате, totalpay)	Итого к оплате, за вычетом всех скидок.
_СУММАСКИДКИ (СуммаСкидки, totaldiscount)	Сумма итоговой скидки.

_ТИПОДОКУМЕНТАОСНОВАНИЯ (link_code)	Тип документа, из которого было вызвано формирование чека. Если был создан новый чек, то пустая строка.
_ИДДОКУМЕНТАОСНОВАНИЯ (link_ic)	Идентификатор документа, из которого было вызвано формирование чека. Если был создан новый чек, то 0.
_АВТОМАТИЧЕСКОЕСОЗДАНИЕ (autocreated)	Если форма регистрации была вызвана из другого документа, то <b>ИСТИНА</b> , иначе <b>ЛОЖЬ</b> .

**Примечание.** Форма регистрации продаж поддерживает расширенный набор выполняемых команд (см.

**\_СООБЩЕНИЕВЫПОЛНИТЬКОМАНДУ** в разделе *Примеры отправки сообщений окну формы документа*).

### Переменные, передаваемые в вычислитель для расчета значений скидок.

Данные переменные определены в выражениях расчета значений скидок в форме регистрации продаж и в форме обмена данными с оборудованием.

Имя переменной	Комментарии
_ТИПОБЪЕКТА (ТИПОБЪЕКТА, objtype)	Тип объекта. Значение переменной равно " SPR".
_СПИСОКОБЪЕКТОВ (СПИСОКОБЪЕКТОВ, objlist)	Логический параметр со значением <b>ЛОЖЬ</b> .
_DSCODE (КОДОБЪЕКТА, objcode)	Код типа справочника, для которого производится расчет значения скидки.
_DSID (ИДОБЪЕКТА, objid, ИДКАРТОЧКИ)	Идентификатор карточки справочника, для которой производится расчет значения скидки.
_ПРИЗНАКПАПКИ (folder)	Признак, равен <b>ИСТИНЕ</b> , если расчет производится для папки объектов.
_КАРТА (card)	Код карты из справочника карт, для которой указан оборот и количество посещений. Если расчет производится для схемы скидок, _DSCODE == "S6E", то это карта участвующая в расчете объекта скидки и оборот / количество посещений не указывается.
_КЛИЕНТ (client)	Код клиента из справочника клиентов владельцев карт, для которого указан оборот и количество посещений. Если расчет производится для схемы скидок, _DSCODE == "S6E", то это клиент, участвующий в расчете объекта скидки и оборот / количество посещений не указывается.
_ТОВАР (nn)	Код товара, для которого производится расчет скидки, или который участвует в расчете объекта скидок.
_ПАПКА (parent)	Идентификатор родительской папки товара, услуги, карты или клиента, в зависимости от того, чей код указан в поле _DSCODE ('S02', 'S05', 'S6A' или 'S6D').
_ОБОРОТ (saldo)	Оборот по карте или по клиенту, в зависимости от того, чей код указан в поле _DSCODE ('S6A' или 'S6D').
_КОЛИЧЕСТВОПОСЕЩЕНИЙ (counter)	Количество посещений по карте или по клиенту, в зависимости от того, чей код указан в поле _DSCODE ('S6A' или 'S6D').
_КОДОБОРУДОВАНИЯ (kkm)	При расчете, производимом в форме регистрации продаж содержит код карточки используемого ФР.
_УЧЕТ (РАБОЧИЙУЧЕТ, workaccount, account_)	Код модели учета, соответствующий выбранной точке зрения.
_РАБОЧАЯБАЗА (_WORKDATABASE, workdatabase,)	Имя текущей рабочей базы данных.
_ТОЧКАЗРЕНИЯ (ТОЧКАЗРЕНИЯ, viewpoint,)	Код выбранной точки зрения пользователя.
_ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ (user)	Код (логин) текущего пользователя.
_ГРУППАПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (usergroup)	Код группы пользователей, к которой принадлежит <b>ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ</b> .
_СУММАЧЕКА (СуммаЧека, total)	Итоговая сумма чека. Переменная определена при расчете в форме регистрации продаж.
_СУММАКОПЛАТЕ (СуммаКОплате, totalpay)	Итого к оплате, за вычетом всех скидок. Переменная определена при расчете в форме регистрации продаж.
_СУММАСКИДКИ (СуммаСкидки, totaldiscount)	Сумма итоговой скидки. Переменная определена при расчете в форме регистрации продаж.
_КОЛИЧЕСТВО (kolp)	Количество, указанное в текущей строке чека. Переменная определена при расчете в форме регистрации продаж.
_КОЛИЧЕСТВОИТОГО (TotalQuantity)	Итоговое количество в чеке. Переменная определена при расчете в форме регистрации продаж.
_СКЛАД (Склад, sklad)	Код склада, выбранного в форме регистрации продаж.

## Примеры отправки сообщений окну формы документа.

Все сообщения окну формы документа должны отправляться функцией ОтправитьСообщение (SendMessage). Использовать функцию ПослатьСообщение (PostMessage) нельзя, т.к. функция ПослатьСообщение принимает только числовые значения в качестве третьего и четвертого параметров.

### Сообщения \_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬДОСТУПНОСТЬПОЛЯ и \_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬДОСТУПНОСТЬМЕТКИ.

#### Задача:

Запретить группе пользователей "Прочие пользователи" (код группы 009) ввод номера документа.

#### Решение:

```
IF ( _ГРУППАПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ == "009" )
{
    ОтправитьСообщение ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬДОСТУПНОСТЬПОЛЯ, "ndok", 0 );
    ОтправитьСообщение ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬДОСТУПНОСТЬМЕТКИ, "Номер", 0 );
}
```

**Примечание.** Поиск полей осуществляется по имени поля в форме. Имя поля можно узнать, если система запущена в режиме конфигурирования с NFR лицензией, нажав левую кнопку мыши при нажатой кнопке CTRL на интересующем органе управления. Поиск меток осуществляется по их тексту, отображаемому на форме.

### Сообщения \_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ и \_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ

#### Задача:

Запретить группе пользователей "Прочие пользователи" (код группы 009) видеть в форме приходной накладной вид документа.

#### Решение:

```
IF ( _ГРУППАПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ == "009" )
{
    ОтправитьСообщение ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "intype", 0 );
    ОтправитьСообщение ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ, "Вид", 0 );
}
```

### Сообщения \_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯ и \_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬТЕКСТМЕТКИ

#### Задача:

Программным способом изменить текст у метки Скидка на % Скидки и установить значение поля равным 10.

#### Решение:

```
ОтправитьСообщение ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬТЕКСТМЕТКИ, "Скидка", "% Скидки" );
ОтправитьСообщение ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯ, "discount", 10 );
```

### Сообщения \_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯВСТРОКЕ и \_СООБЩЕНИЕПОЛУЧИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯВСТРОКЕ

#### Задача:

Программным способом увеличить значение поля Цена в текущей строке документа на 10%.

#### Решение:

В связи с тем, что функция ОтправитьСообщение может вернуть только целочисленный результат, обработка сообщения \_СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯВСТРОКЕ создает переменную следующие переменные:

1. Переменная с именем запрошенного поля со значением равным значению поля.
2. Переменную \_ЗНАЧЕНИЕПОЛЯ со значением равным значению затребованного поля.
3. Логическую переменную \_ПОЛЕНАЙДЕНО со значением **ИСТИНА**, если указанное поле найдено на форме, иначе **ЛОЖЬ**.

```
ОтправитьСообщение ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕПОЛУЧИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯВСТРОКЕ, "цена");
ОтправитьСообщение ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯВСТРОКЕ, "цена",
_ЗНАЧЕНИЕПОЛЯ * 1.1);
```

### Сообщения \_СООБЩЕНИЕПОЛУЧИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯ и \_СООБЩЕНИЕПОЛУЧИТЬТЕКСТМЕТКИ

#### Задача:



Получить значение поля **Контрагент**. Если контрагент является розничным покупателем, то установить значение поля **Склад** равным "001" (Торговый зал).

**Решение:**

```
ОтправитьСообщение( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕПОЛУЧИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯ, "client");
IF ( ЗАПРОС("SELECT f_retail FROM sprclient WHERE code =' " + _ЗНАЧЕНИЕПОЛЯ + "'") )
    ОтправитьСообщение( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯ, "sklad", "001");
```

**Сообщение \_СООБЩЕНИЕВЫПОЛНИТЬКОМАНДУ.**

Отправка этого сообщения позволяет выполнить большинство доступных в интерфейсе команд программным способом. В следующей таблице приведен список допустимых команд.

Команда	Комментарии
БЛОКИРОВАТЬ ПЕРЕРИСОВКИ (LOCKSCREEN)	Параметром команды является признак 1 ( <b>ИСТИНА</b> ) или 0 ( <b>ЛОЖЬ</b> ). Если указана <b>ИСТИНА</b> , то перерисовки окна формы документа будут временно заблокированы. Данную команду можно применять при пересчете значений во многих строках многострочной части документа, чтобы избежать лишних "мельканий" на экране.
КЛАВИАТУРА (KEYBOARD)	Параметром команды может быть целое число или строка. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Если передано целое число, то младший байт должен содержать код символа, а старший должен содержать код комбинации клавиш SHIFT, CTRL и ALT. При этом SHIFT соответствует 1, CTRL – 2, ALT – 4. Полученная комбинация будет передана процедуре обработки клавиатуры и будет выполнено соответствующее действие. Например, если передано значение <math>2 * 256 + 1 = 513</math> (CTRL-A), то будут отмечены все записи в многострочной части документа.</li> <li>2. Если передана строка, то эта строка будет помещена в буфер клавиатуры. Строка может содержать макро символы. Например, "{LEFTARROW}" имитирует нажатие стрелки влево. Список доступных макро символов:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. {LEFTARROW}</li> <li>b. {RIGHTARROW}</li> <li>c. {UPARROW}</li> <li>d. {DNARROW}</li> <li>e. {HOME}</li> <li>f. {END}</li> <li>g. {PGUP}</li> <li>h. {PGDN}</li> <li>i. {DEL}</li> <li>j. {BACKSPACE}</li> <li>k. {SPACEBAR}</li> <li>l. {INS}</li> <li>m. {TAB}</li> <li>n. {BACKTAB}</li> <li>o. {LBRACE}</li> <li>p. {RBRACE}</li> <li>q. {ENTER}</li> <li>r. {F1},{ F2},{ F3} ...</li> <li>s. {CTRL+F1}, {CTRL+F2} ...</li> <li>t. {SHIFT+F1}, {SHIFT+F2} ...</li> <li>u. {ALT+F1}, {ALT+F2}, {ALT+F3} ...</li> <li>v. {ALT+A}, {ALT+B}, {ALT+C} ...</li> <li>w. {CTRL+LEFTARROW}</li> <li>x. {CTRL+RIGHTARROW}</li> <li>y. {CTRL+HOME}</li> <li>z. {CTRL+END}</li> <li>aa. {CTRL+PGUP}</li> <li>bb. {CTRL+PGDN}</li> </ol> </li> </ol>

	cc. {CTRL+A},{CTRL+B}, {CTRL+C} ... dd. {CTRL+0} ee. {RIGHTMOUSE} ff. {LEFTMOUSE} gg. {MOUSE} hh. {ESC}
КОМАНДА (COMMAND)	Выполнение команды из кнопки в панели инструментов. Параметром команды должна быть строка содержащая имя кнопки на форме и, опционально, текст подменю кнопки. Например, "Оборудование\Печать ценников".
ПЕЧАТЬ (PRINT)	Печать указанной формы документа. В качестве параметра должна быть передана строка, содержащая код отчетной формы, ее наименование или текст пункта меню из кнопки Печать.
СОХРАНИТЬ (SAVE)	Имитирует нажатие на кнопку <i>Сохранить</i> .
ДОБАВИТЬСТРОКУ (ADDLINE)	Добавляет пустую строку в многострочную часть документа.
УДАЛИТЬСТРОКУ (DELLINE)	Параметром у команды может идти условие на удаляемые записи. Условие может содержать одно слово "ALL", что означает удаление всех записей. Если условие пустое, то удаляются все отмеченные записи и текущая запись.
ПЕРЕЙТИ (GOTO)	Перейти к строке с указанным в параметре номером.
ПЕРЕЙТИВНАЧАЛО (GOTOP)	Перейти на первую запись.
ПЕРЕЙТИВКОНЕЦ (GOBOTТОМ)	Перейти на последнюю запись.
ПРОПУСТИТЬ (SKIP)	Перейти на запись, отстоящую от текущей записи на указанное количество записей. Если параметр больше нуля, то переход осуществляется к концу списка. Если параметр меньше нуля – к началу списка. Если равен нулю или не указан, то переход осуществляется на следующую запись в сторону конца списка.
ОТМЕТИТЬ (MARK)	Отметить записи. Параметром команды может идти условие на записи, которые необходимо отметить. Условие может содержать одно слово "ALL", что означает отметку всех записей. Если условие пустое, то отмечается текущая запись.
СНЯТЬОТМЕТКУ (CLEAR)	Снять отметку с записей. Параметром команды может идти условие на записи, с которых необходимо снять отметку. Условие может содержать одно слово "ALL", это означает снятие отметки со всех записей. Если условие пустое, то снимается отметка с текущей записи.
СОРТИРОВАТЬ (SORT)	Осуществляет сортировку списка по указанной колонке. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Если параметром команды является строка, то она должна содержать заголовок колонки для сортировки или имя поля.</li> <li>2. Если параметром передано число, то оно означает номер колонки для сортировки.</li> </ol> Повторная сортировка по одной колонке вызывает сортировку в обратном порядке. После выполнения команды объявляется переменная <u>КОЛОНКАСОРТИРОВКИ</u> ( <u>_SORTCOLUMN</u> ), со значением равным номеру колонки, по которой была осуществлена сортировка списка до вызова команды.
СОРТИРОВАТЬ_ПО_УБЫВАНИЮ (SORT_DESC)	Аналогично команде <b>СОРТИРОВАТЬ</b> , но сортировка производится всегда по убыванию значений.
НАЙТИ (FIND)	Осуществляет поиск строки, удовлетворяющей условию. Параметр команды должен быть строкой, содержащей условие поиска. После выполнения команды объявляется переменная <u>СТРОКАНАЙДЕНА</u> ( <u>_LINEFOUND</u> ), с логическим значением. Если строка была найдена, то значение переменной будет <b>ИСТИНА</b> , иначе <b>ЛОЖЬ</b> .
НОМЕРСТРОКИ (RECNO)	Определяет номер текущей строки (см. примечание).
КОЛИЧЕСТВОСТРОК (RECCOUNT)	Команда объявляет переменную <u>КОЛИЧЕСТВОСТРОК</u>

	(_RECCOUNT), значение которой равно количеству строк в многострочной части документа.
--	---

**Примечание.** Все команды, которые относятся к многострочной части документа, определяют следующие переменные:

1. **\_НОМЕРСТРОКИ** (\_RECNO), число целое равное номеру текущей строки.
2. **\_КОНЕЦФАЙЛА**(\_ENDOFFILE), логическая. Если **ИСТИНА**, то был достигнут конец списка. Иначе – **ЛОЖЬ**.
3. **\_НАЧАЛОФАЙЛА**(\_BEGINOFFILE) , логическая. Если **ИСТИНА**, то было достигнуто начало списка. Иначе – **ЛОЖЬ**.

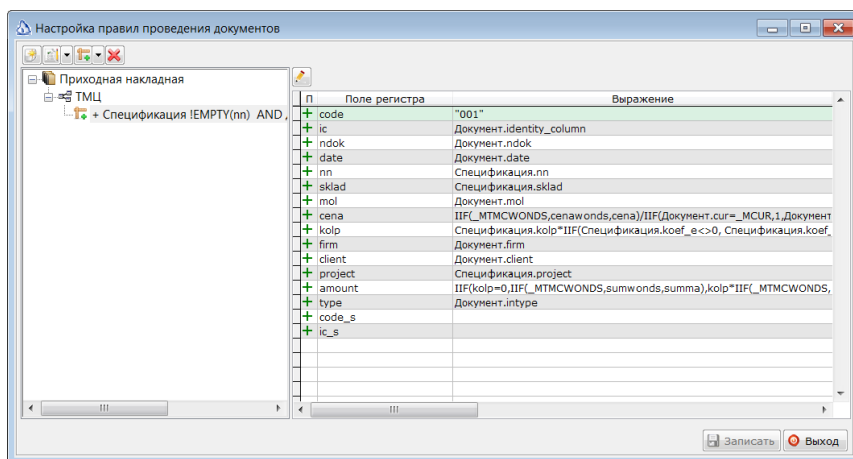
*Дополнительные команды, поддерживаемые формой регистрации продаж.*

Команда	Комментарии
ИТОГ (TOTAL)	Имитация нажатия кнопки <b>ПОДИТОГ+</b> .
ПЕРЕСЧИТАТЬСКИДКИ (RECALCDISCOUNTS)	Производит пересчет всех скидок с учетом текущих параметров.
ЗАПРОСПАРАМЕТРОВ (QEUYPARAMETERS)	<p>Позволяет запросить у пользователя дополнительные параметры. В качестве параметра команды должна быть передана строка со списком запрашиваемых параметров. Имя каждого параметра должно быть заключено в одинарные кавычки. Параметры должны быть разделены запятыми. Например, может быть такой список. "'БОНУСНАЯСИСТЕМА_СУММАНАЧИСЛЕНИЙ', 'БОНУСНАЯСИСТЕМА_СУММАБОНУСА', 'БОНУСНАЯСИСТЕМА_ПРОЦЕНТСКИДКИ', 'БОНУСНАЯСИСТЕМА_ПРИМЕНЯТЬСКИДКУ', 'БОНУСНАЯСИСТЕМА_ОПЛАЧИВАТЬБОНУСОМ'". Все указанные параметры должны быть определены в <b>справочнике параметров</b>.</p> <p>После ввода, система определяет переменные с именами параметров и введенными значениями.</p> <p>Если пользователь отказался от ввода параметров, то система устанавливает значение переменной <b>_РЕЗУЛЬТАТВВОДАПАРАМЕТРОВ</b> (_QUERYPARAMETERSRESULT) равным <b>ЛОЖЬ</b>.</p>
ВЫБРАТЬ (SELECT)	<p>Выбор таблицы для последующего выполнения команд с таблицами. Допустимые имена таблиц:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>РЕГИСТРАЦИЯ</b> (REGISTRATION) – основная таблица со списком строк чека.</li> <li>2. <b>СКИДКИ</b> (DISCOUNTS) – Таблица с примененными скидками.</li> <li>3. <b>КАРТЫ</b> (CARDS) – Таблица с введенными номерами карт.</li> </ol>

## Настройка правил проведения документов.

В стандартной конфигурации системы Айтида для каждого типа документов определены правила, по которым эти документы влияют на регистры учета. Стандартная схема проведения является сбалансированной и в абсолютном большинстве случаев не нуждается в корректировке и дополнениях. Тем не менее, если возникает ситуация требующая изменения стандартной схемы, система Айтида содержит инструменты, позволяющие изменить или дополнить стандартную схему своими правилами.

Рассмотрим более подробно механизм настройки правил проведения.



В левой части формы можно сформировать список документов, для которых необходимо определить правила проведения. Для каждого типа документа можно указать, на какие регистры он должен влиять. При этом если регистр не указан, но он участвует в стандартной схеме, то для него правила не изменятся. Правила будут применяться только для регистров, явным образом указанных в форме **Настройка правил проведения**. Для документа можно несколько раз выбрать один и тот же регистр. В этом случае каждый раз необходимо указывать уникальное условие, при выполнении которого будет применяться правило. При добавлении нового правила, табличная часть заполняется списком полей регистра, для которых необходимо определить выражения, значения которых будут записаны в регистр. Предусмотрена возможность загрузки стандартных правил влияния документа на регистр.

Рассмотрим более подробно форму настройки правил проведения.

Метка поля	Комментарии
Кнопка Добавить документ в список.	Позволяет выбрать тип документа и добавляет его в список. Если выбранный тип документа уже есть в списке, ничего не происходит.
Кнопка Добавить регистр в текущий документ.	Необходимо выбрать из выпадающего списка регистр, который будет добавлен к текущему выбранному документу. В списке представлены все имеющиеся в системе регистры.
Кнопка Добавить / изменить правило проведения документа.	Кнопка позволяет добавить новое правило влияния выбранного документа на выбранный регистр. При этом возможно 3 варианта действий: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Добавить новое правило. Программа предложит заполнить общие поля для нового правила и добавит его в дерево.</li> <li>2. Изменить правило проведения. Позволяет изменить общие параметры правила проведения.</li> <li>3. Загрузить системные правила проведения. При выборе этого пункта в дерево будут добавлены все правила проведения для выбранного документа и регистра, определенные в стандартной схеме проведения документов.</li> </ol>
Кнопка Удалить	Удаляет из дерева правило, регистр или документ.

### Настройка общих параметров правила проведения.

При добавлении / изменении правила проведения система Айтида предлагает заполнить следующую форму:

Метка поля	Комментарии
Признак	Определяет, какое значение будет записано в поле <b>priz</b> регистра.
Условие	Логическое выражение, результат вычисления которого определяет, будет ли применено данное правило ( <b>ИСТИНА</b> ) или нет ( <b>ЛОЖЬ</b> ). Выражение вычисляется в контексте указанной <b>таблицы</b> . Дополнительно определены <b>стандартные переменные документа</b> . Кроме того, определена логическая переменная <b>_УЧЕТБЕЗНДС</b> ( <b>_MTMCWONDS</b> ), значение которой соответствует флагу из справочника Окружений.
Таблица	Таблица, информация из которой будет перенесена в регистр. Возможные значения поля: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Документ. Строка из таблицы шапки документа.</li> <li>2. Спецификация. Многострочная часть документа. Выборка производится с использованием хранимой процедуры <b>sp_docspec</b>, в которой определяются дополнительные расчетные поля.</li> <li>3. Серийные номера. Выборка из таблицы серийных номеров (barcodes), соответствующая проводимому документу.</li> <li>4. Номера партий. Выборка из временной таблицы, которая формируется в момент проведения документа со следующей структурой: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. code char(3). Код типа проводимого документа.</li> <li>b. Ic int. Идентификатор проводимого документа.</li> <li>c. spec_ic int. Идентификатор строки с ТМЦ.</li> <li>d. nn char(10). Внутренний код ТМЦ</li> <li>e. barcode varchar(50). Номер партии.</li> <li>f. kolp float. Количество единиц в партии.</li> <li>g. fauto bit. Если 1, то номер партии взят из номера партии документа. Если 0, то номер был указан в документе для этой строкию</li> <li>h. priz char(1). '+' если добавляются номера, '-' если списываются</li> </ol> </li> <li>5. SQL запрос. Произвольный запрос, результат выполнения которого будет перенесен в регистр.</li> </ol>
Имя таблицы.	Если в качестве таблицы выбран SQL запрос, то необходимо определить имя контекста, в который будет загружен результат запроса и по которому будут определяться поля при вычислении значений полей регистра.
SQL запрос.	Если в качестве таблицы выбран SQL запрос, то в этом поле необходимо ввести текст запроса.

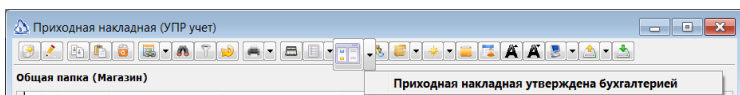
**Примечание.** Процедура обработки правила проведения загружает указанную таблицу в контекст вычислителя. Для каждой строки загруженного контекста вычисляется значение выражения условия. Если вычисление прошло без ошибок и вернуло **ИСТИНУ**, то вычисляются выражения для полей регистра. Если все вычисления прошли без ошибок, то запись добавляется в регистр.

## Настройка статусов документов.

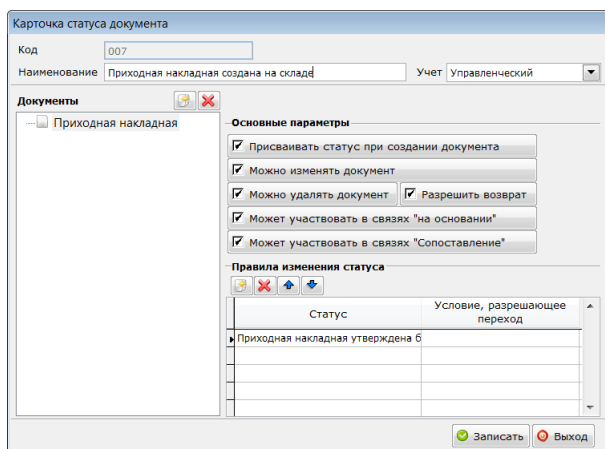
Статусы документов используются для разделения работы над документами на определённые этапы, за каждый из которых отвечает один, либо группа пользователей. В системе Айтида каждый этап обработки документа может характеризоваться его статусом. Обычно статусы документам определяют ответственные за выполнения этапа обработки документа сотрудники. Статус документа характеризуется следующими параметрами:

1. Типом документа, которому он может быть присвоен.
2. Кодом модели учета, для которой он определен.
3. Правами доступа пользователей к статусу.
4. Правилами перехода в другие статусы.
5. Ограничениями на выполнение некоторых операций с документами находящимися в этом статусе.

Первоначально статусы для документов создаются в **справочнике статусов документов**. После этого в точке зрения указываются статусы, доступные для пользователей, использующих эту точку зрения. После выполнения всех настроек система Айтида активизирует механизмы управления статусами документов. Перевод документа из одного статуса в другой может быть осуществлено в любом журнале документов, содержащим требуемый документ.



Настройка статусов производится в справочнике статусов документов.



Метка поля	Комментарии
Наименование.	Наименование статуса, которое будет отображаться в интерфейсе пользователя.
Учет.	Код модели учета, для которой определен статус. Возможность перехода в статус будут только у пользователей, которые имеют доступ к указанной модели учета.
Документы.	Список типов документов, для которых определен статус. Для других типов документов данный статус не будет доступен. Тип документа можно добавить нажав на кнопку <b>Добавить документ</b> . Удалить документ можно нажав на кнопку <b>Удалить документ</b> .
Присваивать статус при создании документа.	Если у статуса установлен данный признак, то при создании документа или добавлении в документ модели учета автоматически будет установлен данный статус. Установка статуса производится в триггере таблицы <b>accountlist</b> , поэтому при создании документов внешними обработками данный статус будет присвоен автоматически.
Можно изменять документ.	Если документ находится в статусе, у которого не установлен данный

	признак, то корректировки документа запрещаются. Проверка производится в триггере таблицы <i>spr000</i> , поэтому изменения, производимые внешними обработками, будут также блокированы.
Можно удалять документ	Если документ находится в статусе, у которого не установлен данный признак, то пометка на удаление и удаление документа запрещаются. Проверка производится в триггере таблицы <i>spr000</i> , поэтому запросы, выполняемые внешними обработками, будут также блокированы.
Разрешить возврат.	Если признак установлен, то система разрешит возврат в указанный статус из следующего статуса без проверки условий перехода.
Может участвовать в связях “на основании”	Если документ находится в статусе, у которого не установлен данный признак, то система Айтида заблокирует создание связи на основании. Проверка производится в триггере таблиц <i>crosslink</i> , поэтому запросы, выполняемые внешними обработками, будут также блокированы.
Может участвовать в связях “сопоставление”	Если документ находится в статусе, у которого не установлен данный признак, то система Айтида заблокирует сопоставление документов. Проверка производится в триггере таблиц <i>crosslink</i> , поэтому запросы, выполняемые внешними обработками, будут также блокированы.
Правила изменения статуса.	В список можно добавить статусы документов, в которые разрешен переход из данного статуса. Порядок расположения статусов можно задать кнопками <i>Переместить статус вверх</i> и <i>Переместить статус вниз</i> . В колонке <i>Условие, разрешающее переход</i> можно указать выражение, которое должно возвращать логическое значение. Если значение будет равно <i>ИСТИНЕ</i> , то переход в новый статус будет разрешен. Иначе, система сообщит о невозможности перейти в новый статус. Вычисление выражения будет производиться в контексте <i>стандартных переменных документа</i> .

**Примечание.** Кроме настройки статусов документов в справочнике и указания правил перехода между ними, необходимо дать права на эти статусы в точке зрения для требуемых документов. Для каждой модели учета набор статусов и прав на них может быть свой.

## Настройка аналитик.

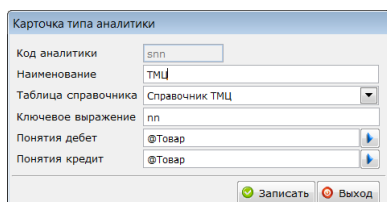
Как было описано выше основными механизмами реализующими ведение учета в системе Айтида являются регистры. В регистрах происходит сбор и классификация всей поступающей в систему информации. Среди всех регистров есть три, работа с которыми строится по отдельным правилам.

1. Регистр, хранящий проводки, созданные документами (журнал хозяйственных операций).
2. Регистр, хранящий движения показателей.
3. Универсальный регистр учета.

Для этих регистров предусмотрены отдельные механизмы настройки правил, по которым документы влияют на них. Основными элементами учета в этих регистрах, помимо балансовых счетов и показателей, являются аналитические признаки, или проще аналитики, которые указываются при движении счетов, показателей и в качестве параметров учета в универсальном регистре. По своей сути эти аналитики являются ссылками на конкретные элементы справочников. Смысл добавления такого элемента как аналитика состоит в том, что один и тот же справочник в системе может быть источником данных для разных аналитических признаков. Например, **справочник сотрудников организаций** может поставлять значения для аналитики сотрудники, в операциях которые изменяют взаиморасчеты между организацией и сотрудником. Может поставлять значения для аналитики МОЛ, в операциях движения ТМЦ. Это разные операции и разные аналитические признаки. Их нельзя смешивать между собой.

Кроме настройки регистров, аналитики используются как источник значений в **справочнике параметров**, который, в свою очередь, используется в расширенных реквизитах документов и справочников, в характеристиках ТМЦ и многих других настройках. Так же, аналитики используются в настройке расширенных реквизитов бизнес-функций.

Настройка аналитик производится в справочнике аналитик.



Метка поля	Комментарии
Код	Справочник аналитик является одним из немногих справочников, в котором предусмотрен ручной ввод кода при создании новой карточки. Этот код будут содержать все аналитические признаки, ссылающиеся на эту аналитику.
Наименование.	Служит для информирования пользователя о назначении аналитики.
Таблица справочника.	Справочника, основная таблицы, которого служит источником значений аналитик. Используется для ручного выбора значений параметров и для расшифровки значений аналитических признаков в отчетах.
Ключевое выражение.	Выражение (поле или комбинация полей), значение которого используется в качестве значения аналитики. По этому полю будет производиться обратная расшифровка значения аналитики в наименование из справочника.
Понятие дебет	Используется для указания того, как система должна вычислять значение аналитики в автоматическом режиме, например, при формировании проводки из шаблона хозяйственной операции. Если аналитика вычисляется для проводки, то значение данного поля используется для дебетовой части проводки.



Понятие кредит	Используется для указания того, как система должна вычислять значение аналитики в автоматическом режиме, например, при формировании проводки из шаблона хозяйственной операции. Если аналитика вычисляется для проводки, то значение данного поля используется для кредитовой части проводки.
----------------	---

**Примечание.** Во всех автоматических вычислениях значения аналитики, кроме формирования проводки из шаблона хозяйственной операции, используется **понятие дебет**. Если **понятие кредит** не указано, то используется **понятие дебет**. Эти понятия могут отличаться. Например, при формировании проводки для документа **Внутреннее перемещение**, в дебетовой и кредитовой части проводки могут быть указаны аналитика **Склад**. Для того, чтобы системе правильно определить значение какого поля надо использовать для дебета и для кредита, в **понятии дебет** необходимо указать **@СкладПолучатель**, а в **понятии кредит** **@СкладОтправитель**. Если в аналитике нельзя указать единого способа вычисления значения, то это необходимо делать в каждом шаблоне, использующем данную аналитику.

## Настройка плана счетов.

План счетов – это система бухгалтерских или финансовых счетов, предусматривающая их количество, группировку и цифровое обозначение в зависимости от объектов и целей учёта. В план счетов включаются синтетические (счета первого порядка) и связанные с ними аналитические счета (субсчета, или счета второго порядка). Каждому из них даётся краткое наименование, точно соответствующее объекту учёта. Основой построения плана счетов служит группировка объектов учёта по их экономическим признакам (например, счета для учёта запасов (товаров, материалов), основных средств, финансовых средств, финансовых результатов и др.). Счета располагаются в последовательности, позволяющей взаимосвязано отражать в учёте ресурсы предприятия и их источники, особенности их участия в обороте средств предприятия. В целях ускорения и облегчения учётных записей счетам первого порядка присваивается условный шифр, а субсчетам — порядковый номер в пределах каждого синтетического счёта.

В системе Айтида, как и во многих других системах, план счетов является основой для настройки учетных схем принятых на предприятии. Система Айтида поддерживает множество журналов операций, для каждого из которых может быть определен свой план счетов. Например. В системе может быть реализовано одновременно несколько моделей учета:

1. Бухгалтерский учет.
2. Управленческий учет.
3. Учет по стандартам МСФО.
4. Налоговый учет.

Для каждой из этих моделей может быть создан свой план счетов. Для каждого счета, входящего в план счетов, могут быть определены 4 аналитики, которые указывают на конкретные объекты учета, участвующие в операции. В дальнейшем аналитики могут быть использованы в отчетах для получения детальных расшифровок по проделанным операциям.

Настройка планов счетов производится в **справочнике план счетов**.

Карточка балансового счета

Балансовый счет: 41      Субсчет: 001    № 2    № 3

Наименование: Товары на складе

Аналитика: ТМЦ

Аналитика 2: Склады

Аналитика 3: не выбрана

Аналитика 4: не выбрана

Тип счета: Активный

Условие дебет:

Условие кредит:

План счетов: Бухгалтерский план счетов

Объект учета: Товарно-материальные ценности

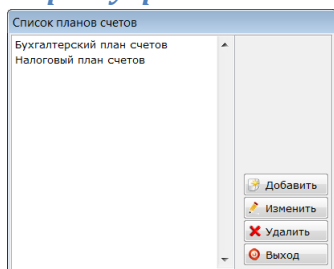
Филиал: не выбран

Метка поля	Комментарии
Балансовый счет	Номер синтетического счета. Поле доступно для ввода при вводе нового счета.
Субсчет, № 2, №3	Номер субсчетов. Поля доступны для ввода при вводе нового счета.
Наименование	Наименование счета.
Аналитика, Аналитика 2, Аналитика 3, Аналитика 4	Коды аналитик, которые должны использоваться с данным счетом. Все шаблоны операций, использующие данный счет должны использовать указанные аналитики.
Тип счета.	Тип счета влияет на отображение сальдо счета в отчетах. Возможные значения реквизита: 1. Активный. Сальдо всегда отображается в дебете. 2. Пассивный. Сальдо всегда отображается в кредите.

	<p>3. Активно-Пассивный. Сальдо отображается в зависимости от его знака – положительное в дебете, отрицательное – в кредите.</p> <p>4. Забалансовый. Обычно, на забалансовых счетах ведется учет ценностей, которые были списаны с баланса предприятия.</p>
Условие дебет.	Позволяет указать выражение, значение которого поможет системе определить счет дебета проводки. (см. примечание).
Условие кредит.	Позволяет указать выражение, значение которого поможет системе определить счет кредита проводки. (см. примечание).
План счетов.	План счетов, которому принадлежит счет. Папки справочника не имеют отношения к делению счетов по планам счетов. Справа от поля выбора значения находится кнопка, позволяющая управлять планами счетов (см. ниже).
Объект учета.	<p>Объект учета определяет, какие параметры и на какие регистры будет влиять проводка, созданная с участием счета в документе Журнал операций (код документа 027). Возможные значения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Товарно-материальные ценности.</li> <li>2. Основные средства.</li> <li>3. Взаиморасчеты с контрагентами.</li> <li>4. Денежные средства.</li> <li>5. Расчеты с подотчетными лицами.</li> <li>6. Расчеты с сотрудниками по заработной плате.</li> <li>7. Межфилиальные расчеты.</li> <li>8. Ценные бумаги.</li> </ol>

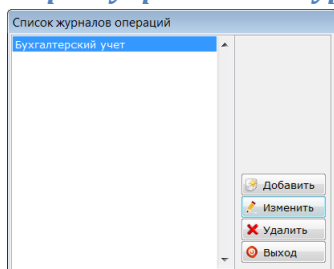
**Примечание.** Рассмотрим назначение *условий дебета и кредита*. Указание условия позволяет в некоторых ситуациях существенно сократить шаблоны проводок в настройках операций. Допустим, что в организации используется несколько складов для хранения товаров или материалов. Также предположим, что эти ценности могут перемещаться между складами, а каждому складу в плане счетов сопоставлен отдельный субсчет. Тогда, для описания операции внутреннего перемещения потребуется ввести количество шаблонов проводок равно количество складов умноженное на количество складов без единицы, т.е., для 2 складов – два шаблона, для 3 – шесть шаблонов, для 4 – двенадцать и т.д. Кроме того, добавление в систему нового склада приведет к перенастройке всех операций, использующих склады. Для облегчения настройки и поддержки подобных схем используются *Условие дебета* и *Условие кредита*. В этих полях можно написать выражения, которые должны возвращать логическое значение. Эти выражения будут вычисляться в момент, когда системе необходимо будет определить счет дебета или кредита для указания в проводке. Такая ситуация может возникнуть, если в шаблоне проводки будет указан не счет, а маска счета, т.е. синтетический счет, а вместо субсчетов звездочки (\*), например, 41.\*.\*. Получив в шаблоне проводки в качестве счета такую маску, система загрузит все субсчета указанного синтетического счета и вычислит выражения, указанные в соответствующем поле. Первый субсчет, для которого выражение вернет **ИСТИНУ**, будет использован в качестве счета в проводке. Примеры условий. @Склад == '001' или @СкладПолучатель == '001' и т.п.

### Форма управления планами счетов.



В данной форме можно добавить, удалить или изменить название плана счетов. Следует иметь в виду, что при удалении плана счетов из этого списка, будут удалены все счета, связанные с этим планом счетов.

### Форма управления журналами операций.



В данной форме можно добавить, удалить или изменить параметры журналов операций. Следует иметь в виду, что при удалении журнала операций из этого списка, будут удалены все проводки, находящиеся в этом журнале операций.

### Форма настройки параметров журналов операций.

Метка поля	Комментарии
Наименование журнала	Наименование, которое будет видеть пользователь в интерфейсе системы.
Учет	Код модели учета, с которой связан журнал операций.
План счетов	План счетов, который используется в журнале операций. По этому параметру определяется, из какого плана счетов необходимо производить выборку счетов при вводе шаблонов проводок.
Валюта	Основная валюта журнала операций.

## Настройка списков показателей.

Система Айтида содержит в себе инструменты необходимые для ведения учета различных систем показателей. К системам показателей могут относиться такие системы как:

1. Система ключевых показателей деятельности предприятия – годовая выручка от реализации, средний уровень наценки, средний уровень издержек, средний уровень чистой прибыли и т.д.
2. Система бюджетных показателей – показатели бюджета доходов и расходов, показатели бюджета движения денежных средств, показатели бюджета балансового листа и т.п.
3. Сбалансированная система показателей (частично, конечно) - в части традиционно финансовых показателей и других показателей, подразумевающих количественно денежное выражение.

Система Айтида не является системой бюджетирования, но в нее могут быть загружены плановые показатели, рассчитанные во внешней специализированной системе, и могут быть получены фактические значения этих показателей, формируемые в процессе работы системы.

По своей структуре показатель в системе Айтида очень похож на счет из плана счетов. Отличием является то, что показатель используется не в проводках, а в, так называемых, бизнес нотах, которые в отличие от проводок, в которых два счета – дебета и кредита, содержат только один показатель и его аналитики.

Все показатели, и плановые и фактические, копяются в регистре учета показателей, по которому можно строить отчеты с отображением плана и факта, либо его содержимое можно выгружать во внешние системы для дальнейшего анализа.

Система Айтида позволяет организовать учет показателей для всех реализуемых моделей учета с разбивкой на журналы показателей. Журнал показателей аналогичен журналу хозяйственных операций, но содержит не проводки, а бизнес ноты показателей. Пример. Достаточно часто, при автоматизации учета на предприятии встречается задача по формированию отчета о движении денежных средств (ДДС). Если на предприятии ведется несколько моделей учета, например бухгалтерский учет и учет по требованиям МСФО, то необходимо формировать несколько вариантов этих отчетов. При этом бывает достаточно сложно сформировать данный отчет, используя только проводки хозяйственных операций, т.к. показатели, выводимые в отчет, не всегда соответствуют тем разрезам, в которых ведется учет операций. В этом случае может помочь использование **показателей**. Для этого достаточно сформировать списки показателей, соответствующие структуре ДДС и привязать их к необходимым документам. Воспользовавшись тем, что для каждой модели учета в документе можно указать свои показатели, можно будет сформировать необходимый отчет для всех требуемых моделей учета.

Аналогично тому, что счета делятся на планы счетов, показатели делятся на списки показателей. К каждому списку показателей необходимо привязать отдельный журнал показателей.

Настройка системы показателей производится в **справочнике показателей**.

Карточка бизнес показателя

Код: 001    Субкод: 001    № 2:    № 3:

Наименование: Поступление товаров на склад

Аналитика: ТМЦ

Аналитика 2: Менеджеры (Ответственные)

Аналитика 3: не выбрана

Аналитика 4: не выбрана

Тип показателя: Статья баланса

Показатель:  Доходный     Расходный/затратный     Прочий

Условие выбора:

Центр ответ-ти: Отдел снабжения

Текущий список: Основной журнал

Метка поля	Комментарии
Код	Код показателя. Поле доступно для ввода при вводе нового показателя.
Субкод, № 2, №3	Номер субпоказателей. Поля доступны для ввода при вводе нового счета. Наличие этих полей позволяет организовать иерархию и сбор показателя верхнего уровня из подчиненных показателей.
Наименование	Наименование показателя.
Аналитика, Аналитика 2, Аналитика 3, Аналитика 4	Коды аналитик, которые должны использоваться с данным показателем. Все шаблоны бизнес-нот, использующие данный показатель должны использовать указанные аналитики.
Тип показателя	Указывает, к какому типу бюджетов относится показатель. Возможные значения для данного реквизита: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прочее</li> <li>2. Статья ДДС</li> <li>3. Статья БДР</li> <li>4. Статья баланса.</li> </ol> Правильный выбор типа показателя в дальнейшем упрощает построение отчетов.
Показатель доходный, расходный/затратный, прочий	По данному признаку можно разделять показатели в отчетных формах.
Условие выбора	Позволяет указать выражение, значение которого поможет системе определить требуемый показатель (см. примечание к плану счетов).
Центр ответственности	Позволяет разделять учет показателей в разрезе центров ответственности. Может быть не указан, тогда необходимо указание центра ответственности в шаблонах бизнес нот.
Текущий список.	Список показателей, которому принадлежит показатель. Папки справочника не имеют отношения к делению показателей на списки. Справа от поля выбора значения находится кнопка, позволяющая управлять списками показателей (см. ниже).

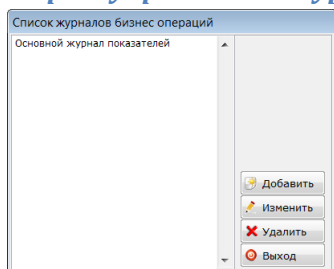
### Форма управления списками показателей.

Списки показателей

Основной список

В данной форме можно добавить, удалить или изменить название списка показателей. Следует иметь в виду, что при удалении списка показателей списка, будут удалены все показатели, связанные с этим списком.

### Форма управления журналами операций.



В данной форме можно добавить, удалить или изменить параметры журналов показателей. Следует иметь в виду, что при удалении журнала показателей из этого списка, будут удалены все бизнес ноты, находящиеся в этом журнале показателей.

### Форма настройки параметров журналов показателей

Метка поля	Комментарии
Наименование журнала	Наименование, которое будет видеть пользователь в интерфейсе системы.
Учет	Код модели учета, с которой связан журнал показателей.
Список показателей	Список показателей, который используется в журнале показателей. По этому параметру определяется, из какого списка показателей необходимо производить выборку показателей при вводе шаблонов бизнес нот.

## Настройка хозяйственных операций.

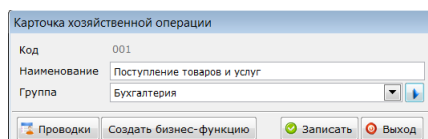
Основным инструментом настройки учетной схемы на предприятии в системе Айтида является настройка хозяйственных операций. Хозяйственная операция – это набор шаблонов проводок, которые могут быть сформированы документов в момент принятия документа к учету. Шаблон проводки представляет собой правила и выражения, по которым определяются поля проводки. В общем случае хозяйственная операция не привязана к типу документа. Поэтому, если операция должна выполняться разными документами, то нет необходимости описывать несколько одинаковых операций. Одна хозяйственная операция может содержать список проводок. При этом необязательно все проводки должны быть сформированы документом. Каждый шаблон проводки содержит выражение условия, значение которого определяет, будет ли сформирована проводка в конкретной ситуации. Это позволяет в одной операции реализовать несколько возможных вариантов схемы, в зависимости от значений реквизитов документа или других внешних условий.

Описание хозяйственных операций производится в **справочнике хозяйственных операций**. В момент принятия документа к учету вся необходимая информация загружается из этого справочника, анализируется и обрабатывается.

Также в системе Айтида предусмотрен вариант хранения шаблонов проводок непосредственно в документах. При этом при первом проведении документа шаблоны проводок загружаются в документ и сохраняются вместе с ним. Таким образом, последующее изменение исходной операции не приведет к изменению проводок, которые сформирует документ, в случае его повторного проведения. Какой из вариантов выбрать решается во время настройки конфигурации системы. В параметрах системы предусмотрен соответствующий признак (**Не хранить операции в документах**, см. **Параметры системы**).

В случае, если операции сохраняются с документами, система Айтида содержит механизмы управления хозяйственными операциями на уровне каждого документа. При этом предоставляется возможность, при наличии соответствующих прав доступа, выбора операции для документа отдельно от его бизнес функции, а также указания конкретных шаблонов проводок для каждого документа в отдельности.

Как было написано выше, хозяйственные операции создаются в справочнике хозяйственных операций.



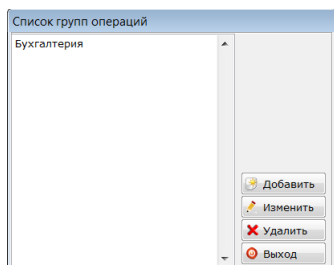
Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование операции, которое будет видеть пользователь в интерфейсе системы.
Группа	При использовании возможности привязки отдельных операций документам это поле позволяет ограничивать выбор операций для конкретного типа документа.
Кнопка Управление группами хоз. операций	Позволяет добавлять, удалять и настраивать группы хозяйственных операций.
Проводки	Вызывает форму настройки шаблонов проводок.
Создать бизнес-функцию	Позволяет облегчить процесс создания бизнес функций на основании хозяйственных операций. Создает новую бизнес функцию с наименованием равным наименованию хозяйственной операции и добавленной операцией в список хозяйственных операций бизнес-



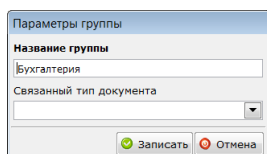
функции. После этого отображает окно бизнес-функции для заполнения остальных реквизитов.

### Управление группами хозяйственных операций.

При нажатии кнопки **Управление группами хоз. операций**, система Айтида выведет окно настройки.



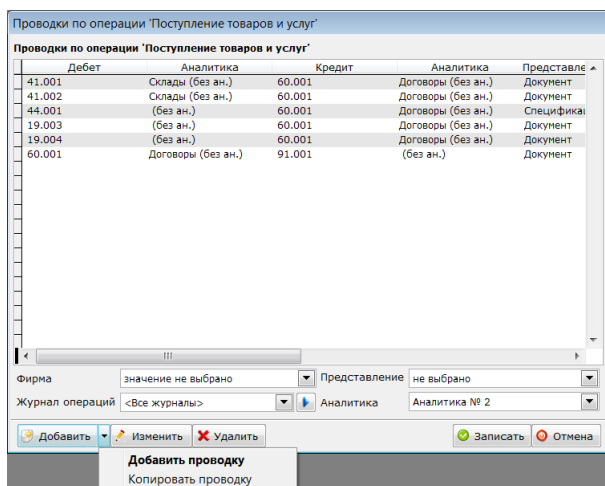
В данном окне предоставляется возможность добавления, удаления и изменения параметров группы.



Кроме названия группы можно указать тип документа, для которого описана операция. Если тип документа не указан, то операция будет доступна для всех типов документов.

### Настройка шаблонов проводок.

При нажатии кнопки **Проводки**, система Айтида выведет окно настройки шаблонов проводок.



Изначально в окне отображается весь список шаблонов проводок определенный в операции. Поля **Фирма**, **Журнал операций** и **Представление** позволяют фильтровать список по соответствующим полям шаблонов. Значение поля **Аналитика** указывает, какую по номеру аналитику надо отображать в списке. Кнопки **Добавить**, **Изменить** и **Удалить** позволяют добавить новый шаблон, скопировать текущий (меню кнопки **Добавить/Копировать проводку**), изменить или удалить шаблон проводки.

## Окно настройки шаблона проводки.

Метка поля	Комментарии
Момент создания проводки	<p>Указывает на событие, которое приводит к обработке шаблона и созданию проводки. В другие моменты шаблон не обрабатывается. В тоже время значение этого поля определяет дату, которой будет создана проводка, если иного не указано в поле <b>Выражение для даты</b>. Возможные значения поля:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание документа. В момент принятия документа к учету. По умолчанию используется дата документа.</li> <li>2. Образование связи сопоставление оплата. В момент сопоставления документа с другим документом. Обработка шаблона выполняется для каждой создаваемой связи. По умолчанию используется дата связи.</li> <li>3. Образование связи сопоставление отгрузка. В момент сопоставления документа с другим документом с использованием связи отгрузка / оприходование. Обработка шаблона выполняется для каждой создаваемой связи. По умолчанию используется дата связи.</li> <li>4. В момент прихода по внутреннему перемещению. Используется для документов перемещающих ценности (денежные или ТМЦ) между филиалами. По умолчанию используется дата прихода в филиал.</li> <li>5. В момент проведения по банковской выписке. Используется для платежных поручений и авансов полученных, при указании в этих документах даты выписки. По умолчанию используется дата банковской выписки.</li> <li>6. В момент расчета переоценки. Шаблон проводки будет обработан в момент расчета переоценки дебиторской/кредиторской задолженности для документов, по которым произошла переоценка. По умолчанию используется дата переоценки.</li> </ol>
Дебет/счет.	<p>В данном поле необходимо указать или выбрать счет дебета проводки. В данном поле <b>не может</b> быть указано выражение для расчета номера счета, но может быть указана маска счета, которая позволит системе Айтида выбрать нужный субсчет из субсчетов указанного счета. Например, если указать 41.***.***.***, то система будет искать подходящий субсчет среди субсчетов 41-го счета. Более подробно см. <b>План счетов</b>.</p>
Аналитика, Аналитика 2, Аналитика 3, Аналитика 4	<p>В полях необходимо указать типы и, если необходимо, значения аналитик счета, которые будут записаны в проводку. По умолчанию типы аналитик устанавливаются равными значениям из плана счетов. Но могут быть изменены, например, может быть выбрано конкретное значение аналитики. Если конкретное значение не выбрано, то используется значение, возвращаемое выражением из поля <b>Расчет значения аналитики</b>. Если и это выражение не указано, то используется выражение, указанное в карточке аналитики в поле <b>Понятие дебет</b>.</p>
Расчет значения аналитики.	<p>В полях можно указать выражения, значение которых будут</p>

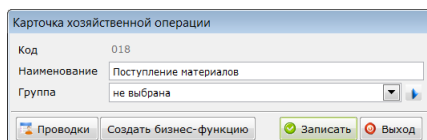
	использованы как значения аналитик. Выражения должны возвращать код необходимого элемента справочника, который указан в карточке используемой аналитики. Например, для аналитик Склады, выражение должно возвращать код существующего склада. Выражение используется, если в поле аналитика не выбрано конкретное значение.
Кредит счета, аналитики, расчет значений аналитики.	Поля полностью аналогичны дебетовой части шаблона. Только при расчете значения аналитики, не указано конкретное значение и выражение для расчета, то используется выражение, указанное в карточке аналитики в поле <b>Понятие кредит</b> .
Выражение для валюты.	Выражение, возвращающее символьное значение, которое будет указано в поле <b>валюта</b> проводки. Если выражение не указано, то будет использована валюта документа.
Выражение для курса.	Выражение, возвращающее числовое значение, которое будет записано в поле <b>курс валюты</b> проводки. Если выражение не указано будет использован курс валюты документа.
Выражение для суммы.	Выражение, возвращающее числовое значение, которое будет являться суммой проводки. Если выражение не указано, то сумма проводки будет равна 0. Если проводка создается в момент сопоставления документа, то значение выражения будет автоматически умножено на коэффициент оплаты документа. Это значит, что если создается связь, по которой сумма сопоставления составляет не всю сумму документа, а некоторую ее часть, например, половину, то сумма проводки будет составлять ту же часть от значения <b>выражения для суммы</b> , в данном примере половину. Пример. Укажем в этом поле выражение @Сумма – поле сумма документа. В поле <b>момент создания проводки</b> укажем <b>Образование связи сопоставление оплата</b> . Предположим, что сумма документа составляет 100 руб. Тогда, при сопоставлении на 40 рублей, проводка будет создана тоже на 40 рублей.
Выражение для даты.	Выражение, возвращающее значение типа дата и время, которое будет являться датой проводки. Если выражение не указано, то будет указана дата, соответствующая <b>моменту создания проводки</b> (см.)
Выражение для содержания.	Выражение, возвращающее символьное значение, которое будет указано с поле <b>содержания</b> проводки. Если значение не указано, то будет указано пустое содержание.
Выражение для количества.	Выражение, возвращающее числовое значение, которое будет записано в поле <b>количество</b> проводки. Если выражение не указано, то будет использовано нулевое количество.
Условие для формирования	Выражение, возвращающее логическое значение. Если значение <b>ИСТИНА</b> , то проводка будет сформирована. Иначе не будет. Признак <b>Приход по внутренним трансфертам</b> , позволяет проверить совокупность условий указывающих на то, что документ, перемещающий ценности (денежные или ТМЦ) приходится в филиале получателе. Эти проверки заключаются в проверке поля <b>филиал получатель</b> документа (не должно совпадать с филиалом отправителем и должно совпадать с текущим филиалом) и наличие даты прихода в документе.
Журнал хоз. операций.	Необходимо выбрать журнал операций, в котором будет сформирована проводка.
Фирмы	Если проводка должна быть сформирована в журнале операций, определенном для конкретной организации, в зависимости от кода организации указанного в документе, то необходимо выбрать список организаций, для которых эта проводка может быть сформирована.
Представление	Указывает, по какой таблице будут создаваться проводки. Если указано что для <b>Документа</b> , то будет создана одна проводка для всего документа. Если указано <b>Спецификация</b> , то проводки будут созданы для каждой строки многострочной части документа.
Учет	Код модели учета, для которой будет производиться обработка шаблона.

**Примечание.** Расчет всех выражений производится в контексте таблицы шапки документа и, если указано что проводка для спецификации, в контексте, создаваемом хранимой процедурой sp\_docspec.

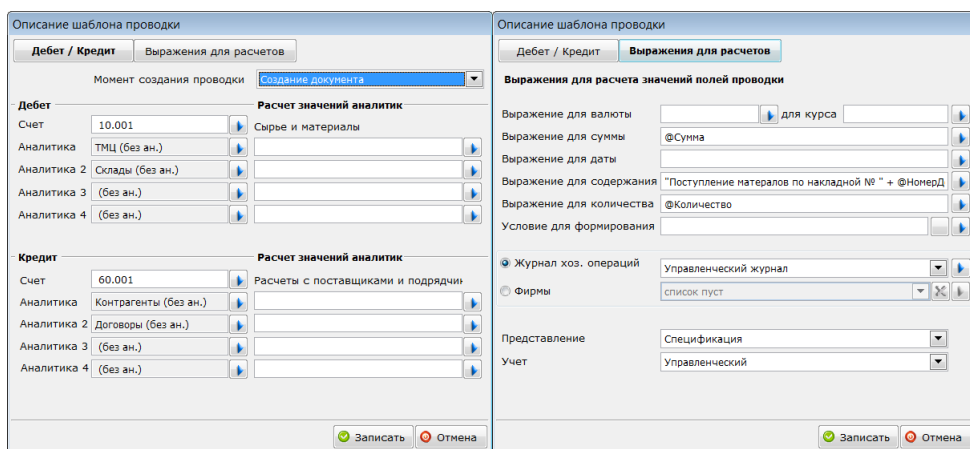
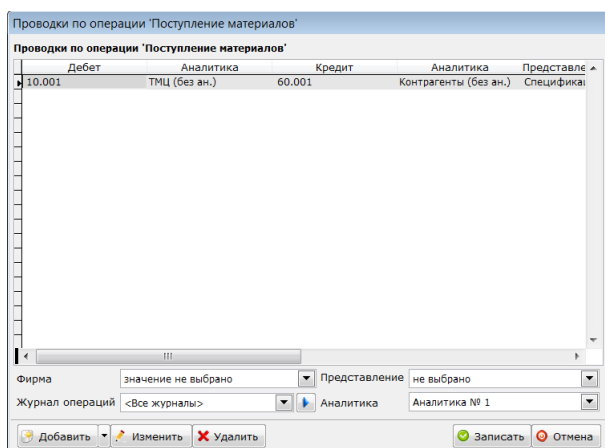
## Пример настройки хозяйственной операции.

Для примера рассмотрим операцию для управленческого учета, отражающую поступление материалов от поставщика на склад организации. Так как операция будет настроена для управленческого учета, то не будем отдельно выделять НДС.

В справочнике хозяйственных операций создадим операцию.



Нажмем кнопку **Проводки** и настроим проводку, как показано на рисунках.



Сохраним введенные шаблоны и создадим бизнес функцию для Приходной накладной как показано на рисунке. Для этого достаточно нажать кнопку **Создать бизнес функцию** в карточке хозяйственной операции.



## Настройка бизнес операций.

Настройка бизнес операций во много аналогична настройке хозяйственных операций. Описание бизнес операций производится в *справочнике бизнес операций*. В момент принятия документа к учету вся необходимая информация загружается из этого справочника, анализируется и обрабатывается.

Так же как и хозяйственные операции, бизнес операция не привязана к типу документа. Поэтому, если операция должна выполняться разными документами, то нет необходимости описывать несколько одинаковых операций. Одна бизнес операция может содержать список *бизнес нот*. При этом необязательно все бизнес ноты должны быть сформированы документом. Каждый шаблон бизнес ноты содержит выражение условия, значение которого определяет, будет ли сформирована нота в конкретной ситуации. Это позволяет в одной операции реализовать несколько возможных вариантов схемы, в зависимости от значений реквизитов документа или других внешних условий.

В отличие от проводок бизнес нота не имеет дебета и кредита. В ней указывается один показатель и параметры его движения – сумма и количество. У бизнес ноты нет валюты и курса пересчета, поэтому все суммы для связанных показателей должны указываться в одной валюте. Чаще всего – это валюта плановых значений показателей. У бизнес ноты есть обязательное поле – центр ответственности. Центр ответственности – это структурное подразделение организации, которое полностью контролирует те или иные аспекты хозяйственной деятельности организации.

Как уже было сказано, настройка бизнес операций производится в *справочнике бизнес операций*.

Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование операции, которое будет видеть пользователь в интерфейсе системы.
Группа	При использовании возможности привязки отдельных операций документам это поле позволяет ограничивать выбор операций для конкретного типа документа.
Кнопка Управление группами бизнес операций	Позволяет добавлять, удалять и настраивать группы бизнес операций.
Бизнес ноты	Вызывает форму настройки шаблонов бизнес нот.

## Управление группами бизнес операций.

При нажатии кнопки *Управление группами бизнес операций*, система Айтида выведет окно настройки.

В данном окне предоставляется возможность добавления, удаления и изменения параметров группы.

Кроме названия группы можно указать тип документа, для которого описана операция. Если тип документа не указан, то операция будет доступна для всех типов документов.

### Настройка шаблонов бизнес нот.

При нажатии кнопки **Бизнес ноты**, система Айтида выведет окно настройки шаблонов бизнес нот.

Изначально в окне отображается весь список шаблонов бизнес нот определенный в операции. Поля **Журнал** и **Представление** позволяют фильтровать список по соответствующим полям шаблонов. Кнопки **Добавить**, **Изменить** и **Удалить** позволяют добавить новый шаблон, скопировать текущий (меню кнопки **Добавить/Копировать ноту**), изменить или удалить шаблон бизнес ноты.

### Окно настройки шаблона бизнес ноты.

Метка поля	Комментарии
Момент создания ноты	Указывает на событие, которое приводит к обработке шаблона и созданию бизнес ноты. В другие моменты шаблоны не обрабатываются. В тоже время значение этого поля определяет дату, которой будет создана бизнес нота, если иного не указано в поле <b>Выражение для даты</b> . Возможные значения поля: <ol style="list-style-type: none"> <li>Создание документа. В момент принятия документа к учету. По умолчанию используется дата документа.</li> <li>Образование связи сопоставление оплата. В момент</li> </ol>

	<p>сопоставления документа с другим документом. Обработка шаблона выполняется для каждой создаваемой связи. По умолчанию используется дата связи.</p> <p>3. Образование связи сопоставление отгрузка. В момент сопоставления документа с другим документом с использованием связи отгрузка / оприходование. Обработка шаблона выполняется для каждой создаваемой связи. По умолчанию используется дата связи.</p> <p>4. В момент прихода по внутреннему перемещению. Используется для документов перемещающих ценности (денежные или ТМЦ) между филиалами. По умолчанию используется дата прихода в филиал.</p> <p>5. В момент проведения по банковской выписке. Используется для платежных поручений и авансов полученных, при указании в этих документах даты выписки. По умолчанию используется дата банковской выписки.</p> <p>6. В момент расчета переоценки. Шаблон бизнес ноты будет обработан в момент расчета переоценки дебиторской/кредиторской задолженности для документов, по которым произошла переоценка. По умолчанию используется дата переоценки.</p>
Показатель	В данном поле необходимо указать или выбрать показатель бизнес ноты. В данном поле <b>не может</b> быть указано выражение для расчета номера показателя, но может быть указана маска показателя, которая позволит системе Айтида выбрать нужный субкод из субкодов указанного показателя. Более подробно см. <b>Списки показателей</b> .
Аналитика, Аналитика 2, Аналитика 3 , Аналитика 4	В полях необходимо указать типы и, если необходимо, значения аналитик показателя, которые будут записаны в бизнес ноту. По умолчанию типы аналитик устанавливаются равными значениям из списка показателей. Но могут быть изменены, например, может быть выбрано конкретное значение аналитики. Если конкретное значение не выбрано, то используется значение, возвращаемое выражением из соответствующего поля окна <b>Расчет аналитик</b> . Если и это выражение не указано, то используется выражение, указанное в карточке аналитики в поле <b>Понятие дебет</b> .
Расчет аналитик.	При нажатии кнопки отобразится окно ввода выражений для расчета значений аналитик. Выражения должны возвращать код необходимого элемента справочника, который указан в карточке используемой аналитики. Например, для аналитик Склады, выражение должно возвращать код существующего склада. Выражение используется, если в поле аналитика не выбрано конкретное значение.
Выражение для ЦО.	Выражение, возвращающее символическое значение, равное коду центра ответственности за показатель.
Выражение для суммы.	Выражение, возвращающее числовое значение, которое будет являться суммой бизнес ноты. Если выражение не указано, то сумма бизнес ноты будет равна 0. Если бизнес нота создается в момент сопоставления документа, то значение выражения будет автоматически умножено на коэффициент оплаты документа.
Выражение для даты.	Выражение, возвращающее значение типа дата и время, которое будет являться датой бизнес ноты. Если выражение не указано, то будет указана дата, соответствующая <b>моменту создания бизнес ноты</b> (см.)
Выражение для содержания.	Выражение, возвращающее символическое значение, которое будет указано с поле <b>содержания</b> бизнес ноты. Если значение не указано, то будет указано пустое содержание.
Выражение для количества.	Выражение, возвращающее числовое значение, которое будет записано в поле <b>количество</b> бизнес ноты. Если выражение не указано, то будет использовано нулевое количество.
Условие для формирования	Выражение, возвращающее логическое значение. Если значение <b>ИСТИНА</b> , то бизнес нота будет сформирована. Иначе не будет.
Представление	Указывает, по какой таблице будут создаваться бизнес ноты. Если указано что для <b>Документа</b> , то будет создана одна бизнес нота для всего документа. Если указано <b>Спецификация</b> , то бизнес ноты будут созданы для каждой строки многострочной части документа.
Журнал	Необходимо выбрать журнал показателей, в котором будет сформирована бизнес нота.



Учет	Код модели учета, для которой будет производиться обработка шаблона.
------	--

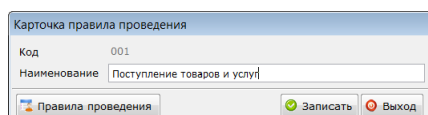
**Примечание.** Расчет всех выражений производится в контексте таблицы шапки документа и, если указано что проводка для спецификации, в контексте, создаваемом хранимой процедурой `sp_docspec`.

## Настройка правил проведения по универсальному регистру.

Универсальный регистр учета используется в случаях, когда необходимо производить учет объектов, для которых не предусмотрены стандартные регистры учета. Данный регистр позволяет учитывать любой объект системы, в том числе объекты, добавленные в процессе настройки системы, используя при этом любую комбинацию параметров учета и любую схему списания. Под параметрами учета понимается комбинация аналитик в строго указанном порядке. Если не указана схема списания, то в регистр можно добавлять произвольные комбинации аналитик с признаками прихода / расхода. В этом случае основная роль будет отводиться отчетам, которые должны будут самостоятельно производить необходимые расчеты.

Если схема учета указана, то система Айтида будет контролировать добавляемые комбинации аналитик. При этом каждая комбинация будет считаться одним объектом учета, для которого будут применяться правила схемы списания. Например, если добавляется комбинация из двух аналитик ТМЦ и Склад, с конкретными значениями ТМЦ и склада, регистр будет искать эту же комбинацию ТМЦ и Склада среди имеющихся записей и производить необходимые учетные действия – расчет стоимости, проверку остатка и т.п.

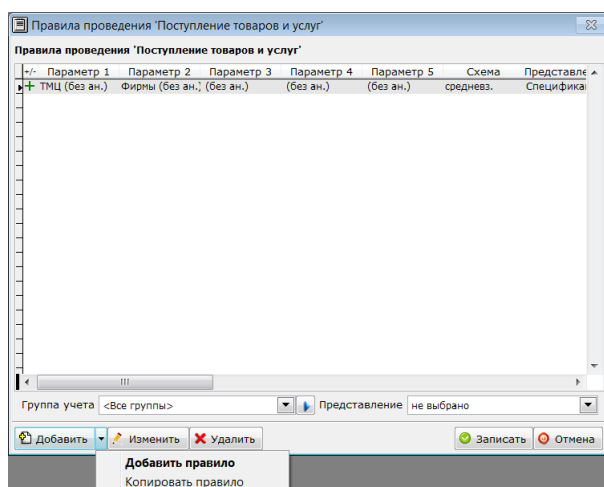
Настройка правил влияния документов на универсальный регистр производится в **справочнике правил проведения по универсальному регистру учета**.



Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование правила, которое будет видеть пользователь в интерфейсе системы.
Правила проведения	Вызывает форму настройки шаблонов правил проведения.

## Настройка шаблонов правил проведения.

При нажатии кнопки **Правила проведения**, система Айтида выведет окно настройки шаблонов правил проведения.



Изначально в окне отображается весь список шаблонов определенный в правиле проведения. Поля **Группа учета** и **Представление** позволяют фильтровать список по соответствующим полям шаблонов. Кнопки **Добавить**, **Изменить** и **Удалить** позволяют добавить новый шаблон,

скопировать текущий (меню кнопки **Добавить/Копировать правило**), изменить или удалить шаблон правила проведения.

### Окно настройки шаблона правила проведения.

Метка поля	Комментарии
Момент проведения	<p>Указывает на событие, которое приводит к обработке шаблона и созданию записей в универсальном регистре. В другие моменты шаблон не обрабатывается. В тоже время значение этого поля определяет дату, которой будет создана запись в регистре, если иного не указано в поле <b>Выражение для даты</b>. Возможные значения поля:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание документа. В момент принятия документа к учету. По умолчанию используется дата документа.</li> <li>2. Образование связи сопоставление оплата. В момент сопоставления документа с другим документом. Обработка шаблона выполняется для каждой создаваемой связи. По умолчанию используется дата связи.</li> <li>3. Образование связи сопоставление отгрузка. В момент сопоставления документа с другим документом с использованием связи отгрузка / оприходование. Обработка шаблона выполняется для каждой создаваемой связи. По умолчанию используется дата связи.</li> <li>4. В момент прихода по внутреннему перемещению. Используется для документов перемещающих ценности (денежные или ТМЦ) между филиалами. По умолчанию используется дата прихода в филиал.</li> <li>5. В момент проведения по банковской выписке. Используется для платежных поручений и авансов полученных, при указании в этих документах даты выписки. По умолчанию используется дата банковской выписки.</li> <li>6. В момент расчета переоценки. Шаблон правила проведения будет обработан в момент расчета переоценки дебиторской/кредиторской задолженности для документов, по которым произошла переоценка. По умолчанию используется дата переоценки.</li> </ol>
Приход / расход	Признак, определяющий поступление или выбытие учитываемых объектов.
Схема списания	<p>Схема расчета цены, по которой будет производиться списание учитываемых объектов. Возможные значения для этого поля:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Без схемы. Учет объектов не предполагает, каких либо расчетов стоимости учитываемых объектов.</li> <li>2. По средневзвешенной. Объекты в регистре учитываются по средневзвешенной стоимости прихода.</li> <li>3. По схеме FIFO. Объекты в регистре учитываются по стоимости прихода и списываются по схеме FIFO.</li> <li>4. По схеме LIFO. Объекты в регистре учитываются по стоимости прихода и списываются по схеме LIFO.</li> </ol>
Учет	Код модели учета, для которой будет производиться обработка шаблона.

Разрешить промежуточные минусы.	Признак, который используется при реализации схемы учета по средневзвешенной стоимости прихода. Если признак установлен, то система позволяет отменять проведение документов для их редактирования, если отмена проведения повлечет за собой промежуточный минус.
Параметр 1, Параметр 2, Параметр 3, Параметр 4, Параметр 5	В полях необходимо указать типы и, если необходимо, значения аналитик, которые будут записаны в регистр. Если конкретное значение не выбрано, то используется значение, возвращаемое выражением из соответствующего поля окна <b>Расчет параметров</b> . Если и это выражение не указано, то используется выражение, указанное в карточке аналитики в поле <b>Понятие дебет</b> .
Расчет параметров.	При нажатии кнопки отобразится окно ввода выражений для расчета значений параметров. Выражения должны возвращать код необходимого элемента справочника, который указан в карточке используемой аналитики.
Доп. параметр 1, Доп. параметр 2, Доп. параметр 3, Доп. параметр 4, Доп. параметр 5	Дополнительные параметры являются аналитическими признаками, которые не участвуют в учете, но могут нести дополнительную информацию об операции. В полях необходимо указать типы и, если необходимо, значения аналитик, которые будут записаны в регистр. Если конкретное значение не выбрано, то используется значение, возвращаемое выражением из соответствующего поля окна <b>Расчет параметров</b> . Если и это выражение не указано, то используется выражение, указанное в карточке аналитики в поле <b>Понятие дебет</b> .
Выражение для цены.	Выражение, возвращающее числовое значение, которое будет являться ценой учитываемых объектов. Если выражение не указано, то цена операции будет равна 0.
Выражение для суммы.	Выражение, возвращающее числовое значение, которое будет являться суммой операции. Если выражение не указано, то сумма будет равна 0. Если запись в регистре создается в момент сопоставления документа, то значение выражения будет автоматически умножено на коэффициент оплаты документа.
Выражение для даты.	Выражение, возвращающее значение типа дата и время, которое будет являться датой операции. Если выражение не указано, то будет указана дата, соответствующая <b>моменту создания бизнес ноты</b> (см.)
Выражение для количества.	Выражение, возвращающее числовое значение, которое будет отражать количественное изменение объекта учета. Если выражение не указано, то будет использовано нулевое количество.
Условие для формирования	Выражение, возвращающее логическое значение. Если значение <b>ИСТИНА</b> , то запись в регистре будет сформирована. Иначе не будет.
Группа учета	Позволяет поделить учет одинаковых объектов (комбинаций параметров) на отдельные непересекающиеся группы.
Представление	Указывает, по какой таблице будут создаваться записи в регистре. Если указано что для <b>Документа</b> , то будет создана одна запись для всего документа. Если указано <b>Спецификация</b> , то записи будут созданы для каждой строки многострочной части документа.

**Примечание.** Расчет всех выражений производится в контексте таблицы шапки документа и, если указано что проводка для спецификации, в контексте, создаваемом хранимой процедурой `sp_docspec`.

## Настройка бизнес функций документов.

Выше были рассмотрены три важных компонента настройки системы Айтида:

1. Хозяйственные операции.
2. Бизнес операции.
3. Правила проведения по универсальному регистру учета.

Использование этих механизмов позволяет достаточно гибко настраивать учетные схемы реализуемые системой. Но при этом возникают следующие ограничения:

1. Одновременное использование трех компонентов настройки для каждой модели учета делает практически невозможным пользователем выбрать правильную комбинацию из настроенных правил.
2. При построении учетных схем часто возникают ситуации, когда для корректного учета того или иного объекта в документе не хватает необходимых реквизитов.

Для решение этих проблем в системе реализованы объект, который объединяет в себе хозяйственные операции, бизнес операции, правила проведения по универсальному регистру и позволяет определить для документа дополнительные реквизиты. Этот объект называется бизнес функция документа. Бизнес функция может быть указана для документа в качестве основной бизнес функции, тогда она будет устанавливаться для документа при его создании. Предусмотрены механизмы разграничения прав на использование бизнес функций, что позволяет распределить основные операции, выполняемые в системе между несколькими сотрудниками.

Настройка бизнес функций осуществляется в справочнике бизнес функций.

Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование бизнес функции, которое будет отображено в интерфейсе пользователя.
Тип документа	Тип документа, который должен выполнять данную бизнес функций. Для других документов эта бизнес функция будет не доступна.
Учет	Код модели учета, для которой создается бизнес функция. Для каждой модели учета, в которой участвует документ, может быть определена своя бизнес функция.
Примечание	Произвольный комментарий к бизнес функции.
Хоз. операции	Закладка содержит одну или несколько хозяйственных операций, которые выполняются документом. Если в списке указано несколько операций, то в момент обработки документа эти операции будут объединены. Такой механизм позволяет разбить исходные хозяйственные операции на несколько элементарных операций и объединять их по мере необходимости в бизнес функциях.

Биз. операции	Закладка содержит одну или несколько бизнес операций, которые выполняются документом. Если в списке указано несколько операций, то в момент обработки документа эти операции будут объединены. Такой механизм позволяет разбить исходные бизнес операции на несколько элементарных операций и объединять их по мере необходимости в бизнес функциях.
Проведение	Закладка содержит одно или несколько правил проведения, которые обрабатываются документом.
Реквизиты	На закладке <b>Реквизиты</b> можно добавить один или несколько дополнительных реквизитов, которые будут добавлены в форму документа на закладку <b>Расширенные реквизиты</b> . Значения, указанные для этих реквизитов смогут быть обработаны операциями и правилами проведения точно так же как и основные реквизиты документа. Для облегчения взаимосвязи между расширенными реквизитами и шаблонами, в списке указываются не элементы <b>справочника параметров и полей ввода</b> , а понятия, которые могут быть непосредственно использованы в шаблонах. При этом, из понятия используется только его имя и тип. Если указанное понятие используется в какой-либо карточке аналитики, то при вводе значения реквизита будет обеспечен выбор значения из соответствующего справочника. Расширенный реквизит может быть добавлен как в шапку документа, так и в многострочную часть. При этом значения смогут быть введены для каждой строки многострочной части документа. Установка признака в колонке <b>Обязательный реквизит</b> , делает невозможным сохранение документа без указания значения для данного реквизита.
Связанные б/ф	На закладке <b>Связанные бизнес функции</b> можно указать бизнес функции для других моделей учета, которые будут присваиваться документу автоматически при выборе данной бизнес функции.
Точки зрения.	На закладке <b>Точки зрения</b> есть возможность указать, для каких точек зрения будет доступна данная бизнес функция.

**Примечание.** В точке зрения предусмотрена возможность указания бизнес функции для документа для каждой модели учета, которые будут присвоены документу при его создании. Там же предусмотрена возможность задания значений по умолчанию для расширенных реквизитов.

## Настройка окружений.

Одними из основных параметров, на основании значений которых система Айтида принимает решение о правилах, по которым документ влияет на регистры учета, являются код модели учета и код организации, от имени которой выписан документ. В системе эти два понятия объединяет в себе Окружение, которое содержит в дополнительные параметры, определенные для комбинации модель учета и код организации.

Настройка окружений производится в **справочнике окружений**.

Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование окружения, которое будет отображено в интерфейсе пользователя.
Учет	Код модели учета, для которого определено окружение. Значение в этом поле должно быть выбрано обязательно.
Фирма	Код организации, для которой определено окружение. Если значение не выбрано, то указанные параметры будут применены ко всем организациям в указанной модели учета.
Вести учет ТМЦ без НДС.	Указывает системе Айтида, на необходимость ведения учета в регистре учета ТМЦ без НДС, для указанной организации в указанной модели учета.
Разрешить отрицательные остатки на складах.	Установка признака позволяет для определенных моделей учета разрешить отрицательные остатки на всех складах системы. Это бывает необходимо, при наличии различий во входящих документах для разных моделей учета.
Не вести учет в ценах реализации.	Установка признака позволяет организовать учет ТМЦ для отдельных организаций без необходимости ввода документа Переоценка ТМЦ. При этом, документы выписанные от имени этой организации в указанной модели учета не будут влиять на регистр учета цен реализации ( <b>reg008</b> ).
Вести учет серийных номеров ТМЦ	Установка признака позволяет для указанной модели учета и кода организации вести учет в регистре серийных номеров ( <b>reg009</b> ). Если в системе нет ни одного окружения с этим признаком, то в документах будет возможность указать серийные номера, но на регистр учета ни один документ влиять не будет.
Вести учет партий ТМЦ	Установка признака позволяет для указанной модели учета и кода организации вести учет партий ТМЦ. Если в системе нет ни одного окружения с этим признаком, то в документах будет возможность указать серийные номера, но на регистр учета ни один документ влиять не будет. Рекомендуется ограничивать учет партий ТМЦ одной конкретной моделью учета, т.к. при наличии даже не больших различий в ассортименте ТМЦ на складах между учетами, очень вероятно возникновение ситуации, при которой система не сможет провести документ, указав на недостаток позиций для распределения ТМЦ по партиям.
Сохранять списанные номера партий.	Установка признака укажет системе, что в момент проведения документа списания, распределённые номера партий должны быть

	автоматически записаны в таблицу <b>barcodes2</b> . При этом будет сохранен идентификатор записи регистра (поле <b>reg006_ic</b> в таблице <b>barcodes2</b> ), который создал эту запись. При удалении записей из регистра <b>reg006</b> , добавленные записи будут автоматически удалены.
Вести учет ТМЦ в разрезе партий по упрощенной схеме.	Полное и точное соблюдение принципа FIFO достаточно ресурсоемкая задача, особенно при проведении документов задним числом, когда требуется перераспределение номеров партий ТМЦ для более поздних документов. Поэтому, в системе Айтида предусмотрен вариант организации списания номеров партий по “упрощенной” схеме. При этой схеме и при наличии возможности система не перераспределяет все последующие расходы, а списывает ТМЦ с более ранней не до конца списанной партии.
Порядок списания для Продажи, Порядок списания для Комиссии, Порядок списания для Бонуса, Порядок списания для Прочее	Указание порядка списания номеров партий при списании документами с указанными типами. В качестве значений полей могут быть выбраны необходимые последовательности списаний. Варианты списаний “Продажа”, “Комиссия”, “Бонус” могут быть реализованы документами <b>Расходная накладная</b> и <b>Возврат поставщику</b> . Документа <b>Кассовая смена</b> списывает ТМЦ с вариантом “Продажа”. Все остальные документы считаются как “Прочее”.

**Примечание.** Для нормального функционирования системы необходимо, чтобы для каждого выписываемого документа было определено окружение. Поэтому, если вводится окружение, в котором указана конкретная организация, то необходимо создать окружения с такой же моделью учета для остальных организаций или с невыбранной организацией.



## Настройка контекстов вызова справочников.

В процессе настройки конфигурации системы для нужд конкретного предприятия часто возникает необходимость настройки внешнего вида и прав доступа к справочникам в зависимости от того, из какого места системы произведен вызов справочника. Например, при вызове справочника ТМЦ из **Приходной накладной** важными полями являются закупочная цена, а при вызове из **Расходной накладной** – текущий остаток на складе и цена реализации. Настройка контекстов вызова производится в **справочнике контекстов**.

Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование контекста, которое будет отображено в интерфейсе пользователя.
При вызове из меню.	Признак указывает, что настройки для данного контекста должны использоваться, когда справочник вызывается из меню системы.
При вызове из отчетов.	Признак указывает, что настройки для данного контекста должны использоваться, когда справочник вызывается из формы запроса параметров отчета.
При вызове из следующих справочников.	Отметка в списке указывает, что настройки для данного контекста должны использоваться, когда справочник вызывается из форм отмеченных справочников.
При вызове из следующих документов.	Отметка в списке указывает, что настройки для данного контекста должны использоваться, когда справочник вызывается из форм отмеченных документов.

**Примечание.** Если в разных контекстах для одного справочника используются одинаковые места вызова, то система Айтида использует для определения структуры и прав доступа контекст с максимальным кодом. Для определения подходящего контекста необходимо использовать хранимую функцию:

`fn_getsuitablecontext( @viewpoint char(10), @predefContext char(3), @objcode char(3) )`, где

1. `@viewpoint` – код точки зрения.
2. `@predefContext` – Контекст из которого произведен вызов:
  - a. `_MN` – из меню системы.
  - b. `RPT` – из формы запроса параметров отчета.
  - c. `Код справочника или документа` – Код справочника или документа, из формы которого произведен вызов. Коду справочника должен предшествовать префикс S, коду документа – префикс D.
3. `@objcode` – Код справочника, для которого определяется контекст. Для документов контексты вызова не определены.

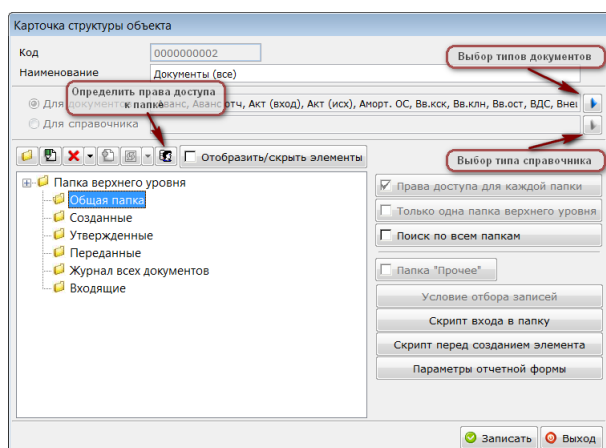
Пример вызова функции. Определение подходящего контекста для вызова справочника товаров из приходной накладной:

```
SELECT dbo.fn_getsuitablecontext ( '0000000001', 'D001', 'S02' )
```

## Настройка структур.

В отличие от других систем, система Айтида поддерживает множественные структуры для группировки элементов справочников и документов. Это значит, что реализованы механизмы хранения папок объектов отдельно от самих объектов. Возможность создания нескольких структур для одного объекта позволяет по-разному организовывать доступ к этим объектам в зависимости от внешних условий. Кроме организации различного внешнего вида данный подход позволяет организовывать различные варианты прав доступа к объектам.

Настройка структур производится в справочнике структур.



Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование структуры, которое будет отображено в интерфейсе пользователя.
Для документов.	Поле активно при добавлении новой структуры. Позволяет указать, что структура создается для документов. В этом случае для каждой папки структуры будет доступна кнопка <b>Выбор типов документов</b> , которая позволит определить типы документов, входящих в папку.
Для справочников.	Поле активно при добавлении новой структуры. Позволяет указать, что структура создается для конкретного справочника. Тип справочника необходимо выбрать, нажав на кнопку <b>Выбор типа справочника</b> .
Кнопка Добавить новую папку на текущий уровень.	Позволяет добавить папку в дерево, указав ее имя. Папка добавляется в качестве дочерней к текущей выделенной папке. Для добавления папок на самый верхний уровень необходимо встать на папку <b>Папка верхнего уровня</b> и в нее добавлять новые подпапки. Новая папка добавляется без каких либо прав на нее, поэтому, если права должны указываться для каждой папки необходимо определить права для новой папки.
Кнопка Изменить название папки.	Позволяет изменить название текущей выделенной папки.
Кнопка Удалить папку из структуры.	Позволяет удалить папку или очистить содержимое папки в структуре.
Кнопка Добавить элементы в папку.	Кнопка доступна только для справочников. Позволяет добавить в текущую папку необходимые элементы справочника.
Кнопка Загрузить структуру справочника.	Кнопка доступна только для справочников. Позволяет загрузить в текущую структуру исходную структуру справочника. Позволяет добавлять структуру, находящуюся в таблице справочника в новую структуру. Например, если в процессе работы системы появилась необходимость перенести существующий справочник в точку зрения, чтобы осуществить более полные настройки интерфейса, то сначала необходимо определить для такого справочника структуру в справочнике структур. Сделать это очень просто используя кнопку загрузки, которая перенесет уже имеющиеся папки и карточки в новую структуру.
Кнопка Определить права доступа к папкам.	Кнопка позволяет определить права доступа к необходимым папкам. Если структура предназначена для документов, то права всегда определяются для каждой папки. Если структура определена для справочника, то в зависимости от признака <b>Права доступа для каждой папки</b> права могут быть заданы для каждой папки или только

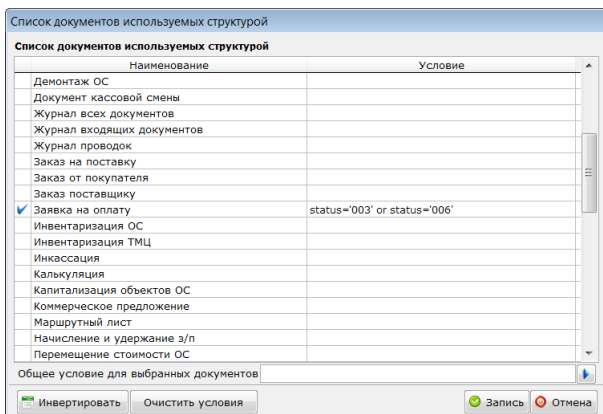
	для папки верхнего уровня.
Признак Отобразить /скрыть элементы.	Установка признака заполняет дерево элементами справочника или документами, которые были созданы в текущей выбранной папке.
Признак Права доступа для каждой папки	Признак доступен для структуры справочника. Позволяет устанавливать права доступа к каждой папке справочника. Следует использовать для справочников, для которых добавление новой папки является не правилом, а исключением.
Признак Только одна папка верхнего уровня.	Признак доступен только для структуры справочника. Установка признака запрещает появление на верхнем уровне более одной папки.
Признак Поиск по всем папкам.	Если признак установлен, то поиск по фильтру будет осуществлен по всем папкам документов или справочника. Если признак не установлен, то поиск будет осуществлен только в папках, к которым есть доступ у пользователя.
Признак Папка “прочее”.	Признак доступен только структуры справочника для любой папки, кроме папки верхнего уровня. Если признак установлен, то в этой папке отображаются кроме ее собственных элементов, все элементы, не входящие ни в одну папку структуры. Такие элементы могут появляться по-разному. Например, при создании нового элемента в другой структуре, или при получении данных из другого филиала, в случае, если передаются только карточки справочников без структур.
Кнопка Условие отбора записей.	Позволяет ввести выражение, вычисление значения которого должно возвращать символьный результат. Результат должен быть частью общего условия отбора записей. Вычисление выражения производится после определения <b>Стандартных переменных списка справочника</b> .
Кнопка Скрипт входа в папку.	Позволяет определить скрипт, который будет выполняться перед чтением данных из новой папки. Данный скрипт выполняется после определения переменных, но перед вычислением всех условий для фильтрации данных.
Кнопка Скрипт перед созданием элемента.	Позволяет задать скрипт инициализации карточки справочника или формы документа. Особенностью данного скрипта является то, что последовательно вызываются все скрипты для родительских папок и в конце для текущей папки. Таким образом, реализована последовательная инициализация для вложенных папок.
Кнопка Параметры отчетной формы.	Позволяет определить дополнительные параметры, которые будут переданы печатной форме.

**Примечание.**

1. Существенным отличием между структурами для документов и для справочника является то, что для документов папки являются фильтрами. Это значит, что документ не должен быть жестко привязан к папке. Он попадает в папку при выполнении указанного условия. Такой подход позволяет появляться документу в нескольких папках и автоматически “переходить” из папки в папку при выполнении, каких либо операций с документом.
2. Не рекомендуется устанавливать в качестве папки “прочее” папку верхнего уровня, т.к. для открытия папки “прочее” требуется большее количество ресурсов, чем на обычную папку справочника. Поэтому, при достаточно большом количестве элементов в справочнике открытие верхнего уровня справочника может начать занимать некоторое время, что не всегда является приемлемым.

**Определение типов документов, входящих в папку.**

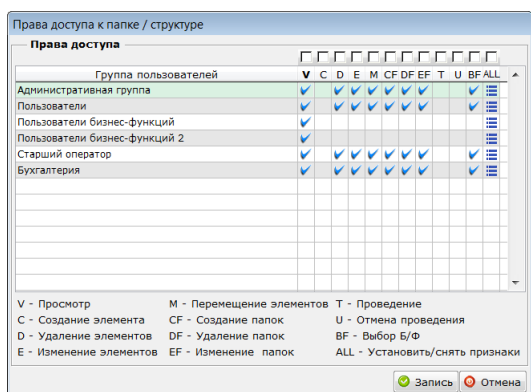
Задать типы документов, которые входят в текущую папку, можно нажав на кнопку **Выбор типов документов**.



В списке документов необходимо отметить требуемые документы и указать для каждого документа условие отбора. Если необходимо добавить общее условие во все документы, то его можно ввести в строке **Общее условие для выбранных документов** и нажать кнопку **Добавить условие**. Нажатие на кнопку **Очистить условия** удалит все условия из отмеченных документов.

### Определение прав доступа к папкам.

Для определения прав доступа к папке необходимо выбрать в дереве папку и нажать кнопку **Определить права доступа к папке**.



В появившемся окне отобразится список всех групп пользователей, которые определены в системе. Для каждой группы необходимо отметить те колонки, которые соответствуют разрешенным для группы операциям. Соответствие между колонками и операциями указано в нижней части окна. Для разрешения какой либо операции для всех групп необходимо установить признак над соответствующей колонкой. Для разрешения всем группам всех операций необходимо установить признак над колонкой ALL. Для разрешения всех операций для конкретной группы необходимо в строке группы нажать кнопку в колонке ALL.

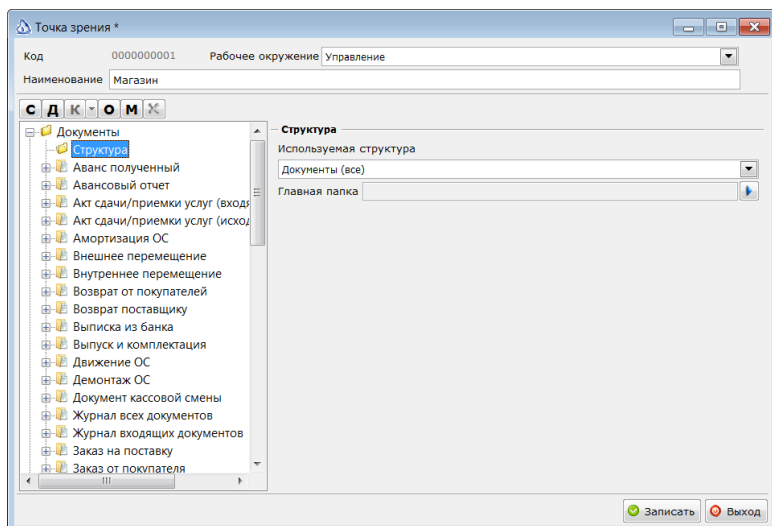
## Настройка точек зрения для группы пользователей.

Одним из основных инструментов настройки пользовательского интерфейса системы, прав доступа и других параметров работы пользователя является точка зрения. Точка зрения – это инструмент, предназначенный для настройки необходимого “взгляда” пользователя на систему. Под этим подразумевается следующее. Предположим для менеджера, который занимается закупками товаров в системе удобнее работать со справочник товаров, который , сгруппирован по поставщикам. Менеджеру по отгрузкам удобнее работать с этим справочником, если он сгруппирован по видам товаров. В тоже время, одному пользователю удобно, если в справочнике отображаются закупочные цены, другому, наоборот, продажные и т.д. Различий много, но все они сводятся к представлению имеющейся в системе информации в нужном виде для каждого пользователя или группы пользователей. В точке зрения могут быть настроены следующие параметр функционирования системы:

1. Для документов.
  - a. Указание структуры папок, в которых располагаются документы.
  - b. Длину и префикс номеров документов.
  - c. Скрипты, выполняемые при открытии формы документа, при изменении реквизитов документа, перед сохранением документа и перед проведение документа.
  - d. Используемые в журнале документов фильтры.
  - e. Выражение для отбора документов, при чтении штрихового кода сканером форме журнала документов.
  - f. Настройка колонок журнала документов.
  - g. Настройка цветов строк в журнале документов.
  - h. Настройка колонок многострочной части документа.
  - i. Настройка цвета строк многострочной части документа.
  - j. Выбор и настройка печатных форм для журнала документов и формы документа.
  - k. Настройка прав доступа для моделей учета и статусов документа.
  - l. Настройка прав доступа к бизнес функциям документа.
  - m. Настройка типов документов для образования связей “на основании” и “сопоставление оплата”.
  - n. Настройка значений “по умолчанию” для реквизитов документа и расширенных реквизитов бизнес функций.
  - o. Настройка общих дополнительных реквизитов документа и дополнительных команд и пунктов меню.
2. Для справочников. Настройка параметров для справочников производится в разрезе контекстов вызова справочника (см. **Справочник контекстов**).
  - a. Указание структуры папок, в которых располагаются элементы справочника.
  - b. Скрипты, выполняемые при открытии формы справочника, при изменении реквизитов карточки справочника, перед сохранением карточки справочника.
  - c. Используемые в списке справочника фильтры.
  - d. Выражение для отбора элементов справочника, при чтении штрихового кода сканером в форме списка справочника.
  - e. Настройка колонок списка справочника.
  - f. Настройка цветов строк в списке справочника.
  - g. Выбор и настройка печатных форм для списка и элемента справочника.
  - h. Настройка значений “по умолчанию” для реквизитов карточки справочника.

- i. Настройка общих реквизитов карточки справочника и дополнительных команд и пунктов меню.
3. Для отчетных форм.
- a. Скрипты, выполняемые при открытии формы запроса параметров, при изменении параметров отчета и перед формированием отчета.

Настройка точки зрения производится в справочнике точек зрения.



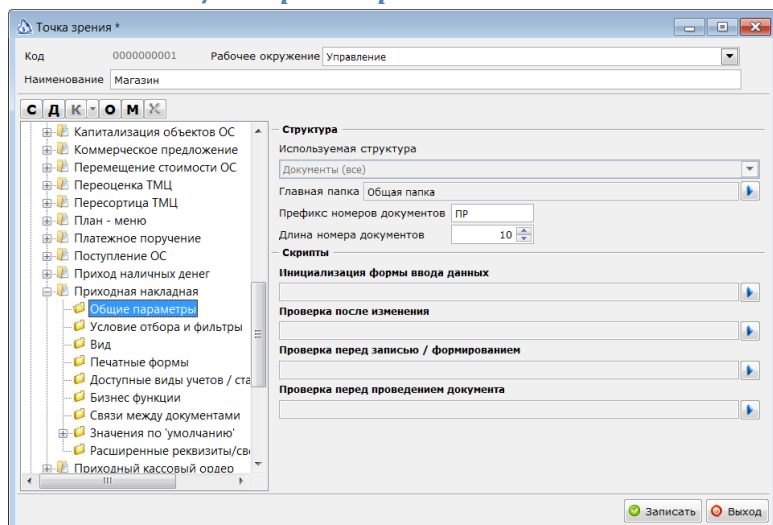
Метка поля	Комментарии
Наименование	Наименование точки зрения, которое будет отображено в интерфейсе пользователя.
Рабочее окружение	Значения по умолчанию для рабочего учета и кода организации при создании нового документа. Код организации может быть переопределен для конкретного пользователя в его параметрах.
Кнопка С (добавить справочники)	Позволяет добавить справочники в точку зрения.
Кнопка Д (добавить документы)	Позволяет добавить документы в точку зрения.
Кнопка К (добавить контекст)	Позволяет добавить контекст в текущий справочник или во все справочники.
Кнопка О (добавить отчет)	Позволяет добавить отчет в точку зрения.
Кнопка М (добавить меню)	Позволяет добавить меню в точку зрения.
Пункт в дереве Структура.	Данный пункт доступен только в поддереве документов и позволяет определить структуру папок, используемую документами в этой точке зрения. Структура определяется одна для всех типов документов точки зрения. Подробнее смотри <b>Настройка структур</b> . Выбор главной папки позволяет установить одну главную папку для всех типов документов. После этого для отдельных типов документов можно определить свои главные папки.

**Примечание.**

1. Существенным отличием между добавленными в точку зрения справочниками и документами является то, что если справочник не добавлен в точку зрения, то система Айтида дает полный доступ к такому справочнику для любого пользователя. Если единственным ограничением в этом случае является наличие или отсутствие данного справочника в меню пользователя. Для документов действует обратное правило. Если документ не добавлен в точку зрения, то даже если он есть в меню пользователя, доступ к журналу этого документа будет закрыт. Для предоставления доступа к журналу документов необходимо добавить документ в точку зрения и настроить права доступа к нему.
2. Добавление отчетов в точку зрения предусмотрено для обеспечения возможности выполнения следующих скриптов: инициализации формы ввода параметров, проверки вводимых значений и скрипта выполняемого перед запуском отчета. Скрипт инициализации позволяет установить требуемые значения по умолчанию для нужных параметров, деактивировать ненужные для пользователя параметры и выполнить другие необходимые действия. Скрипт проверки вводимых значений позволяет контролировать ввод параметров пользователем и при необходимости автоматически менять связанные параметры в зависимости друг от друга.

друга, либо предупреждать о недопустимости вводимых данных. Скрипт, выполняемый перед запуском отчета, позволяет проверить введенные значения и предупредить в случае ошибок.

## Закладка Общие параметры



Метка поля	Комментарии
Используемая структура.	Для документов данное поле недоступно и отражает выбор, сделанный на закладке Структура. Для справочников это поле доступно и в нем необходимо выбрать структуру, с которой будет работать пользователь в данной точке зрения.
Главная папка.	Необходимо выбрать папку из указанной структуры, с которой будет начинаться просмотр документов при открытии журнала документов. Для справочников необходимо выбрать <b>главную папку</b> , если в описании структуры права были указаны для каждой папки. В противном случае это всегда папка верхнего уровня.
Префикс номеров документов.	Поле доступно для документов. Позволяет указать префикс, который будет добавляться к номерам новых документов. Этот префикс будет указан после префикса документов, который указан в <b>Основных параметрах системы</b> .
Длина номера документов	Поле доступно для документов. Позволяет указать длину номера документов с учетом длины префикса номера. Документы нумеруются последовательно. Для достижения номером указанной длины числовая часть номера дополняется слева нулями.
Скрипты. Инициализация формы ввода данных.	Позволяет определить скрипт, который будет выполняться перед открытием формы ввода (карточки справочника, формы документа или формы ввода параметров отчета). Перед выполнением скрипта в вычислителе определяются <b>Стандартные переменные карточки справочника</b> , для карточки справочника или <b>Стандартные переменные формы документа</b> , для остальных форм. Для карточки справочника и формы документа так же будут установлены переменные равные полям основной таблицы справочника или шапки документа. Скрипт может инициализировать значения полей, при вводе нового объекта, делать недоступными или невидимыми поля формы и т.п.
Скрипты. Проверка после изменения.	Позволяет определить скрипт, который будет выполняться после каждого изменения значений реквизитов формы. Перед выполнением в вычислитель будут загружены значения всех реквизитов формы. Скрипт должен возвращать логический результат. Если значение результат <b>ИСТИНА</b> , то будет произведен переход в следующее поле. Иначе фокус ввода останется на прежнем поле.
Скрипты. Проверка перед записью	Позволяет определить скрипт, который будет выполняться перед записью карточки справочника, документа или перед запуском отчета на выполнение. Перед выполнением в вычислитель будут загружены значения всех реквизитов формы. Скрипт должен возвращать логический результат. Если значение результат <b>ИСТИНА</b> , то будет продолжено сохранение объекта или выполнение отчета. Иначе

<p>Скрипты. Проверка перед проведением документа.</p>	<p>сохранение будут отменено, а отчет не будет запущен на выполнение.</p> <p>Поле доступно для документов. Позволяет определить скрипт, который будет выполняться перед проведением документа. Скрипт выполняется перед проведением по каждой модели учета. Поэтому, если документ проводится по, например, двум моделям учета, то скрипт будет выполняться два раза. Перед выполнением в вычислитель будут загружены <b>Стандартные переменные документа</b>. Скрипт должен возвращать логический результат. Если значение результат <b>ИСТИНА</b>, то будет продолжено проведение документа. Иначе проведение будет отменено.</p>
---	---

**Примечание.** Рассмотрим в качестве примера фрагмент скрипта инициализации карточки ТМЦ. Данный скрипт убирает из формы реквизиты, которые не имеют отношения к деятельности предприятия и фрагмент скрипта проверки перед записью карточки ТМЦ.

```

Текст инициализации элемента
1 // Данный скрипт делает невидимыми нижеперечисленные поля и их метки в карточке ТМЦ
2 // Бух. Группа
3 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "Bgroup_", 0 );
4 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ, "Бух-кая группа", 0 );
5 // Объем
6 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "d_litr", 0 );
7 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "edd_litr", 0 );
8 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ, "Объем", 0 );
9 // гр. Статистики
10 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "nngroup_stat", 0 );
11 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ, "Группа стат.", 0 );
12 // вес
13 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "weight", 0 );
14 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "ed_weight", 0 );
15 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ, "Вес", 0 );
16 // кол-во в упаковке
17 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "inside", 0 );
18 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ, "Кол-во в упак", 0 );
19 // дробное количество
20 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "fracqty", 0 );
21 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ, "Разрешить дробное количество", 0 );
22 // % наценки
23 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "margin_proc", 0 );
24 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "marginProcButt", 0 );
25 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ, "Процент наценки", 0 );
26 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ, "%", 0 );
27 // группы весов
28 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "AddPLU", 0 );
29 // группа расчета цен
30 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "ccgroup", 0 );
31 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ, "Группа расчета цен", 0 );
32 // тара
33 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "ftara", 0 );
34 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ, "Тара", 0 );
35 // обязательный ассортимент
36 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "f_nessassortment", 0 );
37 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ, "Обязательный ассортимент", 0 );
38 // код принтера чеков
39 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬПОЛЯ, "checkprinter", 0 );
40 SendMessage( _ДЕСКРИПТОРКА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬВИДИМОСТЬМЕТКИ, "Код принтера чеков", 0 );
41
42

```

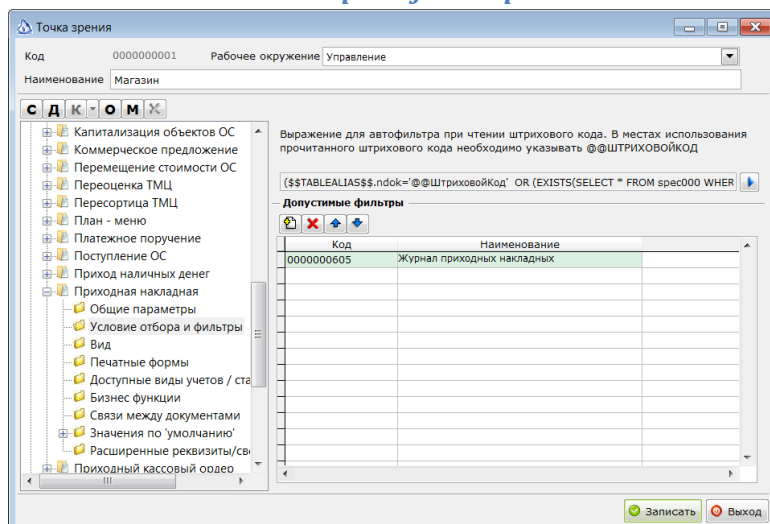
```

Текст проверки при записи элемента
1 // Скрипт предназначен для обновления полей связанных карточек
2 // 1. Обновляем название дочерних карточек в соответствии с указанным значением основной карточки
3 ЗАПРОС("UPDATE sprnn SET name = dbo.fn_get_subname( subcode, nn, '/' ), manuf= ' ' + manuf + ' ',
4     importer= ' ' + importer + ' ',
5     code= ' ' + code + ' '
6     WHERE subcode= ' ' + nn + ' ' );
7
8
9 // 2. Переносим все дополнительные свойства в дочерние карточки
10 // Сначала удаляем старые значения расширенных реквизитов
11 ЗАПРОС("DELETE FROM spranalit_ex WHERE sprcode='S02' AND code IN (SELECT nn FROM sprnn WHERE subcode= ' ' + nn + ' ' )");
12 // Добавляем обновленные значения расширенных реквизитов
13 ЗАПРОС("INSERT INTO spranalit_ex (sprcode, code, analit, parameter, txt, flt, dt, value, value_txt)
14     SELECT 'S02', nn_child.nn, analit.analit, analit.parameter, analit.txt, analit.flt, analit.dt, analit.value, analit.value_txt
15     FROM sprnn nn_child
16     INNER JOIN sprnn nn_parent ON nn_child.subcode = nn_parent.nn
17     INNER JOIN spranalit_ex analit ON analit.subcode = 'S02' AND analit.code = nn_parent.nn
18     WHERE nn_parent.nn = ' ' + nn + ' '");
19 // Если не указано краткое наименование, то делаем его равным полному
20 IF ( ПУСТО( Shortname ) )
21     ЗАПРОС("UPDATE sprnn SET shortname= name WHERE nn= ' ' + nn + ' ' ");
22
23 // 3. Проверяем уникальность введенного артикула
24 IF ( ЗАПРОС("SELECT CASE WHEN EXISTS (SELECT * FROM sprnn WHERE subcode= ' ' AND nn <> ' ' + nn + ' ' AND code = ' ' + CODE + ' ') THEN 1 ELSE 0 END " ) == 1 )
25 {
26     IF ( СООБЩЕНИЕ ("КАРТОЧКА с указанным артикулом уже есть в базе. Записать карточку?" ) +
27         ЗАПРОС("SELECT maincode + ' ' + name
28             FROM sprnn
29             WHERE SUBCODE= ' ' AND NN <> ' ' + NN + ' ' AND CODE = ' ' + CODE + ' '"), "Проверка", 4 ) <> 6 ) RETURN false;
30 }
31

```



## Закладка Условия отбора и фильтры.



На данной закладке можно определить выражение для отбора документов или элементов справочника при чтении в форме журнала документов или списка справочников штрихового кода сканером штриховых кодов.

Выражение для авто-фильтра должно представлять собой условие отбора записей, которой будет подставлено в основной запрос выборки данных. Может использовать следующие макро подстановки:

1. `$$TABLEALIAS$$` - заменяет алиас основной таблицы, из которой производится выборка данных.
2. `@@ШтрихКод` – заменяет значение прочитанного штрихового кода.

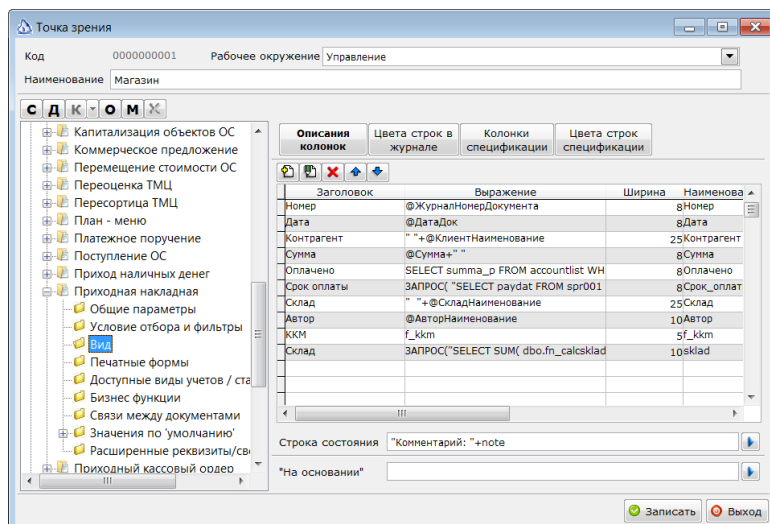
Пример выражения авто-фильтра:

```
{${TABLEALIAS$.ndok}=@ШтриховойКод' OR (EXISTS(SELECT * FROM spec000 WHERE code=${TABLEALIAS$.code and ic=${TABLEALIAS$.identity_column AND nn IN (SELECT nn FROM sprnbc WHERE CHARINDEX(bc, '@@ШтриховойКод') > 0 UNION SELECT code FROM sprres_ed WHERE CHARINDEX(barcode, '@@ШтриховойКод') > 0)))
```

По этому выражению ищутся документы, у которых номер равен прочитанному штриховому коду или в многострочной части присутствует товар с прочитанным штриховым кодом.

В списке доступных фильтров можно указать определённые при настройке системы фильтры. Все добавленные фильтры будут добавлены в подменю кнопки фильтра в форме журнала документов или списка справочника. Порядок отображения фильтров в подменю можно задать используя кнопки **Переместить фильтр вверх** и **Переместить фильтр вниз**.

## Закладка Вид.

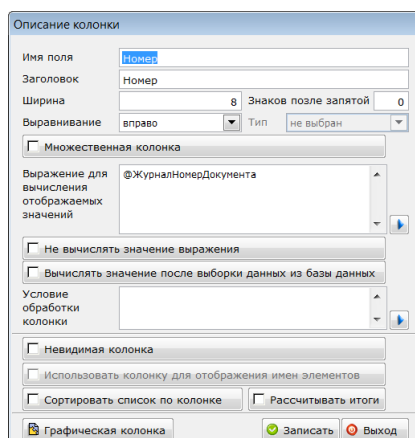


На закладке **Вид** можно определить список отображаемых в журнале документов или списке справочника колонок. Задать цвета строк. Для документов с многострочной частью задать дополнительные колонки, отображаемые в многострочной части документа. Задать цвета строк многострочной части документа. В нижней части закладки можно определить выражение, значение которого будет отображаться в строке состояния (в нижней части окна) формы журнала документов. В поле **"На основании"** можно указать выражение, значение которого будет отображаться в колонке **Информация** окна организации связи на основании.

## Закладка Описание колонок.

Список содержит описание всех колонок, которые будут отображены в журнале документов или списке справочника. Если колонки для журнала документов или списка справочника не определены, то система не сможет отобразить соответствующий журнал или список. Первоначальный порядок следования колонок на экране задается порядком строк в таблице описания. В дальнейшем, пользователь может установить собственный порядок следования колонок в журналах и списках.

Рассмотрим описание колонки более подробно.



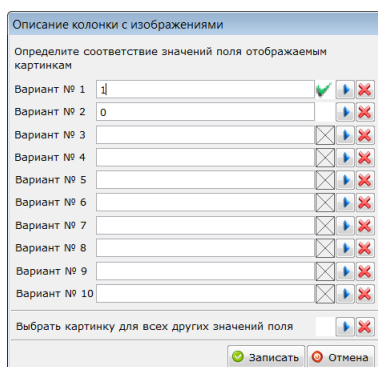
Метка поля	Комментарии
Имя поля.	Необходимо указать любое допустимое имя поля. С этим именем будет производиться выборка данных. По этому имени поле будет доступно в дальнейших расчетах.
Заголовок	Заголовок колонки в журнале документов или списке справочника.

Ширина	Первоначальная ширина колонки. Указывает в процентном соотношении к общей ширине всего списка. Например, значение 10 будет интерпретировано как 10% от общей ширины списка.
Знаков после запятой.	Для вещественных чисел необходимо указать количество отображаемых после запятой знаков.
Выравнивание.	Указывает как должно быть выровнено значение в ячейке таблицы. Допустимые значения: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По умолчанию – символные данные по левому краю, числовые – по правому.</li> <li>2. Вправо.</li> <li>3. Влево.</li> <li>4. По центру.</li> </ol>
Тип.	Значения полей в колонках могут формировать двумя способами: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В едином запросе выборки данных. При этом <b>Выражение для вычисления отображаемых значений</b> будет преобразовано в подзапрос основного запроса. При этом нет необходимости указывать тип отображаемого значения, т.к. он будет определён автоматически по результату выборки данных.</li> <li>2. Значение может быть вычислено после формирования основной выборки данных. В этом случае необходимо указать тип значения в колонке, для того чтобы система смогла предварительно сформировать колонку указанного типа с пустым значением.</li> </ol>
Признак Множественная колонка.	Описание множественной колонки позволяет добавить в журнал или список сразу несколько однотипных колонок. Список этих колонок должен формироваться <b>Запросом формирования набора колонок</b> . Перед выполнением общего запроса выборки данных, система выполнит запрос формирования набора колонок. Данный запрос должен возвращать два поля <b>code</b> и <b>name</b> . Значение поля <b>code</b> будет использовано для расчета значения для этой колонки, а поле <b>name</b> будет использовано в качестве заголовка колонки. Для каждой строки результата будет сформирована отдельная колонка. После выборки основных данных система отработает каждую строку результата и вычислит значение выражения для каждой добавленной колонки. При этом выражение, вычисляющее значение поля может использовать переменную <b>_КОДКОЛОНКИ</b> ( <b>column_code</b> ).
Выражение для расчета отображаемого значения.	Если установлен признак <b>Вычислять значение после выборки данных из базы данных</b> , то выражение должно быть в формате вычислителя. Иначе – должно преобразовываться в подзапрос основного запроса. Например, понятие @Сумма, которое является базовым понятием, будет преобразовано в поле <b>summa</b> , а понятие @ЖурналНомерДокумента, будет преобразовано в соответствующий подзапрос: <pre>SELECT CONVERT(CHAR(10), SPACE(10-LEN(LTRIM(RTRIM(ndok)))) + LTRIM(RTRIM(ndok))) AS ndok</pre> Не все понятия могут быть преобразованы в подзапросы. Если системе не удалось корректно преобразовать понятие, то выборка данных завершится неудачей и журнал или справочник не будет открыт.
Признак Не вычислять значение выражения.	Установка признака предотвращает попытки системы преобразовать указанное выражение в подзапрос. Текст выражения берется полностью без преобразований, заключается в скобки и вставляет в основной запрос. При этом указанный текст должен содержать корректные связи с основной таблицей с данными. Для указания полей связи необходимо использовать макро символ <b>\$\$TABLEALIAS\$\$</b> , который будет заменен на алиас таблицы с данными. Например, <pre>SELECT name FROM sprskl WHERE code = \$\$TABLEALIAS\$\$:sklad</pre> Такое выражение отобразит в колонке имя склада из документа.
Условие обработки колонки. Для множественных колонок Запрос формирования набора колонок.	Для одиночных колонок, если выражение указано, то должно возвращать логическое значение. Если результат вычисления выражения равен <b>ИСТИНЕ</b> , то колонка будет добавлена в журнал или список справочника. Иначе, колонка не будет обрабатываться. Для множественной колонки поле должно содержать <b>Запрос формирования набора колонок</b> (см. <b>Признак Множественные колонки</b> ).
Признак Невидимая колонка.	Установка признака делает колонку не видимой. Все вычисления с

	такой колонкой производятся, но колонка не отображается на экране. Может использоваться для расчета промежуточных значений, которые будут использоваться для вычисления значений других колонок или для указания цветов строк журнала документов или списка справочника.
Признак Использовать колонку для отображения имен элементов.	Признак доступен для описания колонки справочника. Установка признака указывает системе, что в этой колонке необходимо отображать имена элементов. Так же, в этой колонке будут отображаться имена папок справочника. Если для справочника не определено ни одной колонки с данным признаком, то папки не будут отображаться в списке.
Признак Сортировать список по колонке.	Установка признака позволяет изначально сортировать список по этой колонке.
Признак Рассчитывать итоги.	Установка признака для колонки журнала документов позволяет рассчитать итоговое значение для данной колонки при нажатии кнопки <b>Расчеты по журналу</b> в форме журнала. Если признак установлен для множественной колонки, то автоматически будет добавлена колонка с итоговыми значениями.
Кнопка Графическая колонка.	Позволяет определить графическую колонку.

### Графическая колонка.

Графическая колонка – это колонка, в которой отображается не значение поля данных, а изображение. Отображаемое изображение может зависеть от значения в поле колонки. Используется для отображения различных признаков, например, признак того что документ был выгружен в оборудование. Настройка графической колонки производится в окне **Описание колонки с изображениями**. Может быть определено до 10 различных изображений для различных условий.

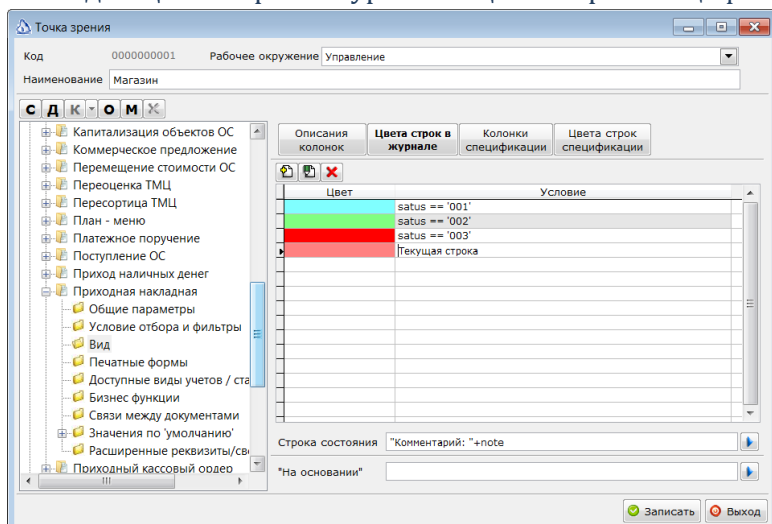


В поля Вариант № 1 – Вариант №10 необходимо ввести выражения в формате вычислителя. Выражение может возвращать конкретное значение или возвращать строку, содержащую логическое выражение. При этом, если результат содержит знаки сравнения, то считается что это логическое выражение. Иначе значение поля. Логическое выражение может содержать макро символ `_ЗНАЧЕНИЕПОЛЯ`, которое будет заменено на реальное имя поля.

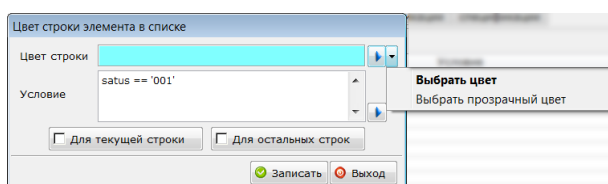
Примеры выражений:

1. Просто значение, например 1 или "1"
2. "\_ЗначениеПоля <= 0"

## Закладки Цвета строк в журнале и Цвета строк спецификации.



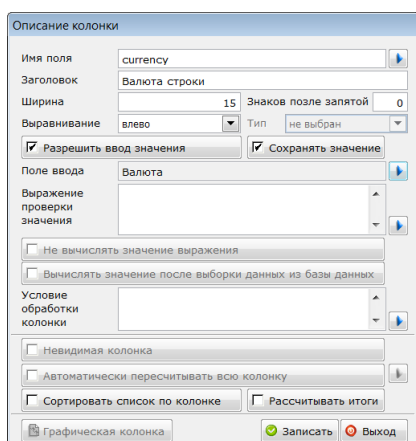
На закладках **Цвета строк** можно определить каким цветом отмечать строки в журнале документов, списке справочника или многострочной части документа. Выбор цвета строки производится на основании значения логического выражения. Выражение может использоваться все поля колонок, которые были определены на закладке **Описание колонок**. Так же можно указать цвет текущей строки в списке и цвет строк, для которых не выполнилось ни одно из условий.



В поле цвет строки необходимо выбрать цвет, или **выбрать прозрачный цвет**. В поле Условие необходимо ввести логическое выражение. При установке признаков **Для текущей строки** и **Для остальных строк** выражение в поле **условие** не будет обрабатываться.

## Закладка Колонки спецификации.

В отличие от журналов документов и списков справочников, колонки, описанные для многострочной части документов добавляются к стандартным колонкам многострочной части документа. Настройка колонок для многострочной части, в общем, аналогична настройке колонок для журнала документов. Рассмотрим имеющиеся различия.



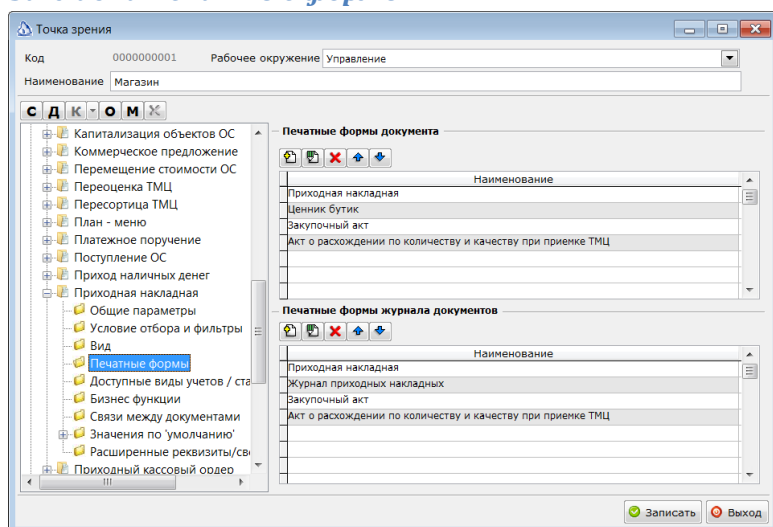
Для многострочной части документа нельзя определить множественную колонку. Выражение для расчета значения колонки должно быть в формате Вычислителя. При вычислении выражения определены стандартные переменные документа, значения полей шапки и сроки многострочной части документа, для которой производится расчет. Можно добавить колонку, в которую пользователь сможет вводить значение и сохранять введенное значение. В таком варианте поле **Выражение для расчета значения колонки** преобразуется в **Выражение проверки значения**. Выражение проверки значения вычисляется каждый раз после изменения значения поля. Если разрешен ввод значений, то необходимо определить поле ввода. Поле ввода – это код из **справочника параметров и полей ввода**. Выбор поля ввода позволяет организовать не только ввод значений в поле, но и выбор значений из источников значений (справочников, списков, запросов).

Отдельно необходимо сказать о том, что если в поле **Имя поля** указать имя существующего в многострочной части поля (можно воспользоваться выбором из списка полей, нажав кнопку справа от имени поля), то появляется возможность изменить заголовок колонки, сделать колонку невидимой, указать признак **Рассчитывать итоги**.

Признак **Автоматически пересчитывать значение колонки** позволяет пересчитывать значение в колонке, при изменении значений других полей. Список таких полей можно указать, нажав кнопку справа от признака.

Если для колонки указан признак **Рассчитывать итоги**, то итоговое значение, сумму по всем строкам, можно посмотреть в документе, нажав клавишу F5 в окне **Итоги по документу**.

### Закладка Печатные формы.



На закладке **Печатные формы** можно определить два списка доступных для пользователя печатных форм. Список для печати отдельного элемента, верхний (документа или карточки справочника) и список для печати списка элементов – нижний. Для документов верхний список будет добавлен в меню кнопки **Печатать** в форме документа, а нижний в кнопку **Печатать** журнала документов. Для справочников все печатные формы добавляются в кнопку **Печатать** формы списка справочника и там уже делятся на две части. Порядок расположения печатных форм в подменю кнопки **Печатать** соответствует порядку в данном списке. При вызове печатной формы, генератору отчетных форм передаются соответственно **Стандартные параметры документов**,

## Стандартные переменные журнала документов или Стандартные параметры списка справочника.

### Параметры настройки печатной формы.

Параметры печати

Метка: Приходная накладная

**Выводить на печать:**

Текущий документ

Другой документ

Связанные документы

Тип документа: не выбран

Тип связи: не выбран

Прочие документы: Текст запроса

Все документы

Расшифровка к объекту

Внутренняя расшифровка

Пересчитывать при переходе на другую строку

Действие: Предварительный просмотр

Количество печатных копий: 1

Записать Отмена

В поле метка необходимо указать наименование печатной формы, как его увидит пользователь в интерфейсе системы. Метка может не совпадать с названием формы в *справочнике отчетных форм*. При настройке печатной формы для документа или элемента справочника есть возможность печатать не только сам документ, но и связанные документы или элементы справочника. Если выбран переключатель Текущий документ, то генератору отчетных форм будет передана информация о текущем документе. Если выбран переключатель Другой документ, то можно отправить на печать любой связанный документ или список документов, сформированный указанным запросом. Если список документов формируется запросом, то он обязательно должен возвращать следующие поля:

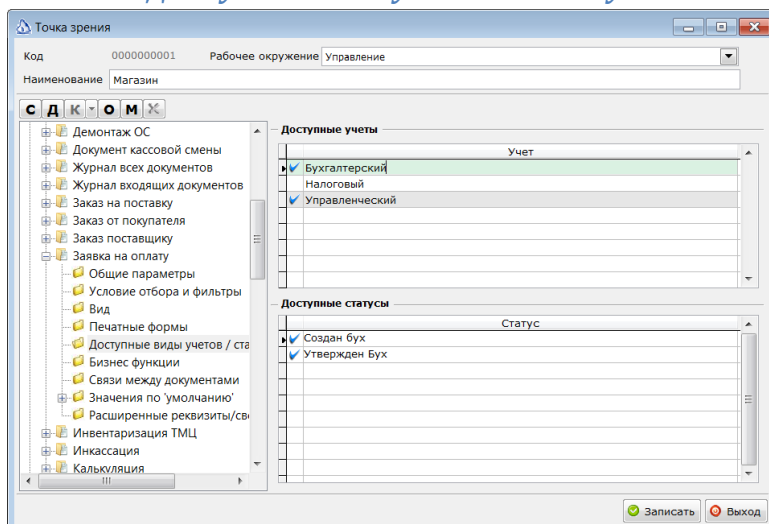
1. **code** – код типа печатаемого документа.
2. **ic** – идентификатор печатаемого документа.

Установка признака **Все документы** позволяет вывести на печать весь полученный список документов. Иначе будет распечатан только первый документ из полученного списка. Если отчетная форма содержит дополнительные параметры, которые необходимо запросить перед печатью, то признак **Все документы** будет проигнорирован системой.

Признак **Расшифровка к объекту**. Расшифровкой называется отчетная форма, которая отображается в уменьшенном окне, которое убирается с экрана при переходе в другое окно. Если установлен данный признак, то печатная форма считается расшифровкой к объекту. В кнопку печати не добавляется, а добавляется в контекстное меню. Если описание производится в верхнем списке печатных форм (для журналов документов и списка справочника), то расшифровка добавляется в контекстное меню соответствующего списка. Если описание производится для формы документа, то расшифровка добавляется в контекстное меню многострочной части документа.

Если установлен признак **Внутренняя расшифровка**, то расшифровка отображается непосредственно в окне журнала документов или списка справочников.

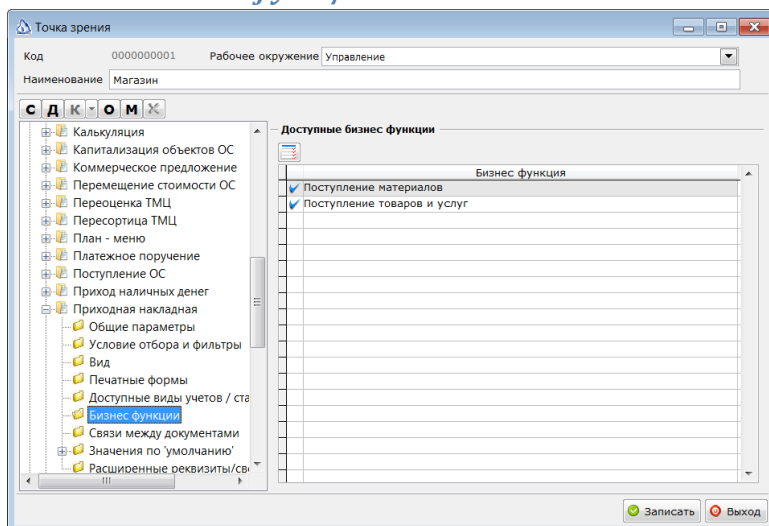
## Закладка Доступные виды учетов и статусов



Данная закладка доступна только для документов. В списке доступных учетов можно отметить модели учетов, которые будут доступны пользователям, использующим данную точку зрения и работающим с данным документом. Если модель учета не доступна, то она не может быть выбрана ни в журнале документов, ни в форме документа. Даже если модель учета не доступна, для нее могут быть определены параметры по умолчанию и бизнес функция, которая будет присваиваться документу при создании.

В списке доступных статусов необходимо выбрать те статусы, с которыми могут работать пользователи, использующие данную точку зрения. Статусы отображаются для текущей модели учета из верхнего списка.

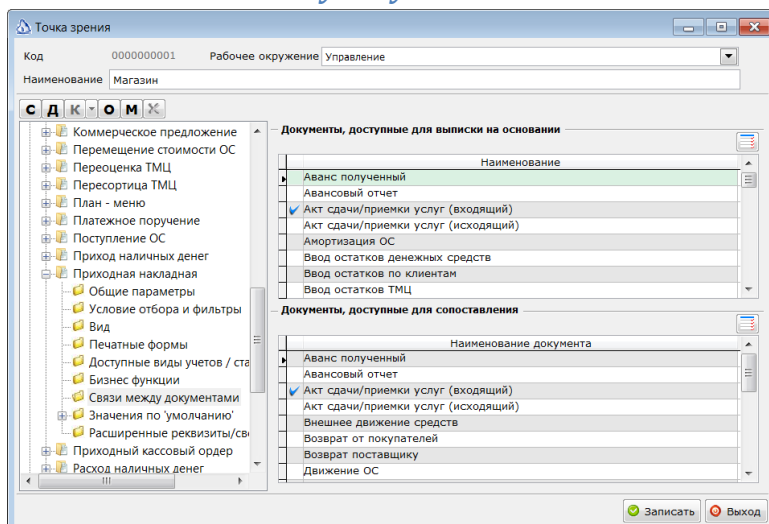
## Закладка Бизнес функции



Данная закладка доступна только для документов. В списке доступных бизнес функций необходимо отметить бизнес функции, которые может применять к документу пользователь, использующий данную точку зрения.

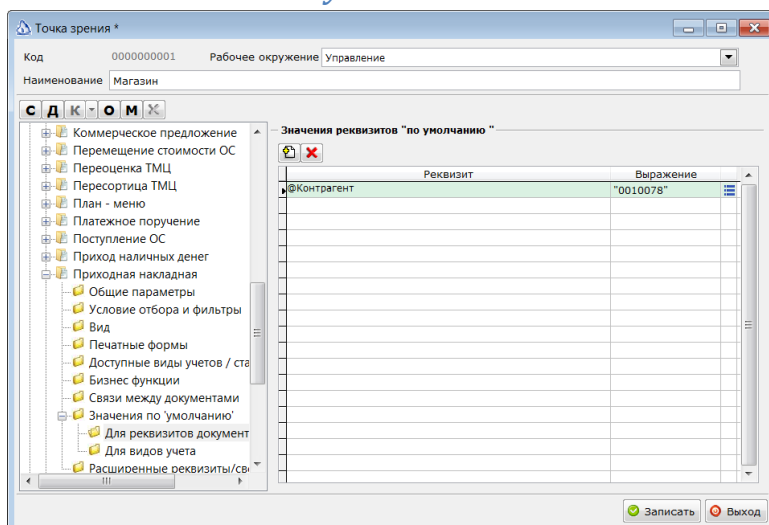


### Закладка Связи между документами.



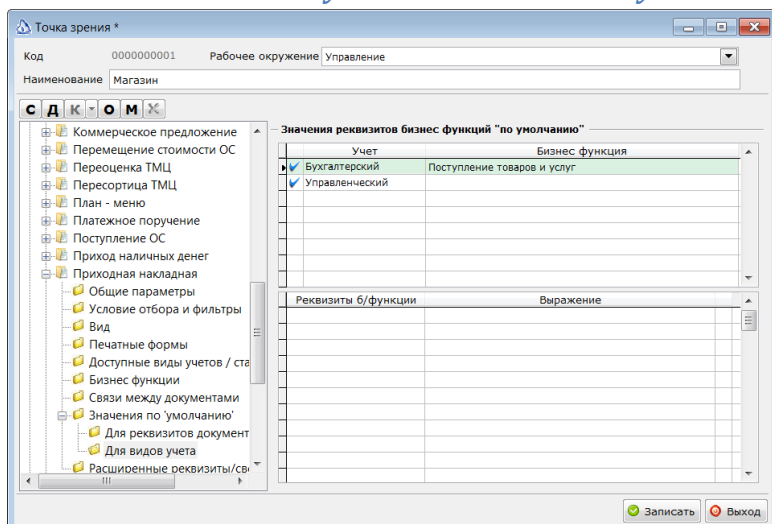
Данная закладка доступна только для документов. На этой закладке необходимо отметить документы, которые предполагается особенно часто использовать при выписке документов на основании текущего документа. Отмеченные документы будут помещены в меню **Связи** в журнале документов и в форме документов. Тем не менее, эта настройка не отменяет возможности выписывания документов на основании или для сопоставления через обычную форму организации связей между документами.

### Закладка Значения по умолчанию.



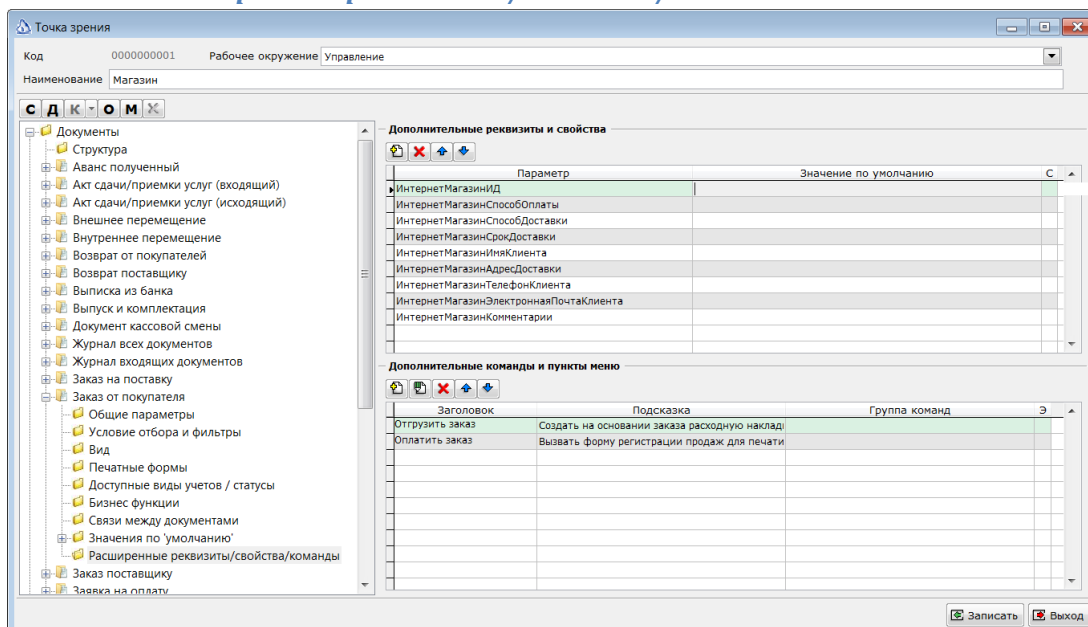
Закладка доступна для документов и справочников. На этой закладке можно определить значения для реквизитов документа или карточки справочника, которые будут установлены в полях формы при создании нового документа или карточки справочника. В колонке **Реквизит** необходимо выбрать базовое понятие, которое соответствует реквизиту документа или карточки справочника. В поле выражение необходимо ввести выражение, значение которого будет присвоено указанному реквизиту. Кнопка в правой колонке позволяет выбрать значение из справочника.

## Закладка Значения по умолчанию для видов учета.



Закладка доступна только для документов. На этой закладке можно отметить модели учета, в которых по умолчанию будет участвовать вновь созданный документ. Для каждой модели учета можно установить бизнес функцию, которая будет присвоена новому документу при создании. Для каждой модели учета в нижнем списке можно установить значения расширенных реквизитов, которые будут присвоены им при создании нового документа.

## Закладка Расширенные реквизиты/свойства/команды.



Закладка доступна для документов и справочников. На этой закладке можно определить команды, которые будут добавлены в формы журнала документов, списка справочника, в форму документа или в карточку справочника в виде кнопки в окне формы или в виде пункта в контекстном меню. Для добавления команды в документ или карточку справочника необходимо установить отметку в колонке Э для необходимой команды.

На этой же закладке можно добавить дополнительные реквизиты для документа или карточки справочника. Дополнительные реквизиты для документа могут быть добавлены для всего документа или в многострочную часть для каждой строки документа. Если для документа или карточки справочника определены дополнительные реквизиты, то в соответствующей форме

появится кнопка, позволяющая ввести значения этих реквизитов. Если дополнительные реквизиты определены для многострочной части документа, то в многострочной части документа добавится колонка с кнопкой, позволяющей ввести значения дополнительных реквизитов.

#### Добавление дополнительного реквизита.

При нажатии на кнопку **Добавить реквизит** система Айтида предложит выбрать элемент из **справочника параметров и полей ввода**. В карточке выбранного параметра могут быть определены источники для выбора значений (справочника, список значений, запрос). В колонке **Значения по умолчанию** можно указать выражение, значение которого будет присвоено дополнительному реквизиту при создании документа. Отметка в колонке **C** возможна только для документов. Она означает, что реквизит будет добавлен в многострочную часть документа.

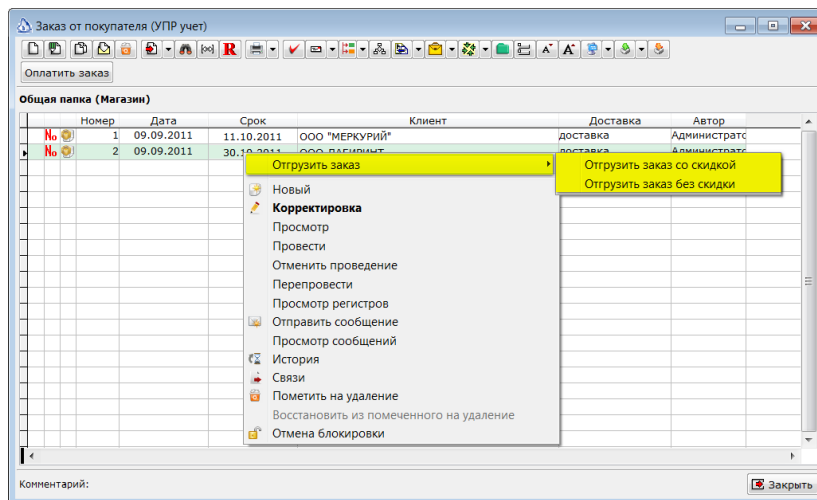
#### Добавление дополнительных команд и пунктов меню.

При нажатии на кнопку **Добавить команду или пункт меню**, система Айтида отобразит окно для ввода параметров новой команды или пункта меню.

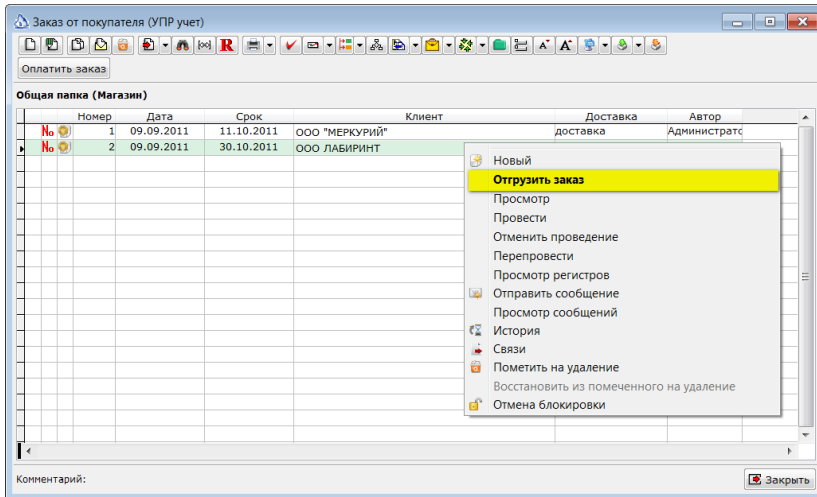
Метка поля	Комментарии
Группа команд.	Позволяет выбрать ранее определенную команду, в подменю которой будет добавлена новая команда. Если ранее определена команда была в виде кнопки, то новая будет добавлена к ней в подменю. Если ранее определенная команда была пунктом меню, то она будет преобразована в подменю, а новая команда станет одним из пунктов этого подменю (см. примеры).
Заголовок	Необходимо указать текст, который увидит пользователь в интерфейсе. Либо как заголовок на кнопке, либо как текст пункта меню.
Тэг	Указание данного поля позволяет переопределить стандартные кнопки меню и пункты контекстного меню в формах. При переопределении пункта меню необходимо указать в качестве тэга текст этого пункта. При переопределении стандартной кнопки панели инструментов в форме журнала документов, списка справочника или формы документа необходимо указать тэг этой кнопки. Для определения тэга кнопки необходимо запустить систему в режиме конфигурирования с NFR лицензией и нажать левой кнопкой мыши на интересующую кнопку, удерживая при этом клавишу CTRL. При этом на экране отобразится окно сообщения с текстом тэга и сам тэг будет помещен в буфер обмена.
Изображение	Позволяет выбрать изображение для кнопки или пункта меню.
Команда. В виде пункта контекстного меню.	Отображает команду в виде пункта контекстного меню. Если определяется под меню, то необходимо установить признак <b>Пункт меню имеет вложенные подпункты меню</b> . Без установки этого признака, команда не появится в списке <b>Группа команд</b> .
Команда. В виде кнопки в окне.	Отображает команду в виде кнопки, расположенной непосредственно под панелью инструментов результирующего окна. Если указан признак <b>В виде переключателя СHECKBOX</b> , то кнопка будет иметь два состояния – нажатое и свободное.
Текст подсказки.	Текст подсказки для кнопки, который будет отображаться при

Команда. Текст обработки.	наведении курсора мыши на кнопку. Поле для ввода текста обработки, которая будет выполняться при выборе соответствующего пункта меню или нажатии кнопки. Перед выполнением обработки в вычислитель загружаются соответственно <b>Стандартные переменные документа</b> , <b>Стандартные переменные журнала документов</b> , <b>Стандартные переменные списка справочника</b> или <b>Стандартные переменные карточки справочника</b>
Команда. Клавиша.	Выбор значения из списка позволяет определить "горячую" клавишу, при нажатии которой в соответствующей форме будет выполнена команда.

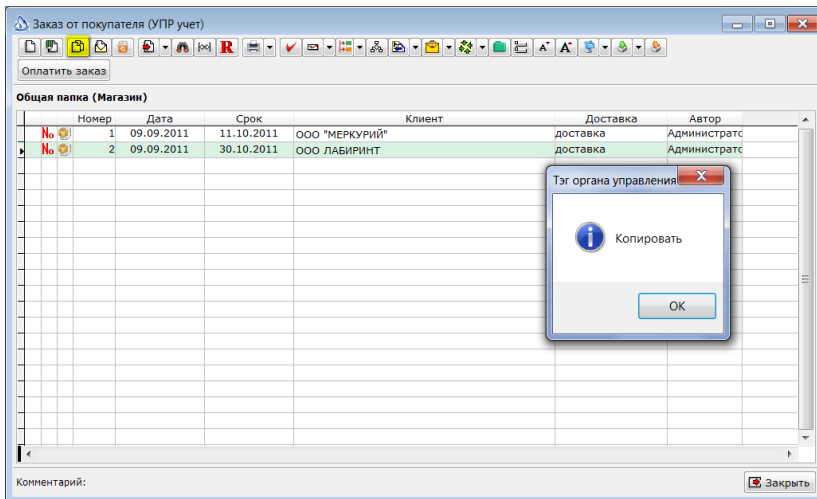
Рассмотрим пример создания подменю в контекстном меню журнала документов и переопределение существующего пункта меню. Для этого определим следующие команды.



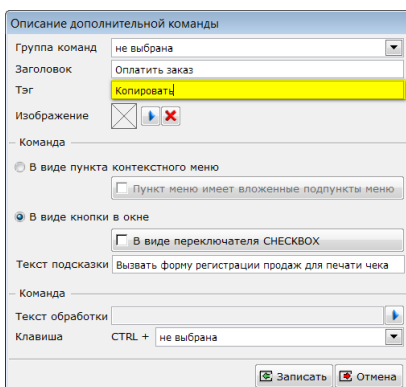
Добавим к первой команде тэг **Корректировка**. Обратите внимание, что пункт меню **Корректировка** заменился на наш пункт меню. При переопределении пунктов меню создать подменю на этом же месте нельзя.



Теперь переопределим стандартную кнопку **Копировать**, на кнопку новую Оплатить заказ. Определим тэг кнопки **Копировать** – нажмем левой кнопкой мыши на кнопку удерживая клавишу CTRL.



В описание кнопки внесем изменения:



Результат:

Заказ от покупателя (УПР учет)

Общая панель Вызвать форму регистрации продаж для печати чека

№	Номер	Дата	Срок	Клиент	Доставка	Автор
1	09.09.2011	11.10.2011	ООО "МЕРКУРИЙ"	доставка	Администратс	
2	09.09.2011	30.10.2011	ООО ЛАБИРИНТ	доставка	Администратс	

Комментарий: Закреть

## Настройка профилей оборудования.

Система Айтида может быть тесно интегрирована со следующими типами оборудования и системами:

1. Системы класса фронт-офис.
2. Фискальными регистраторами и принтерами чеков.
3. Весами с печатью этикеток.
4. Весами без печати этикеток.
5. Терминалами сбора данных.
6. Сканерами штриховых кодов.

Под интеграцией понимается как обмен данными с внешними системами, так и работа с оборудованием через драйвер производителя. Для наиболее полной настройки интеграции между системой Айтида и внешними системами и оборудованием используется Профиль оборудования. Профиль оборудования – это набор пользовательских обработок, которые выполняются системой Айтида в определённом порядке в процессе обмена данными с внешними системами или в процессе управления внешним устройством. Пользовательские обработки могут осуществлять обмен данными, используя файловый обмен или обмен через прямые соединения с базами данных внешних систем. Файловый обмен может производиться текстовыми файлами, XML файлами, прочими файлами по формату, предоставляемому поставщиком внешней системы. Обмен через прямое соединение может осуществляться с большинством внешних источников данных, для которых существует ODBC драйвер. При работе с оборудованием могут использоваться различные драйверы поставщиков оборудования, в том числе реализованные как внешние приложения или в виде COM объектов.

Основной алгоритм работы системы Айтида с профилем оборудования состоит из трех этапов.

1. Инициализация оборудования. Выполняется обработка, отвечающая за инициализацию оборудования. В ней могут быть созданы необходимые файлы, соединения, объекты драйверов и т.п.
2. Рабочий обмен. Последовательно выполняются обработки, осуществляющие основную работу по обмену данными или работу с оборудованием.
3. Завершение работы. Выполняется обработка, отвечающая за освобождение файлов, занятых ресурсов, закрытие соединений, уничтожение объекта драйвера т.п.

Если обработка выполняет только часть действий, и для выполнения остальных действий необходимо выполнить predetermined функционал, то обработка должна присвоить переменной ***\_ПРОДОЛЖИТЬОБРАБОТКУ(\_DODEFAULT)*** значение ***ИСТИНА***.

Если в процессе работы обработки произошли ошибки, то обработка может установить значение переменной ***\_ОШИБКАВЫПОЛНЕНИЯ(\_ERROR)*** значение ***ИСТИНА***, при этом будет запрошен текст ошибки и ошибка будет отображена в интерфейсе пользователя.

Ошибки и сообщения вычислителя, возникающие в процессе выполнения обработок можно посмотреть в режиме конфигурирования при наличии лицензии NFR в ***окне сообщений вычислителя***.

Для информирования пользователя о возникающих в процессе работы ошибках, каждый профиль должен реализовывать следующие обработки:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Признак наличия ошибки	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для определения наличия ошибок после выполнения других обработок.
Последняя ошибка	Число целое.	Код последней возникшей ошибки.
Текст ошибки	Строка.	Текст ошибки для отображения в интерфейсе пользователя.

Рассмотрим основные принципы настройки профилей для различных типов оборудования.

### *Настройка профиля обмена данными с внешней фронт-системой.*

Обмен данными с внешней фронт системой производится через форму обмена данными с оборудованием. Настройка обмена производится в два этапа. Сначала настраивается профиль оборудования с указанием типа оборудования **Внешняя фронт-система**. Затем настраивается карточка торгового оборудования (см. **Справочник торгового оборудования**), в которой указывается настроенный профиль. Когда все готово, в форме обмена данными с оборудованием в списке оборудования выбирается настроенная карточка торгового оборудования и выполняется обмен данными.

Форма обмена данными с оборудованием выгружает во фронт-систему данные двух типов.

1. Информация о товарах – товары, цена, остатки и т.п.
2. Информация о скидках – карты, клиенты, схемы скидок, скидки и т.п.

Таким образом, реализуется два различных алгоритма работы с профилем оборудования при выгрузке данных и один алгоритм загрузки данных из фронт-системы.

Рассмотрим работу каждого из алгоритмов.

### *Выгрузка информации о товарах во внешнюю фронт-систему.*

#### *Шаг 1.*

Перед началом выгрузки информации в оборудование для каждой карточки оборудования с типом фронт-система вызываются следующие обработки:

Название обработки	Передаваемые параметры	Возвращаемое значение	Комментарий
Инициализация ККМ.	_КОДОБРУДОВАНИЯ (equipment)	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для подготовки ККМ к работе. Если обработка вернула ЛОЖЬ, то работа с оборудованием прекращается, и выгрузка в него не производится.
Подготовка к выгрузке данных в ККМ	_КОДОБРУДОВАНИЯ (equipment), поля карточки оборудования.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для подготовки ККМ к получению данных. Если обработка вернула ЛОЖЬ, то работа с оборудованием прекращается, и выгрузка в него не производится.

#### *Шаг 2.*

Создаются временные таблицы, содержащие в себе информацию для выгрузки.



Временная таблица ТОВАРЫ (wares).

Таблица содержит список выгружаемых товаров. Если в поле Комментарий указано, что поле не используется, это значит, что обработка может использовать поле по своему усмотрению.

Имя поля	Тип	Комментарий
nn	char( 10 )	Внутренний код товара или услуги. Если поле cat содержит значение 001, то строка относится к товару. Иначе к услуге.
nngroup	char( 20 )	Код группы ресурсов из карточки товара / услуги..
f_hchild	bit	Признак наличия подчиненных карточек, если 1. Иначе 0.
subcode	char( 10 )	Код родительской карточки, для подчиненной карточки. Иначе пустое поле.
f_subres	bit	Признак подчиненной карточки, если 1. Иначе 0.
aspect	char( 10 )	Код комбинации характеристик для подчиненной карточки.
code	char( 20 )	Код в главной базе. Соответствует полю maincode.
article	char ( 20 )	Артикул товара / услуги..
barcode	varchar( 255 )	Список штриховых кодов через запятую.
nkkm	char( 10 )	Код фискального регистратора из группы ресурсов.
name	varchar( 255 )	Наименование товара / услуги.
note	varchar( 1024 )	Комментарий к товару / услуге.
cena	float	Цена реализации товара / услуги.
sname	varchar( 255 )	Краткое наименование товара / услуги.
kolp	float	Если в карточке оборудования указано, что надо выгружать остатки, то поле содержит остаток товара на складе, который указан в карточке оборудования. Иначе 0.
min_cena	float	Минимальная цена продажи.
fractqty	bit	Признак, если <b>ИСТИНА</b> , то разрешено дробное количество. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .
kodn	char(2)	Код списка налогов товара / услуги.
checkprinter	char(10)	Код принтера чеков из карточки товара.
store_period	int	Срок хранения из карточки товара.
wareType	int	Поле равно 1, если основная единица измерения товара весовая. Иначе 0.
parent	int	Идентификатор родительской папки товара / услуги.
ed_weight	char( 15 )	Единица измерения веса товара.
image_path	varchar( 255 )	Путь и имя файла к изображению товара
cat	char( 3 )	Категория. Если поле равно 001, то строка описывает товар. Иначе услугу.
enterqty	bit	Признак обязательного ввода количества из карточки товара.
maxdiscount	float	Процент максимальной скидки из карточки товара.
firm	char( 7 )	Код организации из группы ресурсов товара / услуги.
discount	char( 10 )	Код скидки из карточки товара / услуги.
value	varchar( 4096 )	Выражение для расчета значения скидки из справочника скидок.
dsc_value	float	Если у товара указан код скидки, то поле содержит вычисленное значение этой скидки.
vtype	int	Тип значения скидки (1 –процентная скидка -%, 2 – суммовая скидка, 3 – процентная наценка, 4 – суммовая наценка),
f_evaluate	bit	Признак, если ИСТИНА, то необходимо вычислять выражение из поля <b>value</b> , для получения значения скидки. Иначе, в поле <b>value</b> находится значение, которое не надо вычислять. В поле <b>dsc_value</b> записано уже вычисленное значение скидки.
kkm_section	char( 10 )	Номер секции ККМ из группы ресурсов товара / услуги.
identity_column	int	Идентификатор записи. По этому полю можно сортировать список для получения порядка следования товаров, как он был указан в окне формы.
plu	char( 10 )	Если в карточке оборудования указано, что необходимо загружать веса через ККМ, то поле содержит PLU товара в этих весах.
f_action	int	Признак того, что на товар действует акция.
id	int	Не используется.
downloaded	bit	Не используется
flags	char( 9 )	Не используется
f_ware	int	Не используется
eq	char(3)	Не используется
equipment	varchar( 250 )	Не используется

**Примечание.** Таблица заполняется системой один раз до выгрузки данных. Перед выгрузкой в каждую фронт-систему заново устанавливаются значения следующих полей:

1. id устанавливается в значение 0.

2. kolp устанавливается равным остатку на складе, указанного в карточке оборудования.
3. sena устанавливается равным учетной цене для склада, указанного в карточке оборудования.
4. f\_action устанавливается в зависимости от наличия акции для учетной цены склада, указанного в карточке оборудования.
5. plu устанавливается равным PLU для карточки оборудования.

*Временная таблица ШТРИХКОДЫ (barcodes).*

Таблица содержит список выгружаемых штриховых кодов товаров.

Имя поля	Тип	Комментарий
barcode	varchar(50)	Штриховой код или серийный номер.
nn	char(10)	Внутренний код товара.
kolp	float	Если в системе не ведется учет серийных номеров, то это поле всегда равно 1. Иначе, для штриховых кодов равной 1, для серийных номеров равно остатку этого серийного номера. Расчет производится пол регистру учета серийных номеров ( <i>reg009</i> ) .
koef	float	Коэффициент единицы измерения, для которой указан штриховой код. Для основного штрихового кода равно 1, для серийных номеров равно 1.
code	char(10)	Код товара в главной базе. Соответствует полю maincode.
id	int	Не используется
used	bit	Не используется
aspectlist	char(250)	Не используется

**Примечание.** Таблица заполняется системой один раз до выгрузки данных. Перед выгрузкой в каждую фронт-систему заново устанавливаются значения следующих полей:

1. id устанавливается в значение 0.

*Временная таблица ПАПКИ (folders).*

Таблица содержит список выгружаемых папок товаров. В таблице присутствуют только те папки, в которых есть выгружаемые товары. В зависимости от выбранного варианта иерархии, используемой при работе с фронт-системой (см. **Параметры системы**), таблица содержит либо иерархичный список папок из указанной структуры, либо линейный список групп ресурсов. Список содержит объединенный список папок **справочника ТМЦ и справочника работ и услуг**.

Имя поля	Тип	Комментарий
code	char(10)	Код структуры, к которой относится папка в строке. Если папки загружены из таблицы справочника ТМЦ или справочника работ и услуг, а так же при выгрузке в качестве иерархии групп ресурсов, это поле пустое.
name	varchar(250)	Наименование папки.
ctext	varchar(250)	Не используется.
ic	int	Идентификатор папки. При выгрузке папок из таблицы spectree это значение положительное. При выгрузке из таблиц справочника ТМЦ и справочника работ и услуг – отрицательное. При выгрузке в качестве иерархии групп ресурсов равно числовому представлению кода группы.
parent	int	Идентификатор родительской папки
id	int	Не используется.

*Временная таблица СХЕМЫРАЗРЕЗОВ (aspectschemes).*

В качестве схем разрезов используются группы ресурсов, к которым привязаны виды используемых характеристик (разрезов). Временная таблица содержит данные из таблицы справочника групп ресурсов.

Имя поля	Тип	Комментарий
schemecode	char(10)	Поле содержит код группы ресурсов.
name	varchar( 250 )	Поле содержит наименование группы ресурсов.
text	varchar( 250 )	Равно полю name.
id	int	Не используется.

*Временная таблица СОСТАВСХЕМРАЗРЕЗОВ (aspectschememembers).*

В качестве состава схем разрезов используется содержимое таблицы *sprres\_gdlist* (список характеристик для групп ресурсов).

Имя поля	Тип	Комментарий
schemecode	char(10)	Поле содержит код группы ресурсов. Для связи с таблицей <b>СХЕМЫРАЗРЕЗОВ</b> .
aspectcode	char(10)	Код характеристики (разреза) из <i>справочника характеристик</i> .
name	varchar(250)	Наименование характеристики (разреза)
f_num	int	Номер характеристики (разреза) внутри схемы.
schemeid	int	Не используется.
id	int	Не используется.

*Временная таблица ЗНАЧЕНИЯРАЗРЕЗОВ (aspects).*

Таблица содержит содержимое справочников, являющихся источниками значений для характеристик.

Имя поля	Тип	Комментарий
aspectcode	char(10)	Код характеристики (разреза) из <i>справочника характеристик</i> . Для связи с таблицей <b>СОСТАВСХЕМРАЗРЕЗОВ</b>
valuecode	char(10)	Поле содержит код элемента выгружаемого справочника.
analitcode	char(3)	Код аналитики, связанной с характеристикой (разрезом). Во внешние системы не выгружаются характеристики, не являющиеся аналитиками.
name	varchar(250)	Наименование элемента выгружаемого справочника.
id	int	Не используется.

*Временная таблица РАЗРЕЗЫТМЦ (aspectWares).*

Таблица содержит значения характеристик (разрезов) с привязкой к выгружаемым товарам.

Имя поля	Тип	Комментарий
wareaspectcode	char(10)	Код комбинации характеристик. Для связи с таблицей <b>ТОВАРЫ</b> по полю <b>aspect</b> .
aspectcode	char(10)	Код характеристики (разреза) для связи <b>ЗНАЧЕНИЯРАЗРЕЗОВ</b> .
value	char(20)	Значение характеристики (разреза). Код из справочника, являющегося источником значений для характеристик.

*Временная таблица СКИДКИ (discounts).*

Содержит все скидки, определенные в *справочнике скидок*.

Имя поля	Тип	Комментарий
code	char(10)	Код скидки. На этот код ссылаются все объекты, использующие данную скидку (товары, дисконтные карты, клиенты владельцы карт и т.д.).
name	varchar(250)	Наименование скидки.
union_type	int	Принцип объединения скидок 0 — первая; 1 — все; 2 — последняя; 3 — минимальная; 4 — максимальная.
ctext	varchar(250)	Текст, который необходимо печатать на чеке при применении скидки.
type_	int	Тип скидки (2- на позицию, 1- на чек),
vtype	int	Тип значения скидки (1 — процентная скидка -%, 2 — суммовая скидка, 3 — процентная наценка, 4 — суммовая наценка),
folder	bit	Признак папки скидки. Всегда 0
value	varchar(4096)	Значение скидки или строка с выражением для вычисления значения скидки.
value_min	varchar(250)	Нижний допустимый диапазон скидки.
value_max	varchar(250)	Верхний допустимый диапазон скидки.
f_evaluate	bit	Если признак установлен, то перед выгрузкой необходимо вычислить значение выражения из поля value.
f_auto	bit	Признак, если 1, то автоматическая скидка, иначе ручная
card_state	int	Требуемое состояние карты клиента: 0 — любое; 1 — введена; 2 — не введена.

prefix_min	varchar( 50 )	Нижняя граница диапазона префиксов карт для применения скидки
prefix_max	varchar( 50 )	Верхняя граница диапазона префиксов карт для применения скидки
f_condition	bit	Признак, если 1, наличия дополнительных условий у скидки
parent	int	Идентификатор родительской папки.
client_trn_min	float	Нижняя граница диапазона оборотов клиента (карты) для применения скидки.
client_trn_max	float	Верхняя граница диапазона оборотов клиента (карты) для применения скидки.
client_trn_days	int	Количество дней, за которое должен считаться оборот.
client_qtv_min	float	Нижняя граница диапазона количества посещений клиента (карты) для применения скидки.
client_qtv_max	float	Верхняя граница диапазона количества посещений клиента (карты) для применения скидки.
client_qtv_days	int	Количество дней, за которое должно считаться количество посещений.
identity_column	int	Идентификатор скидки
id	int	Не используется.
condGroupID	int	Не используется.

*Временная таблица ПАПКИСКИДОК (discountfolders).*

Содержит папки скидки. Для некоторых фронт-систем необходимо понятие групп скидок и групп условий скидок, т.к. именно для групп устанавливаются различные общие параметры скидок. В качестве таких групп предлагается выгружать список папок, к которым привязаны скидки и условия.

Имя поля	Тип	Комментарий
code	char( 10 )	Код структуры, из которой выгружаются папки. Если структура не используется, то поле пустое.
name	varchar(250)	Наименование папки.
ic	int	Идентификатор папки.
parent	int	Идентификатор родительской папки.
id	int	Не используется

*Временная таблица УСЛОВИЯ (conditions).*

Содержит условия скидок. Условия скидок – это те же скидки, для которых определены следующие условия:

*time\_min <> " OR time\_max <> " OR wday\_min > 0 OR wday\_max > 0 OR cena\_min > 0 OR cena\_max > 0 OR kolp\_min > 0 OR kolp\_max > 0 OR summa\_min > 0 OR summa\_max > 0 OR ckolp\_min > 0 OR ckolp\_max > 0 OR csumma\_min > 0 OR csumma\_max > 0 OR cdate\_type > 1 OR card\_state > 0 OR prefix\_min <> " OR prefix\_max <> " OR birthday\_min <> 0 OR birthday\_max <> 0*

Имя поля	Тип	Комментарий
code	char( 10 )	Код скидки. На этот код ссылаются все объекты, использующие данную скидку (товары, дисконтные карты, клиенты владельцы карт и т.д.).
name	varchar( 250 )	Наименование скидки.
union_type	int	Принцип объединения скидок 0 — первая; 1 — все; 2 — последняя; 3 — минимальная; 4 — максимальная.
ctext	varchar( 250 )	Текст, который необходимо печатать на чеке при применении скидки.
type_	int	Тип скидки (2- на позицию, 1- на чек),
vtype	int	Тип значения скидки (1 –процентная скидка -%, 2 – суммовая скидка, 3 – процентная наценка, 4 – суммовая наценка),
folder	bit	Признак папки скидки. Всегда 0
value	varchar( 4096 )	Значение скидки или строка с выражением для вычисления значения скидки.
value_min	varchar( 250 )	Нижний допустимый диапазон скидки.
value_max	varchar( 250 )	Верхний допустимый диапазон скидки.
f_evaluate	bit	Если признак установлен, то перед выгрузкой необходимо вычислить значение выражения из поля value.
f_auto	bit	Признак, если 1, то автоматическая скидка, иначе ручная
card_state	int	Требуемое состояние карты клиента: 0 — любое; 1 — введена; 2 — не

		введена.
prefix_min	varchar( 50 )	Нижняя граница диапазона префиксов карт для применения скидки
prefix_max	varchar( 50 )	Верхняя граница диапазона префиксов карт для применения скидки
f_condition	bit	Признак всегда 1.
client_trn_min	float	Нижняя граница диапазона оборотов клиента (карты) для применения скидки.
client_trn_max	float	Верхняя граница диапазона оборотов клиента (карты) для применения скидки.
client_trn_days	int	Количество дней, за которое должен считаться оборот.
client_qtv_min	float	Нижняя граница диапазона количества посещений клиента (карты) для применения скидки.
client_qtv_max	float	Верхняя граница диапазона количества посещений клиента (карты) для применения скидки.
client_qtv_days	int	Количество дней, за которое должно считаться количество посещений.
client_qtp_min	float	Нижняя граница диапазона количества позиций в чеке для клиента, для применения скидки.
client_qtp_max	float	Верхняя граница диапазона количества позиций в чеке для клиента, для применения скидки.
client_qtp_days	int	Количество дней для расчета количества позиций в чеке для клиента, для применения скидки.
time_min	char( 8 )	Время суток, начиная с которого действует скидка.
time_max	char( 8 )	Время суток, до которого действует скидка.
wday_min	int	Номер дня недели, с которого действует скидка.
wday_max	int	Номер дня недели, до которого действует скидка.
cena_min	float	Нижняя граница диапазона цены позиции для применения скидки.
cena_max	float	Верхняя граница диапазона цены позиции для применения скидки.
kolp_min	float	Нижняя граница диапазона количества в позиции для применения скидки.
kolp_max	float	Верхняя граница диапазона количества в позиции для применения скидки.
summa_min	float	Нижняя граница диапазона суммы по позиции для применения скидки.
summa_max	float	Верхняя граница диапазона суммы по позиции для применения скидки.
ckolp_min	float	Нижняя граница диапазона количества позиций в чеке для применения скидки.
ckolp_max	float	Верхняя граница диапазона количества позиций в чеке для применения скидки.
csumma_min	float	Нижняя граница диапазона суммы чека для применения скидки.
csumma_max	float	Верхняя граница диапазона суммы чека для применения скидки.
birthday_min	int	Количество дней до дня рождения клиента, когда надо начинать применять скидку.
birthday_max	int	Количество дней после дня рождения клиента, пока надо применять скидку.
cdate_type	int	Тип знаменательной даты (0 - не используется)
cdate_month	int	Месяц знаменательной даты.
cdate_day	int	Номер дня в месяце знаменательной даты.
cdate_code	char(10)	Код знаменательной даты из справочника праздников.
parent	int	Идентификатор родительской папки.
identity_column	int	Идентификатор скидки
id	int	Не используется.
condGroupID	int	Не используется.
actdiscID	int	Не используется.

*Временная таблица СПИСОКФР (frlist).*

Таблица содержит список кодов ФР и кодов организаций, которым принадлежит ФР. Информация берется из карточки оборудования.

Имя поля	Тип	Комментарий
fr_code	char( 10 )	Код ФР.
firm	char(7)	

*Временная таблица СОЗДАНИЕФАЙЛЫ (generatedFiles).*

Таблица содержит список сформированных ранее файлов. Обработка может проверять имена файлов в этой таблицы, чтобы второй раз не выгружать одни и те же данные.

Имя поля	Тип	Комментарий
path_out	varchar(250)	Путь и имя сформированного файла.

### Шаг 3.

В вычислителе определяются следующие переменные:

Имя переменной	Комментарий
ТОВАРЫ (wares)	Имя временной таблицы <b>ТОВАРЫ</b> (см. выше)
ШТРИХКОДЫ (barcodes)	Имя временной таблицы <b>ШТРИХКОДЫ</b> (см. выше)
ПАПКИ (folders)	Имя временной таблицы <b>ПАПКИ</b> (см. выше)
СКИДКИ (discounts)	Имя временной таблицы <b>СКИДКИ</b> (см. выше)
ПАПКИСКИДОК (discountfolders)	Имя временной таблицы <b>ПАПКИСКИДОК</b> (см. выше)
УСЛОВИЯ (conditions)	Имя временной таблицы <b>УСЛОВИЯ</b> (см. выше)
СХЕМЫРАЗРЕЗОВ (aspectschemes)	Имя временной таблицы <b>СХЕМЫРАЗРЕЗОВ</b> (см. выше)
СОСТАВСХЕМРАЗРЕЗОВ (aspectschememembers)	Имя временной таблицы <b>СОСТАВСХЕМРАЗРЕЗОВ</b> (см. выше)
ЗНАЧЕНИЯРАЗРЕЗОВ (aspects)	Имя временной таблицы <b>ЗНАЧЕНИЯРАЗРЕЗОВ</b> (см. выше)
РАЗРЕЗЫТМЦ (aspectWares)	Имя временной таблицы <b>РАЗРЕЗЫТМЦ</b> (см. выше)
СОЗДАНИЕФАЙЛЫ (generatedFiles)	Имя временной таблицы <b>СОЗДАНИЕФАЙЛЫ</b> (см. выше)
СПИСОКФР (frList)	Имя временной таблицы <b>СПИСОКФР</b> (см. выше)
ПРИЗНАКОЧИСТКИКМ (clearkkm)	Логическая переменная соответствует признаку <b>Очистить список товаров перед загрузкой</b> в форме обмена.
СОХРАНЯТЬТОВАРЫ (keepwares)	Логическая переменная соответствует признаку <b>Не удалять товары перед загрузкой</b> в форме обмена.
ТОВАРЫБЕЗЦЕНЫ (zeroPrice)	Логическая переменная соответствует признаку <b>Выгружать товары с нулевой ценой</b> в форме обмена.
_КОДОБОРУДОВАНИЯ (equipment)	Код карточки оборудования, в которое производится выгрузка.
КОДДОКУМЕНТА (objcode)	Если выгрузка производится из документа, то переменная содержит код типа документа.
ИДДОКУМЕНТА (objid)	Если выгрузка производится из документа, то переменная содержит идентификатор документа.

### Шаг 4.

Выполняется обработка проверки возможности выгрузки данных.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Проверка возможности выгрузки товаров в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для проверки возможности выгрузки данных в ККМ в данный момент. Например, проверка того были ли загружены предыдущие выгруженные данные. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование не производится.

### Шаг 5.

Для каждой строки таблицы товаров вычисляются текущий остаток на складе, который указан в карточке оборудования, учетная цена, наличие акции для учетной цены и PLU.

### Шаг 6.

Если в профиле определена обработка полной выгрузки товаров, то выполняется эта обработка и работа алгоритма завершается.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Полная выгрузка товаров в ККМ	Нет значения.	Обработка выполняется для полной выгрузки товаров в ККМ. Никакие другие обработки при этом выполняться не будут. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование не производится.

### Шаг 7.

Последовательно выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
--------------------	-----------------------	-------------

Начало выгрузки товаров в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется в начале выгрузки товаров в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка папок скидок в ККМ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки данных из временной таблицы <b>ПАПКИСКИДОК</b> . Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка скидок в ККМ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки данных из временной таблицы <b>СКИДКИ</b> . Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка условий скидок в ККМ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки данных из временной таблицы <b>УСЛОВИЯ</b> . Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка папок товаров в ККМ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки данных из временной таблицы <b>ПАПКИ</b> . Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.

### Шаг 8.

Если в карточке оборудования указано, что необходимо выгружать разрезы товаров, то выполняется соответствующая обработка.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Выгрузка разрезов в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки схем разрезов, состава схем разрезов и значений разрезов из таблиц <b>СХЕМАРАЗРЕЗОВ</b> , <b>СОСТАВСХЕМАРАЗРЕЗОВ</b> и <b>ЗНАЧЕНИЯРАЗРЕЗОВ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.

### Шаг 9.

Последовательно выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Подготовка к выгрузке товаров в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется непосредственно перед выгрузкой списка товаров в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.

### Шаг 10.

Если в профиле определена обработка выгрузки всех товаров, то выполняется эта обработка и работа алгоритма переходит к шагу 12.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Выгрузка всех товаров в ККМ	Нет значения.	Обработка выполняется для выгрузки всего списка товаров из таблицы <b>ТОВАРЫ</b> .

### Шаг 11.

Выполняется в цикле для всех товаров из таблицы **ТОВАРЫ** у которых не нулевая цена или в форме обмена установлен признак **Выгружать товары с нулевой ценой** или у товара есть подчиненные карточки. Для каждого товара в вычислитель загружаются значения всех полей таблицы **ТОВАРЫ**. Поэтому обработки могут напрямую использовать имена полей в своих вычислениях. Далее, последовательно выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Выгрузка строки товаров в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки каждой строки товара в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , строка товара пропускается.
Выгрузка штриховых кодов товара в ККМ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки штриховых кодов для строки товара в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , строка товара пропускается.
Выгрузка разрезов товара	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае	Обработка выполняется для выгрузки разрезов для

в ККМ	успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	строки товара в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , строка товара пропускается.
-------	-----------------------------	---

### Шаг 12.

Если в карточке оборудования указано, что необходимо выгружать разрезы товаров, то выполняется следующая обработка.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Выгрузка остатков по разрезам в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки остатков для разрезов товаров из таблицы <b>РАЗРЕЗЫТМЦ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.

### Шаг 13.

Последовательно выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Выгрузка штриховых кодов в ККМ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки всех штриховых кодов из таблицы <b>ШТРИХКОДЫ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Создание файла влага	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется перед завершением выгрузки в оборудование. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Завершение выгрузки товаров в ККМ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выполнения завершающих действий по выгрузке данных. Например, для закрытия файла выгрузки. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.

Шаги с 3-го по 13-й выполняются для всех выбранных устройств.

### Шаг 14.

Для устройств, для которых в карточке оборудования указан способ доставки данных, организуется доставка данных. В процессе отправки последовательно выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Количество файлов с данными.	Число целое.	Обработка выполняется перед отправкой файлов службой доставки.
Имя файла с данными	Строка.	Обработка выполняется для определения имени файла с данными для отправки. Дополнительно определяется переменная <b>НОМЕРФАЙЛА</b> (filenumber) с номером запрашиваемого файла.
Имя файла «флага»	Строка.	Обработка выполняется для определения имени файла флага для отправки.

### Работа алгоритма завершена.

Выгрузка информации о дисконтных картах, клиентах, владельцах дисконтных карт, схемах скидок во внешнюю фронт-систему.

### Шаг 1.

Перед началом выгрузки информации в оборудование для каждой карточки оборудования с типом фронт-система вызываются следующие обработки:

Название обработки	Передаваемые параметры	Возвращаемое значение	Комментарий
--------------------	------------------------	-----------------------	-------------



Инициализация ККМ.	_КОДОБРУДОВАНИЯ (equipment)	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для подготовки ККМ к работе. Если обработка вернула ЛОЖЬ, то работа с оборудованием прекращается, и выгрузка в него не производится.
Подготовка к выгрузке данных в ККМ	_КОДОБРУДОВАНИЯ (equipment), поля карточки оборудования.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для подготовки ККМ к получению данных. Если обработка вернула ЛОЖЬ, то работа с оборудованием прекращается, и выгрузка в него не производится.

## Шаг 2.

Создаются временные таблицы, содержащие в себе информацию для выгрузки.

### Временная таблица КЛИЕНТЫ(*clients*).

Таблица содержит список выгружаемых клиентов, владельцев карт. Если в поле Комментарий указано, что поле не используется, это значит, что обработка может использовать поле по своему усмотрению.

Имя поля	Тип	Комментарий
code	char( 7 )	Код клиента, владельца дисконтной карты.
name	varchar( 250 )	Наименование клиента
ctext	varchar( 250 )	Текст для печати в чеке.
telefon	varchar( 100 )	Телефон(ы) клиента
address	varchar( 250 )	Адрес клиента
note	varchar( 2048 )	Комментарии к клиенту
email	varchar( 128 )	Адрес электронной почты клиента
sex	int	Пол клиента. 1 – мужской, 2- женский.
birthdate	datetime	Дата рождения клиента.
group_	char( 10 )	Код группы клиентов.
groupname	varchar( 250 )	Имя группы клиента.
discount	char( 10 )	Код персональной скидки клиента
type_	int	Тип скидки (2- на позицию, 1- на чек),
vtype	int	Тип значения скидки (1 –процентная скидка -%, 2 – суммовая скидка, 3 – процентная наценка, 4 – суммовая наценка),
value	varchar( 4096 )	Значение скидки или строка с выражением для вычисления значения скидки.
f_evaluate	bit	Признак, если ИСТИНА, то необходимо вычислять выражение из поля <b>value</b> , для получения значения скидки. Иначе, в поле <b>value</b> находится значение, которое не надо вычислять.
saldo	float	Оборот по клиенту. Рассчитывается только при выгрузке схем скидок. Иначе 0.
counter	int	Количество посещений клиента. Рассчитывается только при выгрузке схем скидок. Иначе 0.
parent	int	Идентификатор родительской папки.
folder	bit	Признак папки скидки. Всегда 0
identity_column	int	Идентификатор записи.
id	int	Не используется.

### Временная таблица ПАПКИКЛИЕНТОВ(*clientfolders*).

Таблица содержит список выгружаемых папок клиентов, владельцев карт.

Имя поля	Тип	Комментарий
code	char( 10 )	Код структуры, в которой находится папка.
ctext	varchar( 250 )	Текст для печати на чеке.
name	varchar( 250 )	Имя папки
ic	int	Идентификатор папки.

parent	int	Идентификатор родительской папки.
discount	char( 10 )	Код скидки для папки клиента.
type_	int	Тип скидки (2- на позицию, 1- на чек) .
vtype	int	Тип значения скидки (1 –процентная скидка -%, 2 – суммовая скидка, 3 – процентная наценка, 4 – суммовая наценка).
value	varchar( 4096 )	Значение скидки или строка с выражением для вычисления значения скидки.
f_evaluate	bit	Признак, если ИСТИНА, то необходимо вычислять выражение из поля <b>value</b> , для получения значения скидки. Иначе, в поле <b>value</b> находится значение, которое не надо вычислять.
id	int	Не используется.

#### Временная таблица КАРТЫ(cards).

Таблица содержит список выгружаемых дисконтных карт.

Имя поля	Тип	Комментарий
code	char( 10 )	Код дисконтной карты.
name	varchar( 250 )	Наименование дисконтной карты.
cardn	varchar( 30 )	Номер дисконтной карты.
card_type	char( 10 )	Вид карты
ctext	varchar(250)	Текст для печати на чеке.
block	bit	Признак, если <b>ИСТИНА</b> , то дисконтная карта заблокирована.
note	varchar( 250 )	Примечание к дисконтной карте.
str_date	datetime	Начальная дата периода действия карты.
end_date	datetime	Конечная дата периода действия карты.
client	char( 7 )	Код клиента, владельца дисконтной карты.
clientname	varchar( 250 )	Наименование клиента, владельца дисконтной карты.
saldo	float	Оборот по дисконтной карте. Рассчитывается только при выгрузке схем скидок. Иначе 0.
counter	int	Количество посещений по дисконтной карте. Рассчитывается только при выгрузке схем скидок. Иначе 0.
discount	char( 10 )	Код скидки для дисконтной карты.
type_	int	Тип скидки (2- на позицию, 1- на чек) .
vtype	int	Тип значения скидки (1 –процентная скидка -%, 2 – суммовая скидка, 3 – процентная наценка, 4 – суммовая наценка).
value	varchar( 4096 )	Значение скидки или строка с выражением для вычисления значения скидки.
f_evaluate	bit	Признак, если ИСТИНА, то необходимо вычислять выражение из поля <b>value</b> , для получения значения скидки. Иначе, в поле <b>value</b> находится значение, которое не надо вычислять.
folder	bit	Признак папки, всегда 0.
parent	int	Идентификатор родительской папки.
identity_column	int	Идентификатор дисконтной карты
id	int	Не используется

#### Временная таблица ПАПКИКАРТ(cardfolders).

Таблица содержит список выгружаемых папок дисконтных карт.

Имя поля	Тип	Комментарий
code	char( 10 )	Код структуры, в которую входит папка.
name	varchar( 250 )	Наименование папки.
ctext	varchar( 250 )	Текст для печати на чеке.
ic	int	Идентификатор папки.
parent	int	Идентификатор родительской папки.
id	int	Не используется.

#### Временная таблица ОБЪЕКТЫ(discountobjects).

Таблица содержит список выгружаемых объектов скидок. Объект скидки – это “пересечение” трех объектов: товара, дисконтной карты, клиента владельца дисконтной карты. Вместо основных

объектов могут выступать папки этих объектов. Любой из объектов может отсутствовать в объекте, но не все сразу. Указанная в объекте скидка применяется при наличии всех указанных в объекте элементов в момент регистрации чека.

Имя поля	Тип	Комментарий
schem	char( 10 )	Код схемы скидок.
card	char( 10 )	Код дисконтной карты.
client	char( 7 )	Код клиента, владельца дисконтной карты.
maincode	char( 10 )	Код товара в главной базе.
nn	char( 10 )	Внутренний код товара.
aspect	char( 10 )	Код комбинации характеристик товара.
subcode	char( 10 )	Внутренний код родительского товара.
f_subres	bit	Признак, если <b>ИСТИНА</b> , подчиненного товара.
discount	char( 10 )	Код применяемой скидки.
value	varchar( 4096 )	Значение скидки или строка с выражением для вычисления значения скидки.
f_evaluate	bit	Признак, если <b>ИСТИНА</b> , то необходимо вычислять выражение из поля <b>value</b> , для получения значения скидки. Иначе, в поле <b>value</b> находится значение, которое не надо вычислять.
f_folderobjects	bit	Признак в карточке схемы скидок <b>Выгружать в качестве объектов папки, а не элементы справочников.</b>
client_folder	bit	<b>ИСТИНА</b> , если значение в поле <b>clientfolder_ic</b> используется.
clientfolder_ic	int	Идентификатор папки клиентов, участвующий в объекте скидки.
ware_folder	bit	<b>ИСТИНА</b> , если значение в поле <b>warefolder_ic</b> используется.
warefolder_ic	int	Идентификатор папки товаров, участвующий в объекте скидки.
group_	char( 10 )	Группа ресурсов товара.
aspectList	varchar( 250 )	Не используется.
id	int	Не используется.

### Временная таблица ТОВАРЫВОбЪЕКТАХ (*objectWares*).

Таблица содержит список товаров, которые по итогам расчета содержатся хотя бы в одном из выгружаемых объектов скидок. Используется для ускорения доступа к некоторым наиболее востребованным полям товара.

Имя поля	Тип	Комментарий
code	char(10)	Внутренний код товара.
maincode	char(10)	Код товара в главной базе.
name	varchar( 250 )	Наименование товара.
groupname	varchar( 250 )	Наименование группы ресурсов товара.
group_	char( 10 )	Код группы ресурсов товара.
f_subres	bit	Признак, если <b>ИСТИНА</b> , подчиненного товара.
aspect	char( 10 )	Для подчиненного товара код комбинации характеристик.
subcode	char( 10 )	Код родительской карточки товара.
f_hchild	bit	Признак наличия подчиненных карточек товара.
parent	int	Идентификатор родительской папки.
identity_column	int	Идентификатор товара.
id	int	Не используется.

### Шаг 3.

В вычислителе определяются следующие переменные:

Имя переменной	Комментарий
КАРТЫ (cards)	Имя временной таблицы <b>КАРТЫ</b> (см. выше)
ПАПКИКАРТ (cardfolders)	Имя временной таблицы <b>ПАПКИКАРТ</b> (см. выше)
КЛИЕНТЫ (clients)	Имя временной таблицы <b>КЛИЕНТЫ</b> (см. выше)
ПАПКИКЛИЕНТОВ (clientfolders)	Имя временной таблицы <b>ПАПКИКЛИЕНТОВ</b> (см. выше)
ОбЪЕКТЫ (discountobjects)	Имя временной таблицы <b>ОбЪЕКТЫ</b> (см. выше)
ТОВАРЫ (wares)	Имя временной таблицы <b>ТОВАРЫ</b> (см. выше)
ШТРИХКОДЫ (barcodes)	Имя временной таблицы <b>ШТРИХКОДЫ</b> (см. выше)
ПАПКИ (folders)	Имя временной таблицы <b>ПАПКИ</b> (см. выше)

СКИДКИ (discounts)	Имя временной таблицы <b>СКИДКИ</b> (см. выше)
ПАПКИСКИДОК (discountfolders)	Имя временной таблицы <b>ПАПКИСКИДОК</b> (см. выше)
УСЛОВИЯ (conditions)	Имя временной таблицы <b>УСЛОВИЯ</b> (см. выше)
СХЕМЫРАЗРЕЗОВ (aspectschemes)	Имя временной таблицы <b>СХЕМЫРАЗРЕЗОВ</b> (см. выше)
СОСТАВСХЕМРАЗРЕЗОВ (aspectschememembers)	Имя временной таблицы <b>СОСТАВСХЕМРАЗРЕЗОВ</b> (см. выше)
ЗНАЧЕНИЯРАЗРЕЗОВ (aspects)	Имя временной таблицы <b>ЗНАЧЕНИЯРАЗРЕЗОВ</b> (см. выше)
РАЗРЕЗЫТМЦ (aspectWares)	Имя временной таблицы <b>РАЗРЕЗЫТМЦ</b> (см. выше)
СОЗДАННЫЕФАЙЛЫ (generatedFiles)	Имя временной таблицы <b>СОЗДАННЫЕФАЙЛА</b> (см. выше)
СПИСОКФР (frList)	Имя временной таблицы <b>СПИСОКФР</b> (см. выше)
ПРИЗНАКОЧИСТКИСХЕМ (clearschemes)	Логическая переменна соответствует признаку <b>Удалять схемы автоматических скидок перед загрузкой</b> в форме обмена.
ПРИЗНАКОЧИСТКИАВТОСКИДОК (clearautodiscounts)	Логическая переменна соответствует признаку <b>Удалять внутренние автоматические скидки перед загрузкой</b> в форме обмена.
ПРИЗНАКОЧИСТКИКАРТ (clearcards)	Логическая переменна соответствует признаку <b>Удалять дисконтные карты перед загрузкой</b> в форме обмена.
ПРИЗНАКОЧИСТКИКЛИЕНТОВ (clearclients)	Логическая переменна соответствует признаку <b>Удалять клиентов перед загрузкой</b> в форме обмена.
ПРИЗНАКОЧИСТКИОБЪЕКТОВ (clearobjects)	Логическая переменна соответствует признаку <b>Удалять объекты скидок перед загрузкой</b> в форме обмена.
ПРИЗНАКОЧИСТКИСТАВОК (clearrates)	Логическая переменна соответствует признаку <b>Удалять ставки перед загрузкой</b> в форме обмена.
_КОДОБОРУДОВАНИЯ (equipment)	Код карточки оборудования, в которое производится выгрузка.
КОДДОКУМЕНТА (objcode)	Если выгрузка производится из документа, то переменная содержит код типа документа.
ИДДОКУМЕНТА (objid)	Если выгрузка производится из документа, то переменная содержит идентификатор документа.
ТИПВЫГРУЗКИ (downloadtype)	Значение переменной указывает какие объекты выгружаются во фронт-систему. Возможные значения переменной: 1. КАРТЫ. Выгрузка производится с закладки <b>Дисконтные карты</b> . 2. КЛИЕНТЫ. Выгрузка производится с закладки <b>Клиенты, владельцы дисконтных карт</b> . 3. СКИДКИ. Выгрузка производится с закладки <b>Схемы скидок</b> .

#### Шаг 4.

выполняется обработка проверки возможности выгрузки данных.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Проверка возможности выгрузки товаров в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для проверки возможности выгрузки данных в ККМ в данный момент. Например, проверка того были ли загружены предыдущие выгруженные данные. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование не производится.

#### Шаг 5.

Если в профиле определена обработка полной выгрузки скидок, то вызывается эта обработка и работа алгоритма завершается.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Полная выгрузка скидок в ККМ	Нет значения.	Обработка выполняется для полной выгрузки скидок в ККМ. Никакие другие обработки в этом случае не выполняются. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование не производится.

#### Шаг 6.

Последовательно выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Начало выгрузки скидок в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется в начале выгрузки скидок в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.

Выгрузка папок скидок в ККМ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки данных из временной таблицы <b>ПАПКИСКИДОК</b> . Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка схем скидок в ККМ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки данных из временной таблицы <b>ПАПКИСКИДОК</b> , но в виде схем используемых скидок. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка скидок в ККМ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки данных из временной таблицы <b>СКИДКИ</b> . Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка условий скидок в ККМ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки данных из временной таблицы <b>УСЛОВИЯ</b> . Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.

### Шаг 7.

Для разных типов выгрузки этот шаг различный.

*Шаг 7. Тип выгрузки КАРТЫ (Выгрузка производится с закладки Дисконтные карты).*

Последовательно выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Выгрузка папок дисконтных карт в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки папок дисконтных карт из временной таблицы <b>ПАПКИКАРТ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка дисконтных карт в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки дисконтных карт из временной таблицы <b>КАРТЫ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.

Шаг 7.1. Тип выгрузки КЛИЕНТЫ (Выгрузка производится с закладки Клиенты).

Если в форме обмена установлен признак **Выгружать карты клиентов**, то последовательно выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Выгрузка папок дисконтных карт в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки папок дисконтных карт из временной таблицы <b>ПАПКИКАРТ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка дисконтных карт в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки дисконтных карт из временной таблицы <b>КАРТЫ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.

Шаг 7.2. Тип выгрузки КЛИЕНТЫ.

Последовательно выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Выгрузка папок клиентов в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки папок клиентов из временной таблицы <b>ПАПКИКЛИЕНТОВ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка клиентов в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки клиентов из временной таблицы <b>КЛИЕНТЫ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка дисконтных карт клиентов в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки связей дисконтных карт с клиентами владельцами дисконтных карт из временных таблиц <b>КЛИЕНТЫ</b> и <b>КАРТЫ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.

*Шаг 7. Тип выгрузки СКИДКИ (Выгрузка производится с закладки Схемы скидок).*

Последовательно выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Выгрузка папок дисконтных карт в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки папок дисконтных карт из временной таблицы <b>ПАПКИКАРТ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка дисконтных карт в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки дисконтных карт из временной таблицы <b>КАРТЫ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка папок клиентов в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки папок клиентов из временной таблицы <b>ПАПКИКЛИЕНТОВ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка клиентов в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки клиентов из временной таблицы <b>КЛИЕНТЫ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка дисконтных карт клиентов в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки связей дисконтных карт с клиентами владельцами дисконтных карт из временных таблиц <b>КЛИЕНТЫ</b> и <b>КАРТЫ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Выгрузка объектов скидок в ККМ	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки объектов скидок из временной таблицы <b>ОБЪЕКТЫ</b> в ККМ. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.

*Шаг 8.*

Последовательно выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Создание файла влага	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется перед завершением выгрузки в оборудование. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.
Завершение выгрузки скидок в ККМ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успеха, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выполнения завершающих действий по выгрузке данных. Например, для закрытия файла выгрузки. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то выгрузка в оборудование прекращается.

Шаги с 3-го по 8-й выполняются для всех выбранных устройств.

*Шаг 9.*

Для устройств, для которых в карточке оборудования указан способ доставки данных, организуется доставка данных. В процессе отправки последовательно выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Количество файлов с данными.	Число целое.	Обработка выполняется перед отправкой файлов службой доставки.
Имя файла с данными	Строка.	Обработка выполняется для определения имени файла с данными для отправки. Дополнительно определяется переменная <b>НОМЕРФАЙЛА</b> (filenumber) с номером запрашиваемого файла.
Имя файла «флага»	Строка.	Обработка выполняется для определения имени файла флага для отправки.

## Работа алгоритма завершена.

### Загрузка информации из внешней фронт-системы.

Загрузка данных из внешней фронт-системы преследует две цели:

1. Сохранить полученные данные в таблице базы данных `frontal__tranzt`.
2. На основании полученных данных сформировать документы, отражающие произведенные во внешней фронт системе операции.

Обобщенный алгоритм действий системы Айтида при загрузке данных следующий.

1. Для систем использующих файловый обмен данными.
  - a. Формируется и, в случае необходимости, отправляется файл флага фронт-системе. При этом может использоваться служба доставки данных.
  - b. Если служба доставки используется.
    - i. Если файл флага был отправлен службой доставки, то ожидается доставка файла с данными для загрузки. Для этого периодически запускается служба доставки для проверки электронной почты или файла на FTP сервере.
    - ii. Если файл флага не отправлялся, то производится однократная доставка данных.
  - c. Если служба доставки не используется.
    - i. Если был сформирован файл флага, то ожидается его удаление. Это является признаком ответа фронт-системы.
    - ii. Если файл флага не формировался, то просто проверяется наличие файла с данными в указанном месте.
  - d. Если файл с данными обнаружен, то он передается процедуре обработки файла, которая, в свою очередь, выполняет обработки профиля оборудования.
  - e. Одновременно с обработкой полученного файла может производиться доставка остальных файлов, которые могут быть загружены в порядке очереди. Для обеспечения возможности загрузки нескольких файлов за одну сессию необходимо в карточке способа доставки установить признак **Сохранять прикрепленные файлы под уникальными именами**, а в карточке оборудования в качестве имени файла для загрузки указать шаблон этого имени. Тогда все файлы, которые были доставлены за один сеанс доставки данных, будут последовательно загружены в систему Айтида.
2. Для систем использующих прямой доступ к данным фронт-системы или использующих специальные драйверы для получения данных сразу запускается процедура обработки профиля оборудования, которая в определённом порядке выполняет обработки.
3. Результатом работы профиля оборудования должна являться временная таблица с загруженными данными. Дальнейшая работа с этой таблицей производится системой Айтида самостоятельно.

### Шаг 1.

Перед началом загрузки информации из оборудования создается временная таблица для сбора загружаемых данных со следующей структурой. Загружаемые данные должны представлять собой отдельные кассовые транзакции, тогда необходимо заполнять поле, по которому идентифицируются кассовые транзакции, или сгруппированные каким либо образом данные,

подготовленные к загрузке в документы. Следует учитывать, что перед сохранением загруженных данных в таблице **frontol\_tranzt** из нее будут удалены вновь загружаемые транзакции. Идентификация транзакций производится по коду оборудования, идентификатору транзакции (поле **id**) и дате транзакции с учетом времени.

Название поля	Тип поля	Комментарий
id	int	Идентификатор транзакции. Будет записан в поле <b>tranzcount</b> таблицы <b>frontal_tranzt</b> .
date	datetime	Дата и время транзакции. По дате без времени происходит деление загруженных данных на различные документы. Значение поля будет записано в поля <b>tranzdate</b> (только дата без времени), <b>tranztime</b> (дата и время), <b>tranzhour</b> (номер часа) таблицы <b>frontal_tranzt</b> .
transtype	int	Тип кассовой транзакции. На формирование документов не влияет.
posnumber	int	Номер кассового терминала во фронт-системе. На формирование документов не влияет.
doccode	char(3)	Код типа документа, который должен быть создан по транзакции. Если поле не заполнено, то транзакция не будет участвовать в создании документов. Допустимые коды документов: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 001 – Приходная накладная.</li> <li>2. 002 – Расходная накладная.</li> <li>3. 003 – Акт списания/оприходования ТМЦ.</li> <li>4. 006 – Возврат от покупателя.</li> <li>5. 007 – Инвентаризация ТМЦ.</li> <li>6. 008 – Документ кассовой смены.</li> <li>7. 019 – Внутреннее перемещение.</li> </ol>
seller	int	Код продавца во фронт-системе. На формирование документов не влияет.
warecode	varchar(250)	Исходный код товара из фронт-системы. На формирование документов не влияет.
waremark	char(250)	Исходный артикул товара из фронт-системы. На формирование документов не влияет.
chequeNumber	int	Номер чека для которого создана транзакция. На формирование документов не влияет.
fr_code	int	Код ФР для которого загружен транзакции. Позволяет делить загруженные данные на разные документы при установленном признаке, в форме обмена данными с оборудованием.
chequetype	int	Тип чека в транзакции. На формирование документов не влияет.
ecrsession	int	Номер кассовой смены в транзакции. На формирование документов не влияет. Для деления транзакций на разные документы по номерам смен необходимо использовать поле <b>ksnum</b> .
ecrnumber	int	Номер ФР в транзакции. На формирование документов не влияет. Для деления транзакций на разные документы по номерам ФР необходимо использовать поле <b>fr_code</b> .
docid	int	Идентификатор документа. Используется для явного деления транзакций на разные документы.
nn	char( 10 )	Внутренний код товара. Будет указан в строке документа.
s_code	char( 10 )	Внутренний код услуги. Будет указан в строке документа.
nnname	varchar( 250 )	Наименование, которое будет указано в строке документа.
ed	char( 15 )	Единица измерения, которая будет указана в строке документа.
kodn	char( 2 )	Код списка налогов, который будет указан в строке документа.
client	char(7)	Код контрагента может быть указан только для приходной и расходной накладной. Для каждого контрагента будет создан отдельный документ.



contract	char(10)	Код договора может быть указан только для приходной и расходной накладной. Для каждого договора будет создан отдельный документ.
kolp	float	Количество. При формировании строк документа значение поля будет просуммировано по строкам документа.
barcode	char(50)	Штриховой код товара. Значения штриховых кодов будут записаны в таблицу <i>barcodes</i> .
ksnum	int	Номер кассовой смены. По этому полю может быть произведено разделение транзакций на отдельные документы.
summasale	float	Сумма транзакции в ценах продажи товара. При формировании строк документа значение поля будет просуммировано по строкам документа.
summabn	float	Сумма продажи по безналичной форме оплаты. Значение поля используется в <b>документе кассовой смены</b> и будет просуммировано целиком для документа.
summa	float	Сумма транзакции в учетных ценах. Значение поля используется в <b>документе кассовой смены</b> и будет просуммировано по строкам документа.
cena	float	Цена товара в транзакции по учетным ценам. По этому полю будет произведено разделение транзакций на отдельные строки документа.
firm	char(7)	Код организации. По этому полю будет произведено разделение транзакций на отдельные документы. Значение поля будет использовано в качестве кода организации в документе.
sklad	char(3)	Код склада. По этому полю будет произведено разделение транзакций на отдельные документы. Значение поля будет использовано в качестве кода склада в документе.
mol	char(7)	Код МОЛ. По этому полю будет произведено разделение транзакций на отдельные документы. Значение поля будет использовано в качестве кода МОЛ в документе.
sklad_d	char(3)	Код склада получателя. Поле используется только в документе <b>Внутреннее перемещение</b> . По этому полю будет произведено разделение транзакций на отдельные документы. Значение поля будет использовано в качестве кода склада получателя в документе.
mol_d	char(7)	Код МОЛ получателя. Поле используется только в документе <b>Внутреннее перемещение</b> . По этому полю будет произведено разделение транзакций на отдельные документы. Значение поля будет использовано в качестве кода МОЛ получателя в документе.
kskod	char(3)	Код денежного кармана. Поле используется только в <b>Документе кассовой смены</b> . По этому полю будет произведено разделение транзакций на отдельные документы.
checked	bit	Не используется.
infostr	char( 250 )	Поле предназначено для сохранения номера использованной дисконтной карты.
manager	varchar(250)	Код менеджера ответственного за продажу.
identity_column	int IDENTITY(1,1)	Идентификатор записи. Заполнять не надо.

**Примечание.**

1. Поля временной таблицы переносимые в таблицу *frontal\_\_tranzt*.

Поле таблицы временной таблицы	Поле таблицы <i>frontal__tranzt</i>
Код оборудования	equipment
id	ID
id	tranzcount
date (только дата, без времени)	tranzdate
date (дата и время)	tranztime

date (номер часа из времени)	tranzhour
transtype	tranztype
posnumber	posnumber
chequenumbr	chequenumbr
seller	seller
warecode	warecode
waremark	waremark
cena	price
kolp	quantity
summa	summ
Если kolp <> 0, то summasale / kolp иначе summasale	pricewd
summasale	summwtd
chequetype	chequetype
ecrsession	ecrsession
infostr	infostr
ecrnumber	ecrnumber
summa - summasale	summdiscpos
barcode	barcode
manager	manager
Если ПУСТО ( nn ) то s_code иначе nn	identif

2. При добавлении в таблицу **frontal\_\_tranzt** транзакций с типом 55, в таблице **specmcard\_turnover** автоматически производится подсчет оборота и количества посещений (чеков) по дисконтной карте с номером указанным в поле **infostr**. Показатели суммируются по дням.
3. Формирование отдельных документов производится в разрезе значений следующих полей: **docid, doccode, date, код оборудования, fr\_code, ksnun, firm, sklad, mol, sklad\_d, mol\_d, kskod, client, contract**. Установка признаков Формировать документы отдельно по ККМ, по ФР, по номерам смен, указывает системе, что из группировки убираются поля **код оборудования, fr\_code** или **ksnun**.
4. Формирование строк документов производится в разрезе следующих полей: **docid, doccode, date, nn, s\_code, nname, ed, cena, kodn, type, код оборудования, fr\_code, ksnun, firm, sklad, mol, sklad\_d, mol\_d, kskod, client, contract**. Поля **kolp, summasale, summa, sumtabn** суммируются.

### Шаг 2.

Для оборудования, для которого указан способ доставки, очищаются каталоги, из которых должна производиться загрузка данных. Если очистить каталоги не удалось, то процесс загрузки останавливается и выдается соответствующее сообщение.

### Шаг 3.

В вычислитель загружаются следующие переменные.

Имя переменной	Комментарии
ИСТОЧНИКДАТЫ (datesource)	Определяет, какая дата должна быть у создаваемых документов. Возможные значения параметра: 1 – Брать дату из ККМ, 2 – Указанная дата (переменная <b>ДАТАДОКУМЕНТОВ</b> ), 3 – дата закрытия смены, 4 – дата Z-отчета.
ДАТАДОКУМЕНТОВ (documentsdate)	Дата, которой должны быть созданы документы, если переменная <b>ИСТОЧНИКДАТЫ</b> равна 2.
ПЕРИОДЗАГРУЗКИ (uploadperiod)	Определяет, за какой период должны быть загружены данные. Возможные значения параметра: 1 – Новые продажи, 2 – За период (период указывается в переменных <b>НАЧАЛОПЕРИОДА</b> и <b>КОНЕЦПЕРИОДА</b> ), 3 – Кассовые смены (номера смен указываются в переменных <b>ПЕРВАЯСМЕНА</b> и <b>ПОСЛЕДНЯЯСМЕНА</b> ), 4 – Все продажи из ККМ, 5 – Последняя закрытая кассовая смена.
НАЧАЛОПЕРИОДА (periodstart)	Начало периода загрузки данных, если переменная <b>ПЕРИОДЗАГРУЗКИ</b> равна 2.
КОНЕЦПЕРИОДА (periodend)	Конец периода загрузки данных, если переменная <b>ПЕРИОДЗАГРУЗКИ</b> равна 2.
ПЕРВАЯСМЕНА (session_min)	Номер первой загружаемой кассовой смены, если переменная <b>ПЕРИОДЗАГРУЗКИ</b> равна 3.
ПОСЛЕДНЯЯСМЕНА (session_max)	Номер последней загружаемой кассовой смены, если переменная <b>ПЕРИОДЗАГРУЗКИ</b> равна 3.
ТИПДОКУМЕНТА (documenttype)	Равно значению переключателя <b>Тип формируемых документов</b> ,

	формы обмена данными с оборудованием.
КОДФРОНТ2 (frontcode2)	Значение поля <b>Код во фронт-системе</b> , для Инвентаризации ТМЦ.
КОДФРОНТ3 (frontcode3)	Значение поля <b>Код во фронт-системе</b> , для Приходной накладной.
КОДФРОНТ4 (frontcode4)	Значение поля <b>Код во фронт-системе</b> , для Расходной накладной.
КОДФРОНТ5 (frontcode5)	Значение поля <b>Код во фронт-системе</b> , для Акта списания/оприходования ТМЦ.
КОДФРОНТ6 (frontcode6)	Значение поля <b>Код во фронт-системе</b> , для Внутреннего перемещения.
ПРИЗНАКОЧИСТКИ (clearkkm)	Значение, логическое, признака Очищать ТСД/ККМ после загрузки.
ДЕЛИТЬПОККМ (bykkm)	Значение, логическое, признака <b>Формировать документы отдельно по ККМ</b> .
ДЕЛИТЬПОФР (byfr)	Значение, логическое, признака <b>Формировать документы отдельно по ФР</b> .
ДЕЛИТЬПОКС (bysession)	Значение, логическое, признака <b>Формировать документы отдельно по кассовым сменам</b> .
СКЛАДЫИЗГРУПП (whfromgroup)	Значение, логическое, признака <b>Брать склады из групп ресурсов</b> .
ФИРМЫИЗГРУПП (firmfromgroup)	Значение, логическое, признака <b>Брать фирму из групп ресурсов</b> .

### Шаг 3.

Для каждого обрабатываемого оборудования выполняет следующая обработка. Перед выполнением обработки в вычислитель добавляются переменные соответствующие полям карточки оборудования.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Файловый обмен?	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если используется файловый обмен, иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для определения надо ли инициировать формирование файлов флагов и доставку файлов для оборудования.

### Шаг 4.

Для оборудования, не использующего файловый обмен в цикле по списку оборудования выполняется **Шаг 5**. Для оборудования использующего файловый обмен, и для которого не завершена обработка, запускается цикл, в котором, выполняются следующие обработки и шаги.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Создание файла флага	Нет значения.	Обработка выполняется для создания необходимых файлов флагов

#### Шаг 4.1

Если установлен признак **Очистить почтовый ящик перед запросом новых данных**, то выполняется удаление всех электронных писем в службе доставки. Если не установлен признак **Не отправлять файлы флагов через службу доставки**, то созданные файлы флагов отправляются через службу доставки. При этом выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Имя файла «флага»	Строка.	Обработка выполняется для определения имени файла флага для отправки.

#### Шаг 4.2

Запускаются службы доставки, для приема данных. После этого для каждого оборудования с файловым обменом в цикле выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Проверка наличия данных для загрузки	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если есть данные для загрузки, иначе <b>ЛОЖЬ</b> . Если обработка вернула ошибку, то работа с этим оборудованием завершается.	Обработка выполняется для определения наличия данных для загрузки.

Далее производится проверка: если использовалась служба доставки данных и прием данных завершился, то если данные не были обнаружены и файл флага не отправляли (установлен признак **Не отправлять файлы флагов через службу доставки**), то работа с этим оборудованием завершается. Если данные не были обнаружены и файл флага был отправлен фронт-системе, то повторно запускается получение данных службой доставки.

Далее. Для оборудования, для которого не используется способ доставки и найдены данные для загрузки или способ доставки используется, и доставка завершена и найдены данные для загрузки, то выполняется обработка

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Количество файлов с данными	Число целое. Если обработка вернула ошибку, то работа с этим оборудованием завершается.	Обработка выполняется для определения количества файлов, необходимых для загрузки.

Далее. Организуется цикл по номеру файла от 1 до количества файлов с данными. Выполняются следующие обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Имя файла с данными	Строка, имя файла с данными для загрузки.	Обработка выполняется для определения имени файла для загрузки по номеру файла. Перед выполнением обработки дополнительно определяется переменная <b>НОМЕРФАЙЛА (filename)</b> – номер файла, для определения имени.
Проверка возможности загрузки файла.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если указанный файл может быть загружен. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для определения возможности загрузки файла по имени файла. Перед выполнением обработки дополнительно определяется переменная <b>ИМЯФАЙЛА (filename)</b> – имя файла, для проверки.

Если обработка проверки возможности загрузки вернула ИСТИНУ, и файл еще не был загружен, то выполняется загрузка файла – *Шаг 5*.

Далее, если оборудование не использовало способ доставки, или доставка данных была завершена, то обработка оборудования завершена.

**Цикл по номерам файлов завершен.**

**Цикл по списку оборудования завершен.**

*Шаг 5.*

Загрузка файла с данными или обработка оборудования, не использующего файловый обмен данными.

*Шаг 5.1*

В вычислителе определяются следующие переменные.

Имя переменной	Комментарии
КОДОБОРУДОВАНИЯ (code)	Код обрабатываемого оборудования.
_ИМЯТАБЛИЦЫ (localtablename)	Имя временной таблицы для загрузки данных, созданной в <i>Шаг 1</i> .
_РАБОЧАЯБАЗАДАННЫХ (_workdatabase)	Имя базы данных, в которой производится загрузка.
_ТОЧКАЗРЕНИЯ (viewpoint, _viewpoint)	Используемая точка зрения.
_РАБОЧИЙУЧЕТ (_workaccount, account_)	Код основного учета, указанный в точке зрения.
СПИСОКФР (frList)	Имя временной таблицы со списком ФР из карточки оборудования. Структура таблицы следующая: <ol style="list-style-type: none"> <li>fr_code char(10) Код ФР.</li> <li>firm char(7) Код организации, которой принадлежит ФР</li> </ol>
ИМЯФАЙЛА (filename)	Имя файла с данными для загрузки. Если обрабатывается не файловое оборудование, то пусто.

### Шаг 5.2

Выполняется следующая обработка

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Загрузка данных	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то дальнейшие действия с данным оборудованием прекращаются.	Обработка выполняется для заполнения таблицы <b>_ИМЯТАБЛИЦЫ</b> полученными от фронт-системы данными.

### Шаг 5.3

Выполняется проверка на необходимость переноса загруженных данных в таблицу **frontol\_tranzt**. Если необходимо, то выполняется перенос данных. Соответствие полей см. в примечании у **Шаг 1**.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Сохранять транзакции?	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если необходимо сохранять транзакции, иначе <b>ЛОЖЬ</b> . Если обработка не определена, то считается что она вернула <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выяснения необходимости сохранять загруженные транзакции в таблице <b>frontol_tranzt</b> . Для сохранения транзакций необходимо чтобы не был установлен признак <b>Не сохранять транзакции</b> в карточке оборудования.

### Шаг 6.

После загрузки всех данных выполняется формирование документов.

Алгоритм завершен.

### **Настройка профиля для работы с фискальным регистратором (принтером чеков).**

Работа системы Айтида с фискальным регистратором или принтером чеком происходит в **Форме регистрации продаж**. Функционал данной формы обеспечивает следующий функционал для работы с ФР:

1. Формирование и печать чеков для выбранного товара.
2. Использование ручных и автоматических скидок.
3. Сервис ФР (открытие смены, внесение сумм, выплата сумм, формирование X и Z отчетов, формирование прочих отчетов).

Рассмотрим основные этапы работы с профилем фискального регистратора. При работе с фискальными регистраторами поддерживаемыми драйвером ФР компании Атол, обработки могут выполнять только часть работы, устанавливая значение переменной **\_ПРОДОЛЖИТЬОБРАБОТКУ (\_DODEFAULT)** равным **ИСТИНА**

### Обработки Инициализация ФР, Активация ФР, Деактивация ФР и Завершение работы ФР.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Инициализация ФР.	Нет значения. Возврат ошибки прекращает работу с устройством.	Обработка выполняется один раз при первом обращении к ФР. Определяются следующие переменные: 1. КОДОБОРУДОВАНИЯ (code) – код карточки ФР. 2. НОМЕРУСТРОЙСТВА(devicenumber) – Номер устройства из карточки ФР.
Активация ФР.	Нет значения. Возврат ошибки прекращает работу с устройством.	Обработка выполняется при инициализации ФР. Если в карточке ФР установлен признак <b>Отсоединиться от устройства после окончания операции</b> , то перед выполнением каждой операции.
Деактивация ФР.	Нет значения.	Обработка выполняется перед завершением работы с ФР. Если в карточке ФР установлен признак

		<b>Отсоединяться от устройства после окончания операции</b> , то после выполнения каждой операции.
Завершение работы ФР.	Нет значения	Обработка выполняется при завершении работы системы.

### Обработки для выполнения сервисных функций ФР.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Получение статуса ФР.	Зависит от запрошенного статуса.	Обработка выполняется при необходимости получить параметр состояния фискального регистратора. Перед выполнением определяется переменная КодСтатуса (statuscode), содержащая код требуемого статуса. Например, открыта ли смена. Список возможных кодов статусов: <ol style="list-style-type: none"> <li>SESSIONOPENED – открыта ли кассовая смена. Обработка должна вернуть логическое значение.</li> <li>SESSION – номер открытой кассовой смены в ФР. Обработка должна вернуть число целое.</li> </ol>
Номер смены ФР.	Число целое. Номер последней закрытой смены в ФР.	Обработка выполняется при необходимости определить номер смены в ФР. Данная необходимость возникает при каждой записи транзакции в таблицу транзакций.
Открытие смены ФР.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успешного выполнения и <b>ЛОЖЬ</b> , в случае ошибки.	Обработка вызывается в момент открытия смены – при нажатии кнопки <b>Подсоединиться к ККМ</b> в форме <b>Сервис ФР</b> , если смена в ФР не открыта. Перед выполнением определяются переменные: <ol style="list-style-type: none"> <li>НомерСмены (session) – номер открываемой смены.</li> <li>Заголовок (caption) – заголовок печатаемого чека.</li> </ol>
Установка режима работы ФР.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если затребованный режим установлен. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> . Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то необходимо установить код и текст произошедшей ошибки.	Обработка выполняется, в случаях, когда необходимо установить режим работы устройства. Например, при вносе наличными, при выплате наличными, при закрытии смены (формирование Z-отчета), при формировании налоговых отчетов. Перед выполнением определяются переменные: <ol style="list-style-type: none"> <li>РЕЖИМ (mode) – Число целое. <ol style="list-style-type: none"> <li>1 – При внесении / выплате суммы.</li> <li>2 – при формировании X-отчета, и следующих отчетов. <ol style="list-style-type: none"> <li>Отчет по секциям.</li> <li>Отчет по кассирам.</li> <li>Отчет по товарам.</li> <li>Отчет по часам.</li> <li>Отчет по количеству.</li> </ol> </li> <li>3 – при формировании Z-отчета и Гашении контрольной ленты.</li> <li>5- при формировании следующих отчетов. <ol style="list-style-type: none"> <li>Краткий фискальный отчет по диапазону дат.</li> <li>Краткий фискальный отчет по диапазону смен.</li> <li>Полный фискальный отчет по диапазону дат.</li> <li>Полный фискальный отчет по диапазону смен.</li> </ol> </li> <li>6 – при формировании отчетов по ЭКЛЗ.</li> </ol> </li> <li>ПРОФИЛЬ (profile) – Профиль пользователя ФР.</li> <li>НОМЕРСМЕНЫ (session) – Номер кассовой смены.</li> <li>ОПЕРАТОР (operator) – Код оператора из справочника сотрудников.</li> </ol>
Получение режима работы ФР.	Нет значения.	В текущей конфигурации системы не используется.
Внесение денежной суммы.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в случае успешного выполнения и <b>ЛОЖЬ</b> , в случае ошибки.	Обработка вызывается в момент выполнения операции по внесению денежной суммы в форме <b>Сервис ФР</b> . Перед выполнением определяются переменные: <ol style="list-style-type: none"> <li>Сумма (summa) – вносимая сумма.</li> </ol>
Выплата денежной	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , в	Обработка вызывается в момент выполнения операции по

суммы	случае успешного выполнения и <b>ЛОЖЬ</b> , в случае ошибки.	выплате денежной суммы в форме <b>Сервис ФР</b> . Перед выполнением определяются переменные: 2. Сумма (summa) – выплачиваемая сумма.
Номер чека в ФР	Число целое. Номер следующего чека в ФР.	Обработка вызывается для определения текущего номера в ФР. Текущий номер чека определяется при выполнении всех операций, которые отражаются в кассовых транзакциях.
Признак фискального режима в ФР.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если ФР находится в фискальном режиме. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка вызывается для определения наличия фискального режима ФР. Данный признак определяется при выполнении всех операций, которые отражаются в кассовых транзакциях.
Сумма наличности в ФР	Число вещественное. Сумма остатка наличных денег зарегистрированных в ФР.	Обработка вызывается перед закрытием смены и формированием Z-отчета. Полученное значение записывается в транзакции Z-отчета.
Выручка за смену.	Число вещественное. Сумма выручки зарегистрированная в ФР.	Обработка вызывается перед закрытием смены и формированием Z-отчета. Полученное значение записывается в транзакции Z-отчета.
Сменный итог.	Число вещественное. Сумма выручки зарегистрированная в ФР.	Обработка вызывается перед закрытием смены и формированием Z-отчета. Полученное значение записывается в транзакции Z-отчета.
Печать X отчета	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если отчет сформирован успешно. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> . Если возвращена <b>ЛОЖЬ</b> , то необходимо установить код возникшей ошибки и ее описание.	Обработка вызывается при формировании X-отчета из формы <b>Сервис ФР</b> . Перед вызовом обработки ФР переводится в режим 2.
Печать Z отчета	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если отчет сформирован успешно. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> . Если возвращена <b>ЛОЖЬ</b> , то необходимо установить код возникшей ошибки и ее описание.	Обработка вызывается при формировании Z-отчета из формы <b>Сервис ФР</b> . Перед вызовом обработки ФР переводится в режим 3.
Печать прочих отчетов	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если отчет сформирован успешно. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> . Если возвращена <b>ЛОЖЬ</b> , то необходимо установить код возникшей ошибки и ее описание.	Обработка вызывается при формировании прочих отчетов из формы <b>Сервис ФР</b> . Перед вызовом обработки определяются следующие переменные. 1. ТИПОТЧЕТА (reporttype) . Значение соответствует выбранному в форме отчету. Возможные значения переменной: 1. 0- Гашение контрольной ленты. 2. 3- Краткий фискальный отчет по диапазону дат. 3. 4- Краткий фискальный отчет по диапазону смен. 4. 5- Полный фискальный отчет по диапазону дат. 5. 6- Полный фискальный отчет по диапазону смен. 6. 7- Отчет по секциям. 7. 8- Отчет по кассирам.8 8. 9- Отчет по товарам. 9. 10- Отчет по часам. 10. 11- Отчет по количеству. 11. 22- ЭКЛЗ итоги активизации. 12. 23- ЭКЛЗ итоги смены. 13. 24- ЭКЛЗ контрольная лента смены. 14. 26- ЭКЛЗ по датам краткий по отделам. 15. 27- ЭКЛЗ по датам полный по отделам. 16. 28- ЭКЛЗ по датам краткий по итогам смен. 17. 29- ЭКЛЗ по датам полный по итогам смен. 18. 30- ЭКЛЗ по сменам краткий по отделам. 19. 31- ЭКЛЗ по сменам полный по отделам. 20. 32- ЭКЛЗ по сменам краткий по итогам смен. 21. 33- ЭКЛЗ по сменам полный по итогам смен. 2. НАЧАЛОПЕРИОДА(startdate) – Дата начала периода. 3. КОНЕЦПЕРИОДА(enddate) – Дата конца периода. 4. НАЧАЛЬНАЯСМЕНА(startsession) – Начальная смена.

		5. КОНЕЧНАЯСМЕНА (endsession) – Конечная смена.
Открыть денежный ящик ФР.	Нет значения.	Обработка вызывается из формы <b>Сервис ФР</b> при нажатии кнопки <b>Открыть ДЯ</b> .

**Примечание.** При использовании принтера чеков, выполнение операций по печати чеков выполняются по-другому в отличии от печати чека фискальным регистратором. Поэтому после успешного выполнения операций Открытие смены, Внесение денежной суммы, Выплата денежной суммы, Печать отчетов определяются следующие переменные:

1. КОДОБОРУДОВАНИЯ (code). Код карточки оборудования.
2. НОМЕРЧЕКА (chequenumber). Номер чека. Для принтера чеков номер чека хранится в карточке оборудования и при выполнении каждой операции увеличивается на 1.
3. НОМЕРСМЕНЫ (session). Номер текущей смены. Для принтера чеков номер чека хранится в карточке оборудования и при открытии новой смены увеличивается на 1.
4. ОПЕРАТОР (operator). Код оператора из справочника сотрудников.
5. ОПЕРАТОРИМИЯ (operatorname). Имя оператора из справочника сотрудников.
6. ОПЕРАЦИЯ (operation). Возможные значение переменной:
  - a. Открытие смены – 4.
  - b. Внесение денежных средств – 5.
  - c. Выплата денежных средств – 6.
  - d. X-отчет – 8.
  - e. Z-отчет – 7.
7. СУММА (summa). Зависит от выполняемой операции.
  - a. Открытие смены – 0.
  - b. Внесение денежных средств – указанная сумма.
  - c. Выплата денежных средств – указанная сумма.
  - d. X-отчет – 0.
  - e. Z-отчет – 0.
8. СКЛАД (sklad). Код склада из карточки оборудования.
9. ФИРМА (firm). Код организации из карточки оборудования.
10. ДЕНКАРМАН (kskod). Код денежного кармана из карточки оборудования.
11. КОЛИЧЕСТВОСИМВОЛОВ (linelen). Количество символов в строке чека. Значение возвращается обработкой **Ширина ленты**.

Далее вычисляются выражения для печати заголовка чека, строки чека и подвала чека. Полученные строки передаются обработкам Печать заголовка чека, Печать строки чека, Печать подвала чека. Для этих обработок определяются дополнительно следующие переменные:

1. СтрокаДляПечати (printString). Значение вычисленной строки для печати.
2. ТЕКУЩАЯЗАДАЧА (currentTask). Возможные значения "HEADER", "LINE", "FOOTER".
3. ПечататьЗадание (printTask). Возможные значения. Для печати заголовка и строки чека **ЛОЖЬ**, иначе **ИСТИНА**.
4. УдалятьЗадания (clearTask). При печати из указанных операций всегда **ЛОЖЬ**.

#### Формирование и печать чека ФР.

После заполнения списка товаров, применения всех скидок, нажатия кнопок **ПОДИТОГ** и **СФОРМИРОВАТЬ ЧЕК**, система Айтида разделяет полученный список на чеки. Каждый чек предназначен для печати на своем ФР. Определение фискального регистратора, на котором необходимо печатать чек производится на основании номера ФР в группе ресурсов, к которой относится товар или услуга и значении **Номер ФР** в карточке оборудования используемых фискальных регистраторов. Товары и услуги, для которых не удалось определить номер ФР, будут выведены на фискальном регистраторе, имеющим наименьший номер.

Далее, все примененные скидки на чек распределяются по позициям пропорционально сумме позиции в регистрации. Это делается для того, чтобы распределить общую скидку на регистрации на каждый чек.

Далее, запускается цикл для каждого ФР, для которого нашлись товары или услуги.



### Шаг 1.

Из основного списка регистрации формируется список товаров и услуг, которые должны быть напечатаны на текущем фискальном регистраторе. Рассчитываются итоги по чеку. Рассчитывается сумма оплаты этого чека, сумма безналичной оплаты, приходящейся на чек из общей суммы безналичной оплаты. Рассчитывается сдача покупателю, приходящаяся на чек из общей суммы сдачи. Формируется итоговая скидка на чек.

### Шаг 2.

В вычислителе определяются переменные:

Имя переменной	Комментарии
КОДОБОРУДОВАНИЯ (code)	Код обрабатываемого оборудования.
НОМЕРСМЕНИ (session)	Номер открытой смены.
КЛИЕНТ (client)	Код клиента, указанный в форме <i>Расчеты с покупателем</i> .
ОПЕРАТОР (operator)	Код оператора из справочника сотрудников.
ОПЕРАТОРИМЯ (operatorname)	Имя оператора из справочника сотрудников.
ОПЕРАЦИЯ (operation)	Выполняемая операция. Возможные значения переменной: 1- Регистрация, 2- Возврат, 3- Прочее.
ТИПЧЕКА (chequetype)	Тип регистрируемого чека. Возможные значения переменной: 0- Регистрация, 1- Возврат, 6- Прочее.
СКЛАД (sklad)	Код склада из поля <i>Склад</i> формы регистрации.
СКЛАДФР (frsklad)	Код склада из карточки оборудования.
ФИРМА (firm)	Код организации из карточки оборудования.
ДЕНКАРМАН (kskod)	Код денежного кармана из карточки оборудования.
КОЛИЧЕСТВОСИМВОЛОВ (linelen)	Количество символов в строке чека. Значение возвращается обработкой <i>Ширина ленты</i> .

### Шаг 3.

Выполняется обработка

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Новый документ.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно, Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека прекращается.	Обработка выполняется при создании нового чека. Перед открытием чека. Определенные переменные указаны выше.

### Шаг 4.

Определяется номер нового чека. Выполняется обработка

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Открыть чек.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно, Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека прекращается.	Обработка выполняется для открытия чека. Определенные переменные указаны выше.

Добавляется переменная:

Имя переменной	Комментарии
НОМЕРЧЕКА (chequenumber)	Номер открытого чека.

Для принтера чека осуществляется вычисление выражения для печати заголовка чека и печать заголовка чека.

### Шаг 5.

Чек сохраняется в базе данных.

### Шаг 6.

Организуется цикл по строкам чека. В вычислителе для каждой строки определяются переменные:

Имя переменной	Комментарии
ШТРИХКОД (barcode)	Штриховой код, прочитанный для строки товара.
КОД (maincode)	Код товара в главной базе.
ТОВАР (nn)	Внутренний код товара
УСЛУГА (s_code)	Внутренний код услуги
АРТИКУЛ (waremark)	Артикул товара или услуги.
НАИМЕНОВАНИЕ (name)	Наименование товара или услуги.
ЦЕНА (cena)	Цена учета товара или услуги.
ЦЕНАПРОДАЖИ (cenasale)	Цена продажи товара или услуги. Со скидками по строке, но без скидок на чек.
ЦЕНАДЛЯПЕЧАТИ (printcena)	Цена для печати. Зависит от значения поля <b>Печать скидок</b> карточки оборудования.
СУММА (summa)	Сумма строки по учетной цене.
СУММАПРОДАЖИ (summasale)	Сумма продажи по строке. Равна цене продажи умноженное на количество.
СУММАНДС (summands)	Сумма НДС по строке.
КОЛИЧЕСТВО (kolp)	Количество товара или услуги в строке.
ЕДИНИЦА (ed)	Код единицы измерения указанного количества.
КАРТА (cardnumber)	Номер первой принятой дисконтной карты.
СУММАСКИДКИ (summadiscount)	Сумма скидки равная сумме продажи за вычетом суммы со всеми скидками.
ПРОЦЕНТСКИДКИ (percentdiscount)	Итоговый процент скидки по строке. Зависит от значения поля <b>Печать скидок</b> карточки оборудования.
ИДЧЕКА (chequeid)	Идентификатор чека в таблице <b>chequelist</b> .
ПЕРЕНОСИТЬПОСЛОВАМ (wrapword)	Признак переноса слов в строке. Значение поля <b>Перенос строк</b> карточки оборудования.
КАРТЫ[] (cards[])	Массив номеров дисконтных карт, зарегистрированных при продаже.
КОЛИЧЕСТВОКАРТ (cardcount)	Количество элементов в массиве номеров дисконтных карт.
СКИДКИКОД[] (discountcode[])	Массив кодов примененных скидок.
СКИДКИНОМЕР[] (DISCOUNTNUMBER[])	Массив номеров строк в таблице скидок.
СКИДКИТЕКСТДЛЯЧЕКА[] (discountchequetext[])	Массив текстов скидок для печати в чеке.
КОЛИЧЕСТВОСКИДОК (discountcount)	Количество элементов в массивах с описанием скидок.

### Шаг 7.

Если тип регистрации ПРОДАЖА или ПРОЧЕЕ, то выполняется обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Регистрация.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно, Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека отменяется.	Обработка выполняется для оформления регистрации товара. Определенные переменные указаны выше.

Если тип регистрации ВОЗВРАТ, то выполняется обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Возврат.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно, Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека отменяется.	Обработка выполняется для оформления возврата товара. Определенные переменные указаны выше.

Для принтера чека осуществляется вычисление выражения для печати строки чека и печать строки чека.

### Шаг 8.

Если скидка или наценка на строку положительная, то в зависимости от признака **Печатать скидку в процентах** в форме **Расчет с покупателем** выполняются обработки:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Процентная скидка.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно, Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека отменяется.	Обработка выполняется для указания в чеке процентной скидки. Обработка выполняется если сумма скидки больше нуля и в форме <b>Расчеты с покупателем</b> стоит признак <b>Печатать скидку в процентах</b> . Дополнительно определяются переменные: 1. ПРОЦЕНТ (percent) – процент скидки. 2. ОБЛАСТЬДЕЙСТВИЯ(destination) - 1
Процентная надбавка.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно, Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека отменяется.	Обработка выполняется для указания в чеке процентной надбавки. Обработка выполняется если сумма скидки меньше нуля (надбавка) и в форме <b>Расчеты с покупателем</b> стоит признак <b>Печатать скидку в процентах</b> . Дополнительно определяются переменные: 1. ПРОЦЕНТ (percent) – процент надбавки. 2. ОБЛАСТЬДЕЙСТВИЯ(destination) - 1
Суммовая скидка.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно, Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека отменяется.	Обработка выполняется для указания в чеке суммовой скидки. Обработка выполняется если сумма скидки больше нуля и в форме <b>Расчеты с покупателем</b> стоит не признак <b>Печатать скидку в процентах</b> . Дополнительно определяются переменные: 1. СУММА (summa) – сумма скидки. 2. ОБЛАСТЬДЕЙСТВИЯ(destination) - 1
Суммовая надбавка.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно, Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека отменяется.	Обработка выполняется для указания в чеке суммовой надбавки. Обработка выполняется если сумма скидки меньше нуля (надбавка) и в форме <b>Расчеты с покупателем</b> стоит не признак <b>Печатать скидку в процентах</b> . Дополнительно определяются переменные: 1. СУММА (summa) – сумма надбавки. 2. ОБЛАСТЬДЕЙСТВИЯ(destination) - 1

**Цикл по строкам чека завершен.**

### Шаг 9.

Вывод итогов чека.

Рассчитываются итоговые скидки надбавки на чек и, если скидка или наценка на чек положительная, то в зависимости от признака **Печатать скидку в процентах** в форме **Расчет с покупателем** выполняются обработки:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Процентная скидка.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно, Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека отменяется.	Обработка выполняется для указания в чеке процентной скидки. Обработка выполняется если сумма скидки больше нуля и в форме <b>Расчеты с покупателем</b> стоит признак <b>Печатать скидку в процентах</b> . Дополнительно определяются переменные: 1. ПРОЦЕНТ (percent) – процент скидки на чек. 2. ОБЛАСТЬДЕЙСТВИЯ(destination) - 0
Процентная надбавка.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно, Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека отменяется.	Обработка выполняется для указания в чеке процентной надбавки. Обработка выполняется если сумма скидки меньше нуля (надбавка) и в форме <b>Расчеты с покупателем</b> стоит признак <b>Печатать скидку в процентах</b> . Дополнительно определяются переменные: 1. ПРОЦЕНТ (percent) – процент надбавки на чек. 2. ОБЛАСТЬДЕЙСТВИЯ(destination) - 0
Суммовая скидка.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно,	Обработка выполняется для указания в чеке суммовой скидки. Обработка выполняется если сумма скидки

	Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека отменяется.	больше нуля и в форме <b>Расчеты с покупателем</b> стоит не признак <b>Печатать скидку в процентах</b> . Дополнительно определяются переменные: 1. СУММА (summa) – сумма скидки на чек. 2. ОБЛАСТЬДЕЙСТВИЯ(destination) - 0
Суммовая надбавка.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно, Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека отменяется.	Обработка выполняется для указания в чеке суммовой надбавки. Обработка выполняется если сумма скидки меньше нуля (надбавка) и в форме <b>Расчеты с покупателем</b> стоит не признак <b>Печатать скидку в процентах</b> . Дополнительно определяются переменные: 1. СУММА (summa) – сумма надбавки на чек. 2. ОБЛАСТЬДЕЙСТВИЯ(destination) - 0

### Шаг 10.

В вычислителе определяются дополнительные переменные:

Имя переменной	Комментарии
СУММАЧЕКА (chequetotal)	Сумма чека в ценах продажи без учета скидки на чек.
СУММАРЕГИСТРАЦИИ (total)	Сумма всей регистрации в ценах продажи с учетом скидки на регистрацию.
СУММАЧЕКАПОУЧЕТУ (chequetotalcost)	Сумма чека в учетных ценах склада.
СУММАПРИНЯТОГО (cashincome)	Сумма денежных средств, принятых от покупателя.
СУММАОПЛАТ (payment)	Сумма, необходимая для оплаты чека.
СУММАБЕЗНАЛ (paymentnoncash)	Сумма безналичных денежных средств, принятых для оплаты чека. Равно общей сумме принятых безналичных денежных средств, умноженное на сумму чека и деленное на сумма регистрации.
СУММАНАЛ (paymentcash)	Сумма наличных денежных средств, принятых для оплаты чека. Равно общей сумме принятых наличных денежных средств, умноженное на сумму чека и деленное на сумма регистрации.
КОЛИЧЕСТВОПОЗИЦИЙ (chequelinescount)	Количество позиций в чеке.
СУММАСКИДКИ (totaldiscount)	Общая сумма скидки на чек.
СУММАНДС (summands)	Сумма НДС по чеку.
КАРТА (cardnumber)	Номер первой принятой дисконтной карты.
ПРОЦЕНТСКИДКИ (percentdiscount)	Итоговый процент скидки по чеку. Зависит от значения поля <b>Печать скидок</b> карточки оборудования.
ИДЧЕКА (chequeid)	Идентификатор чека в таблице <b>chequelist</b> .
ПЕРЕНОСИТЬПОСЛОВАМ (wrapword)	Признак переноса слов в строке. Значение поля <b>Перенос строк</b> карточки оборудования.
КАРТЫ[] (cards[])	Массив номеров дисконтных карт, зарегистрированных при продаже.
КОЛИЧЕСТВОКАРТ (cardcount)	Количество элементов в массиве номеров дисконтных карт.
СКИДКИКОД[] (discountcode[])	Массив кодов примененных скидок.
СКИДКИНОМЕР[] (DISCOUNTNUMBER[])	Массив номеров строк в таблице скидок.
СКИДКИТЕКСТДЛЯЧЕКА[] (discountchequetext[])	Массив текстов скидок для печати в чеке.
КОЛИЧЕСТВОСКИДОК (discountcount)	Количество элементов в массивах с описанием скидок.

### Шаг 11.

Выполняются следующие обработки:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Оплата со сдачей.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно, Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека отменяется.	Обработка выполняется для закрытия чека со сдачей. Выполнение производится если сумма принятых денежных средств превышает требуемую сумму оплаты.
Закрытие чека.	Логическое. Если <b>ИСТИНА</b> , то выполнение прошло успешно, Если <b>ЛОЖЬ</b> , то произошла ошибка и формирование чека отменяется.	Обработка выполняется для закрытия чека со сдачей. Выполнение производится, если сумма принятых денежных средств равна требуемой сумме оплаты.

Для принтера чека осуществляется вычисление выражения для печати подвала чека и печать подвала чека.

#### Шаг 12.

Если в форме Расчет с покупателем указано формировать отдельный документ, то выполняется формирование отдельного документа выбранного типа.

**Цикл по списку фискальных регистраторов завершен.**

#### *Настройка профиля для работы с терминалом сбора данных.*

Работа с терминалом сбора данных в системе Айтида строится на основании настроек выполненных в двух справочниках:

1. В **справочнике профилей оборудования** производится настройка алгоритмов обмена данными с ТСД на уровне передачи чтения и записи данных в устройство, используя драйвер устройства.
2. В **справочнике конфигураций ТСД** производится настройка структур данных выгружаемых в ТСД и настройка их соответствия внутренним таблицам ТСД. Так же в этом справочнике производится настройка соответствия внутренних таблиц ТСД полям формируемых документов, при загрузке данных из ТСД.

Обмен данными с ТСД производится из **Формы обмена данными с оборудованием** из журналов документов и из форм документов, осуществляющих движения товаров. Все обмены производятся по единому алгоритму. Отличие заключается в том, что из формы обмена данными с оборудованием в профиль передается список выбранных пользователем товаров, а из документа и журнала документов передается код и идентификатор документа.

Рассмотрим алгоритм выгрузки данных в ТСД.

#### Шаг 1.

В вычислителе определяются переменные:

Имя переменной	Комментарии
КОДОБОРУДОВАНИЯ (code)	Код карточки оборудования, в которой описан ТСД, в который выгружаются данные.
_ИМЯТАБЛИЦЫ (localtablename)	Имя временной таблицы со списком товаров. Описание таблицы приведено в разделе <b>Выгрузка информации о товарах во внешнюю фронт-систему, временная таблица ТОВАРЫ</b> . Если выгрузка производится из формы журналов документов или из формы документа, то значение этой переменной пустое.
_DOCCODE (КОДДОКУМЕНТА, objcode)	Код типа документа, из которого производится выгрузка данных. Переменная имеет не пустое значение, если выгрузка производится из формы журналов документов или из формы документа. При выгрузке данных из <b>Формы обмена данными с оборудованием</b> , значение поля зависит от того, была ли эта форма вызвана из журнала документов, формы документа или из меню системы.
_DOCID (ИДДОКУМЕНТА, objid)	Идентификатор документа, из которого производится выгрузка данных. Переменная имеет не пустое значение, если выгрузка производится из формы журналов документов или из формы документа. При выгрузке данных из <b>Формы обмена данными с оборудованием</b> , значение поля зависит от того, была ли эта форма вызвана из журнала документов, формы документа или из меню системы.
ИМЯБАЗЫДААННЫХ (dbase)	Если выгрузка данных производится из формы журналов документов или из формы документа, то переменная содержит имя базы данных, в которой находится выгружаемый документ.
_РАБОЧАЯБАЗАДААННЫХ (_workdatabase)	Имя текущей рабочей базы данных. Может не совпадать и переменной

	<b>ИМЯБАЗЫДАНЫХ.</b>
_ТОЧКАЗРЕНИЯ (viewpoint)	Код рабочей базы данных.
_УЧЕТ (account_)	Код модели учета, определенный в точке зрения.
ПРИЗНАКОЧИСТКИТДСД (cleartsd)	Признак, <b>ИСТИНА</b> , если в форме обмена с оборудованием, установлен признак очистки списка товаров. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .

### Шаг 2.

Если в профиле обмена данными с ТСД определена **Обработка выгрузки данных в ТСД**, то выполняется следующая обработка.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Обработка выгрузки данных в ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то о ней будет сообщено пользователю.	Обработка выполняется для полной выгрузки указанных данных в ТСД. Никаких дополнительных действий, кроме определения указанных переменных системой Айтида не производится.

### Шаг 3.

Если в карточке оборудования указано, что не нужно использовать расширенную конфигурацию ТСД, то выгрузка производится по упрощенному варианту, используя указанный в карточке оборудования номер формы и список полей ТСД. Перед дальнейшей выгрузкой в вычислителе определяется переменная

Имя переменной	Комментарии
НОМЕРФОРМЫ (formnumber)	Номер формы ТСД, указанный в карточке оборудования ТСД для выгрузки данных.

### Шаг 3.1.

Инициализируется драйвер ТСД. Выполняется следующая обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Инициализация ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то дальнейшая работа с ТСД прекращается.	Обработка выполняется перед началом работы с ТСД. В обработке необходимо инициализировать общие переменные, создать объект драйвера и выполнить другие необходимые действия.

### Шаг 3.2.

Если указан признак очистки формы ТСД, то выполняется следующая обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Очистка ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то о ней будет сообщено пользователю.	Обработка выполняется перед началом выгрузки данных в ТСД. Обработка должна выполнить действия по очистке данных из указанной формы ТСД.

### Шаг 3.3.

Выполняются действия, которые необходимо выполнить с ТСД перед загрузкой в него данных. Выполняется следующая обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Инициализация выгрузки в ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то о ней будет сообщено пользователю.	Обработка выполняется перед началом выгрузки данных в ТСД. Обработка должна подготовить драйвер ТСД к приему данных.

### Шаг 3.4.

Организуется цикл по строкам выгружаемого списка. Для каждой строки в вычислителе определяются переменные:

Имя переменной	Комментарии
КОДТОВАРА (maincode)	Код выгружаемого товара в главной базе.
НАИМЕНОВАНИЕ (name)	Наименование выгружаемого товара.
КОЛИЧЕСТВО (kolp)	Количество выгружаемого товара.
ЦЕНА (cena)	Цена выгружаемого товара.
СУММА (summa)	Сумма (цена умноженная на количество) выгружаемого товара.
ШТРИХКОД (barcode)	Штриховой код выгружаемого товара.

### Шаг 3.5.

Выполняются действия, которые необходимо выполнить с ТСД для выгрузки строки данных. Организуется цикл по списку выгружаемых полей. Для каждого поля выполняется обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Установка значения поля в ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то о ней будет сообщено пользователю.	Обработка выполняется для установки значения поля в указанной таблице ТСД, перед добавлением новой записи. Перед выполнением обработки определяются следующие переменные: <ol style="list-style-type: none"> <li>НОМЕРПОЛЯ (fieldnumber). Номер поля, значение которого необходимо установить.</li> <li>ИМЯПОЛЯ (fieldname). Имя поля, значение которого необходимо установить.</li> <li>ЗНАЧЕНИЕПОЛЯ (fieldvalue). Значение поля, которое необходимо установить. Переменная имеет строковое значение.</li> </ol>

**Цикл по списку выгружаемых полей завершен.**

### Шаг 3.6.

Выполняется следующая обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Добавление записи в ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то о ней будет сообщено пользователю.	Обработка выполняется для добавления записи с установленными значениями полей в ТСД.

**Цикл по строкам выгружаемого списка закончен.**

### Шаг 3.7.

Выполняются следующие обработки:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Окончание выгрузки в ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то о ней будет сообщено пользователю.	Обработка выполняется для завершения операции выгрузки данных. Обработка должна выполнить команды драйвера, завершающие выгрузку данных.
Окончание работы с ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то о ней будет сообщено пользователю.	Обработка выполняется для завершения работы с ТСД. В обработке необходимо освободить все занятые ресурсы, закрыть все файлы, уничтожить объект драйвера.

**Работа алгоритма по упрощенной выгрузке данных завершена.**

### Шаг 4.

Если в карточке оборудования ТСД указана расширенная конфигурация для работы с ТСД, выполняются следующие шаги алгоритма. В вычислителе объявляется переменная:

Имя переменной	Комментарии
КОДОБОРУДОВАНИЯ (CODE)	Код карточки оборудования, в которой описан ТСД, в который выгружаются данные.

### Шаг 5.

Выполняется обработка, инициализирующая работу с ТСД.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Инициализация ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то дальнейшая работа с ТСД прекращается.	Обработка выполняется перед началом работы с ТСД. В обработке необходимо инициализировать общие переменные, создать объект драйвера и выполнить другие необходимые действия.

#### *Шаг 6.*

Из расширенной конфигурации ТСД выбираются номер формы ТСД, список полей ТСД, SQL запрос для формирования списка товаров для выгрузки, признак очистки формы ТСД перед загрузкой. Выборка производится для типа вызвавшего документа. Организуется цикл по полученным формам ТСД.

#### *Шаг 7.*

Вычисляется выражение, значение которого будет являться SQL запросом для выборки выгружаемых данных. Если вычисление выражение завершилось неудачей, то выводится сообщение об ошибке и обработка алгоритм переходит к следующей итерации цикла по номерам выгружаемых форм. Если вычисление выражения завершилось успешно, то в вычислителе формируется контекст на основе полученного запроса. Если выполнение запроса привело к ошибке, то выводится сообщение об ошибке и обработка алгоритм переходит к следующей итерации цикла по номерам выгружаемых форм.

#### *Шаг 8.*

Если указан признак очистки формы ТСД, либо в конфигурации ТСД, либо в форме обмена данными с оборудованием. то выполняется следующая обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Очистка ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то о ней будет сообщено пользователю.	Обработка выполняется перед началом выгрузки данных в ТСД. Обработка должна выполнить действия по очистке данных из указанной формы ТСД.

#### *Шаг 9.*

Выполняются действия, которые необходимо выполнить с ТСД перед загрузкой в него данных. Выполняется следующая обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Инициализация выгрузки в ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то о ней будет сообщено пользователю.	Обработка выполняется перед началом выгрузки данных в ТСД. Обработка должна подготовить драйвер ТСД к приему данных.

#### *Шаг 10.*

Организуется цикл по строкам выгружаемого списка. Все выгружаемые данные находятся в сформированном контексте, поэтому никаких дополнительных переменных не определяется. Выполняются шаги алгоритма аналогичные шагам с 3.5 и 3.6.

#### *Шаг 11.*

Выполняется следующая обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Окончание выгрузки в ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то о ней будет сообщено пользователю.	Обработка выполняется для завершения операции выгрузки данных. Обработка должна выполнить команды драйвера, завершающие выгрузку данных.

**Цикл по обрабатываемым номерам форм ТСД завершен.**



### Шаг 12.

Выполняется следующая обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Окончание работы с ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то о ней будет сообщено пользователю.	Обработка выполняется для завершения работы с ТСД. В обработке необходимо освободить все занятые ресурсы, закрыть все файлы, уничтожить объект драйвера.

**Работа алгоритма по выгрузке данных завершена.**

Рассмотрим алгоритм загрузки данных из ТСД.

Загрузка данных из ТСД предназначена формирования документов движения ТМЦ на основании данных, находящихся в ТСД. Загрузка данных может производиться из **Формы обмена данными с оборудованием**, журналов документов или из формы документа. Если загрузка данных производится из формы обмена данными с оборудованием или из журнала документов, то тип создаваемого документа может быть определен в используемой конфигурации ТСД. Если в конфигурации ТСД не определяется тип создаваемого документа, или конфигурация ТСД не используется, то тип создаваемого документа определяется на основании данных из формы обмена данными с оборудованием или журнала документов, из которого выполнена загрузка данных. При загрузке данных из формы документа, все полученные из ТСД данные добавляются в текущий документ.

В основных чертах алгоритм загрузки данных из ТСД аналогичен загрузке данных и формированию документов из внешней фронт-системы. Все полученные из ТСД данные записываются во временную таблицу, по структуре совпадающую с таблицей, описанной в разделе **Загрузка информации из внешней фронт-системы Шаг 1**.

Отличия заключаются в способах заполнения временной таблицы. Процедуры формирования данных, на основании загруженных данных абсолютно идентичны процедурам формирования документов на основании данных фронт-систем.

### Шаг 1.

Формируется временная таблица для сбора загружаемых данных. В вычислителе определяются переменные:

Имя переменной	Комментарии
КОДОБОРУДОВАНИЯ (code)	Код карточки оборудования, в которой описан ТСД, в который выгружаются данные.
_ИМЯТАБЛИЦЫ (localtablename)	Имя временной таблицы для сбора данных. Описание таблицы приведено в разделе <b>Загрузка информации из внешней фронт-системы Шаг 1</b> .
_РАБОЧАЯБАЗАДАННЫХ (_workdatabase)	Имя текущей рабочей базы данных.
_ТОЧКАЗРЕНИЯ (viewpoint)	Код рабочей базы данных.
_УЧЕТ (account_)	Код модели учета, определенный в точке зрения.
ПРИЗНАКОЧИСТКИТСД (cleartsd)	Признак, <b>ИСТИНА</b> , если в форме обмена с оборудованием, установлен признак очистки списка товаров. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .

### Шаг 2.

Если в профиле обмена данными с ТСД определена **Обработка выгрузки данных в ТСД**, то выполняется следующая обработка.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Обработка загрузки данных из ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то о ней будет сообщено пользователю.	Обработка выполняется для полной загрузки данных из ТСД. Никаких дополнительных действий, кроме

	сообщено пользователю.	определения указанных переменных системой Айтида не производится.
--	------------------------	---

Если обработка завершилась успешно, то выполняется процедура формирования документов.

### Шаг 3.

Инициализируется драйвер ТСД. Выполняется следующая обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Инициализация ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то дальнейшая работа с ТСД прекращается.	Обработка выполняется перед началом работы с ТСД. В обработке необходимо инициализировать общие переменные, создать объект драйвера и выполнить другие необходимые действия.

### Шаг 4.1.

Если в карточке оборудования ТСД не указана расширенная конфигурация, то формируется следующий список полей для загрузки:

Поле в карточке оборудования	Поле в документе системы Айтида
КОДТОВАРА	ДокументСтрокаТоварУслуга
ШТРИХКОД	ДокументСтрокаШтрихКод
КОЛИЧЕСТВО	ДокументСтрокаКоличество
ЦЕНА	ДокументСтрокаЦена
СУММА	ДокументСтрокаСумма
НАИМЕНОВАНИЕ	ДокументСтрокаНаименование

Конкретный список полей зависит от полей определённых в карточке оборудования. В данном списке нет поля ТипДокумента и ИДДокмунента, поэтому, если не используется расширенная конфигурация, то данные могут быть загружены только в один документ без разбивки на разные документы. Из карточки оборудования выбирается номер формы ТСД для загрузки данных из ТСД.

### Шаг 4.2.

Если в карточке оборудования ТСД указана расширенная конфигурация, то из неё выбираются номер формы ТСД, список полей ТСД, признак очистки формы ТСД после загрузки данных.

### Шаг 5.

Организуется цикл по полученным формам ТСД.

### Шаг 6.

В вычислителе определяется переменная:

Имя переменной	Комментарии
НОМЕРФОРМЫ (formnumber)	Номер формы ТСД, из которой начинается чтение данных.

Последовательно выполняются обработки.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Инициализация загрузки из ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то дальнейшая работа с ТСД прекращается.	Обработка выполняется перед началом загрузки данных из конкретной формы ТСД. В обработке необходимо подготовить драйвер для чтения данных из указанной формы.
Количество полей в текущей таблице ТСД.	Число целое, равное количеству полей в указанной таблице ТСД.	Обработка вызывается для определения количества полей в таблице ТСД.
Количество записей в ТСД.	Число целое, равное количеству записей в указанной таблице ТСД.	Обработка вызывается для определения количества записей в таблице ТСД. Если обработка вернула значение меньше либо равное нулю, обработка формы завершается и алгоритм переходит к следующей форме ТСД.

**Примечание.**

1. Если **Инициализация загрузки из ТСД** завершилась с ошибкой, то вызывается обработка **Окончание работы с ТСД**, и только после этого работа с ТСД завершается.
2. Если обработка Количество записей в ТСД вернула значение меньше либо равное нулю, то перед переходом к следующей форме выполняются обработки **Окончание загрузки из ТСД**.

### Шаг 7.

Организуется цикл по номерам строк таблицы ТСД – от 1 до количества записей в ТСД.

В вычислителе определяется переменная:

Имя переменной	Комментарии
НОМЕРЗАПИСИ (recordnumber)	Номер записи в форме ТСД, из которой начинается чтение данных.

### Шаг 8.

Производится чтение и проверка записи из ТСД. Для этого выполняются обработки:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Чтение записи из ТСД.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если чтение произведено успешно. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для чтения записи из указанной формы и указанной строки формы ТСД. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то работа с ТСД завершается.
Проверка строки в ТСД.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если проверка произведена успешно. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для проверки прочтенной записи из указанной формы и указанной строки формы ТСД. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то строка пропускается.

**Примечание.**

1. Если **Чтение записи из ТСД** завершилось с ошибкой, то вызывается обработка **Окончание загрузки из ТСД**, затем **Окончание работы с ТСД**, и только после этого работа с ТСД завершается.

### Шаг 9.

Организуется цикл по номерам полей в ТСД от 0 до количества полей без единицы, полученного в **Шаг 6**. В вычислителе определяется переменная:

Имя переменной	Комментарии
ИНДЕКСПОЛЯ (fieldindex)	Индекс поля в записи в форме ТСД, из которой начинается чтение данных.

### Шаг 10.

Производится чтение и анализ значения из поля записи из ТСД. Для этого выполняются обработки:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Имя поля в форме ТСД.	Строка, имя указанного поля в форме ТСД.	Обработка выполняется для определения имени поля в форме ТСД. Это необходимо для того, чтобы сопоставить имена полей в конфигурации ТСД с требуемыми полями документа. Если обработка вернула пустое значение, то сопоставление будет производиться по порядковому номеру поля.
Чтение поля данных из ТСД.	Строка, значение указанного поля данных формы ТСД.	Обработка выполняется для получения значения из поля данных текущей строки формы ТСД. Перед выполнением обработки определяется переменная: ИМЯПОЛЯ (fieldname) – Имя поля, определенное в предыдущей обработке.

Получив значение поля данных, производится анализ имени поля или его номера. По результатам определяется имя поля временной таблицы, в которое необходимо записать полученной значение. При этом производятся следующие преобразования.

Имя поля во временной таблице	Преобразования
ДокументТип	Полученное значение преобразуется в число. Затем обратно в строку и дополняется нулями до получения 3 символов. Например. Значение 1

	будет преобразовано в "001", что соответствует типу документа Приходная накладная.
ДокументСтрокаТоварУслугаИД	Полученное значение преобразуется в число. Из таблицы sprges осуществляется выборка с идентификатором равным полученному числу. По результатам выборки заполняются поля временной таблицы: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nn, если поле cat == '001'</li> <li>2. s_code, если поле cat == '002'</li> <li>3. kodn</li> <li>4. ed</li> <li>5. nnname</li> </ol>
ДокументСтрокаТоварУслуга	Из таблицы sprges осуществляется выборка с поле <b>maincode</b> равным полученному значению. По результатам выборки заполняются поля временной таблицы: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nn, если поле cat == '001'</li> <li>2. s_code, если поле cat == '002'</li> <li>3. kodn</li> <li>4. ed</li> <li>5. nnname</li> </ol>
ДокументСтрокаШтрихКод	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Если в строке временной таблицы еще не определен код товара и услуги, то стандартным способом определяется товар или услуга, штрих код которых соответствует полученному значению. При этом расшифровываются шаблоны штриховых кодов из справочника единиц измерения и анализируются использованные серийные номера ТМЦ. Если ни товар, ни услуга не найдены, то ищется товар или услуга, у которых код в главной базе (<b>maincode</b>) равен полученному значению. По полученным результатам заполняются поля временной таблицы: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. nn, если поле cat == '001'</li> <li>b. s_code, если поле cat == '002'</li> <li>c. kodn</li> <li>d. ed</li> <li>e. nnname</li> <li>f. kolp, если в штриховом коде было зашифровано количество.</li> </ol> </li> <li>2. Если во временной таблице уже был определен код товара в текущей записи, то полученный штриховой код записывается без дополнительного анализа.</li> </ol>
ДокументСтрокаКоличество, ДокументСтрокаЦена, ДокументСтрокаСумма	В полученном значении запятые заменяются на точки и результат преобразуется в число вещественное.

**Цикл по номерам полей формы ТСД завершен.**

#### *Шаг 11.*

Производится запись строки во временную таблицу. Цикл по номерам записей в форме ТСД завершен.

#### *Шаг 12.*

Выполняется обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Окончание загрузки из ТСД.	Нет значения. Если обработка вернула ошибку, то дальнейшая работа с ТСД прекращается и дальнейшая загрузка данных и формирование документов не производятся.	Обработка выполняется для завершения загрузки данных из текущей формы ТСД.

**Цикл по номерам форм ТСД завершен.**

Далее формируются документы, и выполняется обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Окончание работы с ТСД.	Нет значения.	Обработка выполняется для завершения работы с ТСД. В обработке необходимо освободить все занятые ресурсы, закрыть все файлы, уничтожить объект драйвера.

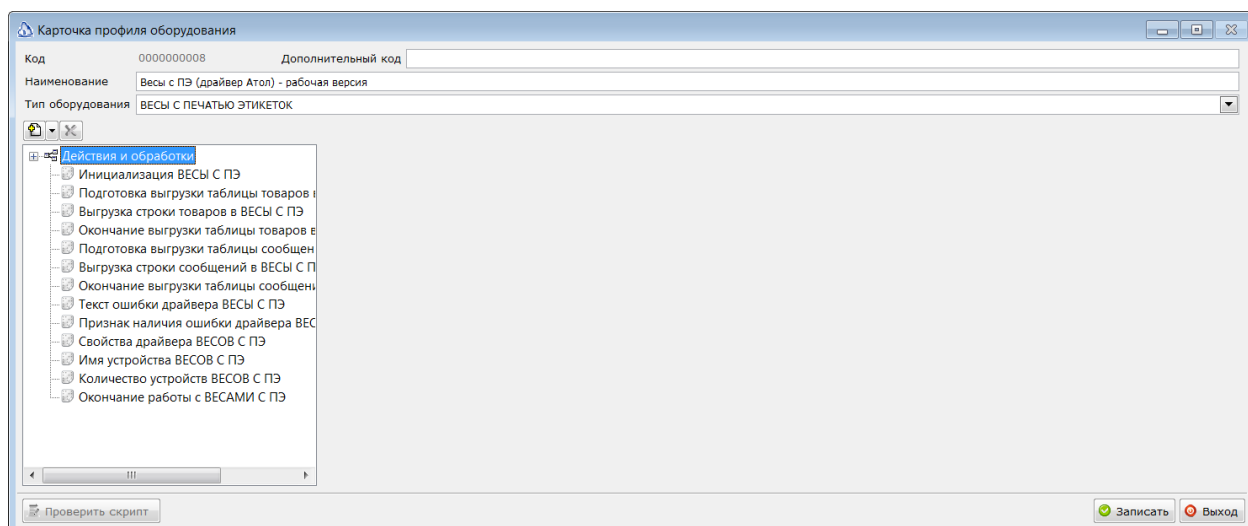
**Примечание.** При загрузке данных из формы документа, процедуры формирования документов не выполняются. Вместо них, полученная таблица товаров заносится в документ. При этом выполняются стандартные действия, предпринимаемые при выборе товара из справочника.

**Работа алгоритма по загрузке данных из ТСД завершена.**

### *Настройка профиля для работы с весами с печатью этикеток.*

В системе Айтида работа с весами с печатью этикеток организована в одностороннем порядке. Возможна только выгрузка в данный тип весов. Выгрузка в весы с печатью этикеток осуществляется из формы обмена данными с оборудованием, с закладки **Выгрузка товаров**. Для того чтобы выгрузка в весы с печатью этикеток была произведена достаточно добавить это оборудование в список на закладке **Оборудование**.

Рассмотрим работу алгоритма по выгрузке данных в весы с печатью этикеток. В качестве примера будем использовать профиль **Весы с ПЭ (драйвер Атол)**, поставляемый в стандартной конфигурации системы Айтида. В нем использованы почти все возможные для данного типа профиля обработки.



Начнем рассмотрение профиля с обработки, которая не используется в приведенном примере – это **Обработка выгрузки данных в ВЕСЫ С ПЭ**. Если в профиле есть такая обработка, то она выполняется в самом начале выгрузки данных. Кроме этой обработки больше никакие обработки не выполняются. Перед выполнением полной выгрузки создается временная таблица содержащая список выгружаемых в весы товаров. Таблица имеет следующую структуру:

Имя поля	Тип	Комментарий
nn	char( 10 )	Внутренний код товара.
maincode	char(10)	Код товара в главной базе. По этому коду товар должен идентифицироваться весами.
name	varchar(250)	Наименование товара.
price	float	Цена товара для печати на этикетке. Соответствует учетной цене товара на складе, который указан в карточке оборудования весов.
plu	char(10)	PLU товара в весах. Задается в форме <b>Ввод PLU для товаров и весов</b> .
storeperiod	int	Срок хранения товара в днях.
waretype	int	1, если весовой товар. 0 – если штучный товар.
fontsize	int	Размер шрифта. Значение из карточки оборудования.

note	varchar(250)	Примечание к товару. Может использоваться для печати сообщений на этикетках.
------	--------------	--

В вычислителе определяются следующие переменные:

Имя переменной	Комментарии
КОДОБОРУДОВАНИЯ (code)	Код карточки оборудования весов, в которые производится выгрузка.
ИМЯТАБЛИЦЫ (localtablename)	Имя временной таблицы со списком товаров.
НОМЕРУСТРОЙСТВА (devicenumber)	Номер устройства в драйвере, как указано в карточке оборудования.

После этого выполняется обработка

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Обработка выгрузки данных в ВЕСЫ С ПЭ.	Нет значения.	Обработка выполняется для осуществления полной выгрузки списка товаров в весы.

Если полной выгрузки товаров в профиле не предусмотрено, то выполняется пошаговая выгрузка товаров. Рассмотрим порядок выполнения обработок.

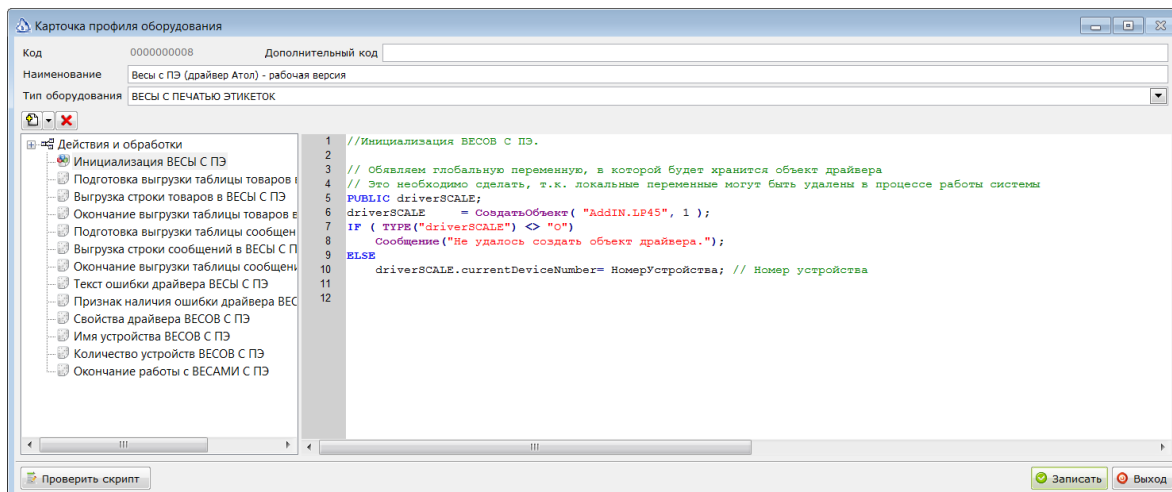
### Шаг 1.

В вычислителе определяются переменные:

Имя переменной	Комментарии
КОДОБОРУДОВАНИЯ (code)	Код карточки оборудования весов, в которые производится выгрузка.
НОМЕРУСТРОЙСТВА (devicenumber)	Номер устройства в драйвере, как указано в карточке оборудования.

Выполняется обработка инициализации устройства.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Инициализация ВЕСЫ С ПЭ.	Нет значения.	Обработка выполняется для инициализации объекта драйвера устройства.



Как видно из текста обработки, переменная driverSCALE объявляется глобальной, для того чтобы ее можно было использовать во всех обработках.

### Шаг 2.

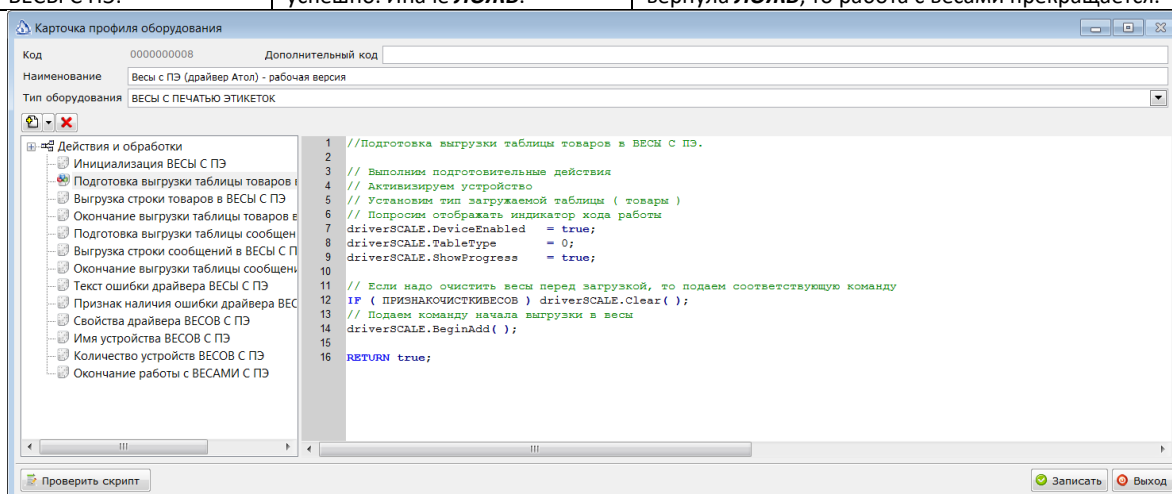
В вычислителе определяются переменные:

Имя переменной	Комментарии
ПРИЗНАКОЧИСТИКОВЕСОВ clearscale	Логическая переменная. Соответствует признаку <b>Очистить список товаров перед загрузкой</b> в форме обмена данными с оборудованием.
ПРИЗНАКВЫВОДИТЬКОММЕНТАРИИ printcomments	Логическая переменная. Соответствует признаку <b>Выводить</b>

комментарии на этикетку в карточке оборудования.

Выполняется обработка подготовки к выгрузке товаров устройства.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Подготовка выгрузки таблицы товаров в ВЕСЫ С ПЭ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если подготовка выполнена успешно. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для подготовки драйвера устройства к приему данных о товарах. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то работа с весами прекращается.



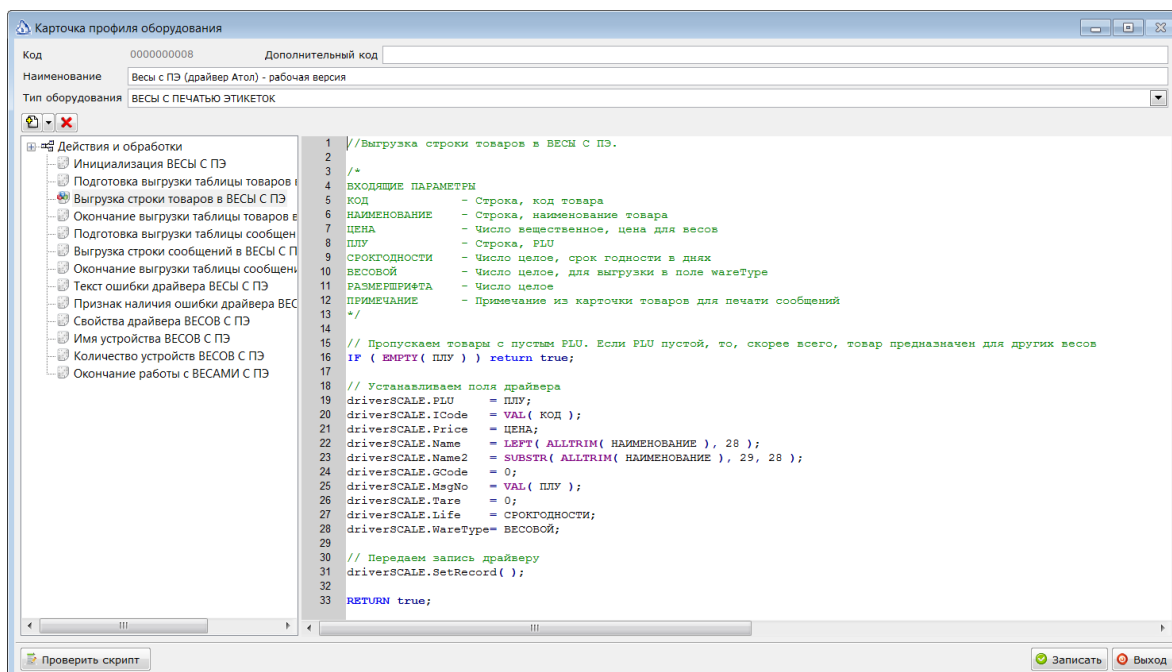
### Шаг 3.

Организуется цикл по списку выгружаемых товаров. В вычислителе определяются переменные:

Имя переменной	Комментарии
ТОВАР (nn)	Внутренний код товара.
НАИМЕНОВАНИЕ (name)	Наименование товара.
ЦЕНА (цена)	Цена товара для печати на этикетке. Соответствует учетной цене товара на складе, который указан в карточке оборудования весов.
ПЛУ (PLU)	PLU товара в весах. Задается в форме <b>Ввод PLU для товаров и весов</b> .
СРОКОГДНОСТИ (storeperiod)	Срок хранения товара в днях.
ВЕСОВОЙ (waretype)	1, если весовой товар. 0 – если штучный товар.
РАЗМЕРШРИФТА (fontsize)	Размер шрифта. Значение из карточки оборудования.
ПРИМЕЧАНИЕ (note)	Примечание к товару. Может использоваться для печати сообщений на этикетках.

Выполняется обработка выгрузки строки товаров в устройство.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Выгрузка строки товаров в ВЕСЫ С ПЭ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если подготовка выполнена успешно. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки строки с товаром в устройство. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то работа с весами прекращается.

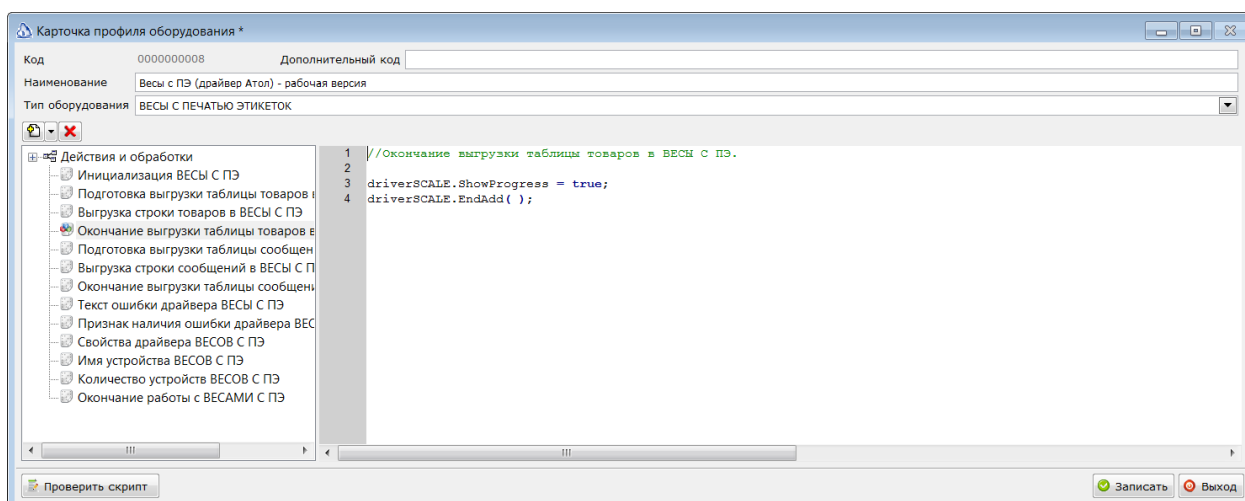


Цикл по строкам списка товаров завершен.

Шаг 4.

Выполняется обработка для завершения выгрузки таблицы товаров в весы.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Окончание выгрузки таблицы товаров в ВЕСЫ С ПЭ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если подготовка выполнена успешно. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для завершения выгрузки таблицы товаров в устройство. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то работа с весами прекращается. В примере обработка указывает драйверу отобразить индикатор выгрузки и вызывает метод окончания выгрузки товаров в весы.

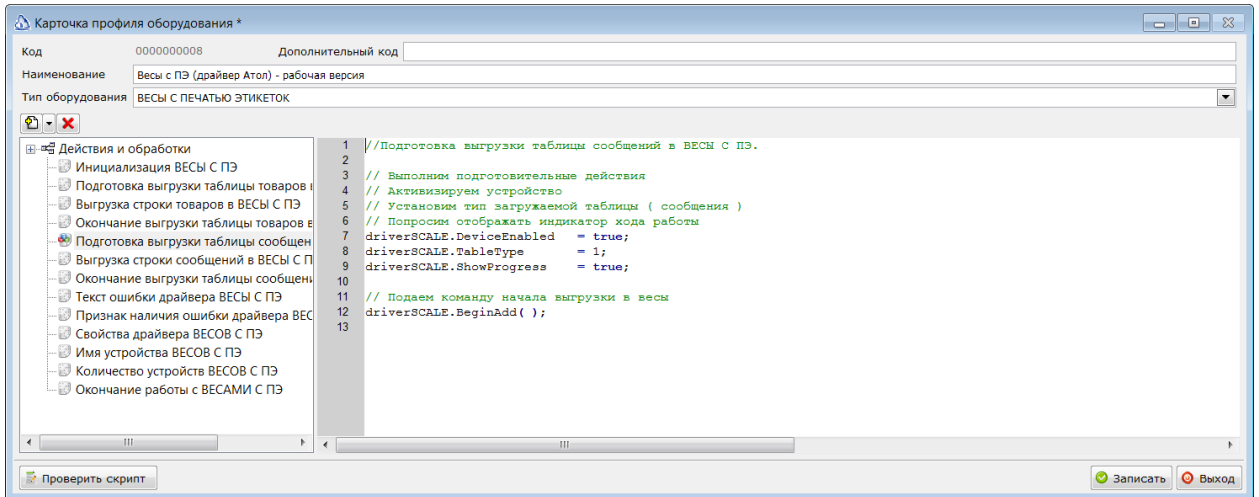


Шаг 5.

Выполняется обработка подготовки к выгрузке сообщений в устройство.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Подготовка выгрузки таблицы сообщений в ВЕСЫ С ПЭ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если подготовка выполнена успешно. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для подготовки драйвера устройства к приему данных о товарах. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то работа с весами прекращается.

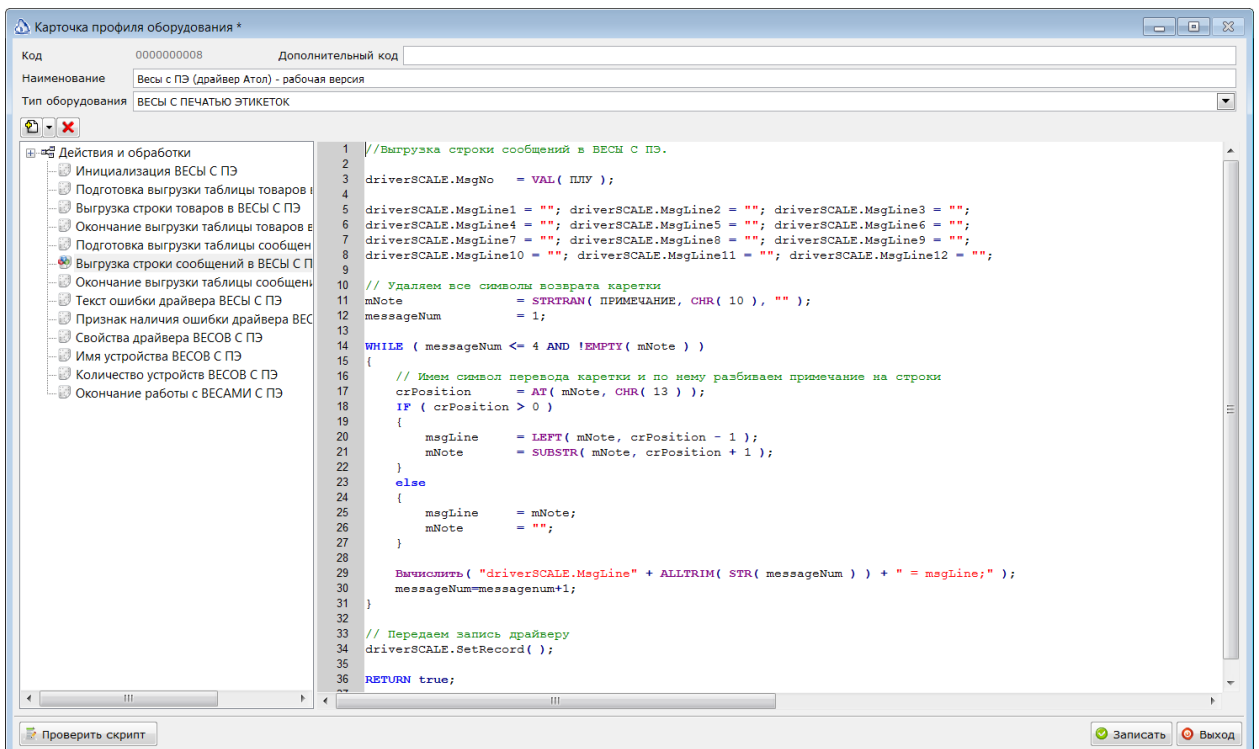




### Шаг 6.

Организуется цикл по списку выгружаемых товаров. В вычислителе определяются переменные, так же как в *шаге 3*. Выполняется следующая обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Выгрузка строки сообщений в ВЕСЫ С ПЭ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если подготовка выполнена успешно. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для выгрузки строки с сообщением в устройство. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то работа с весами прекращается.



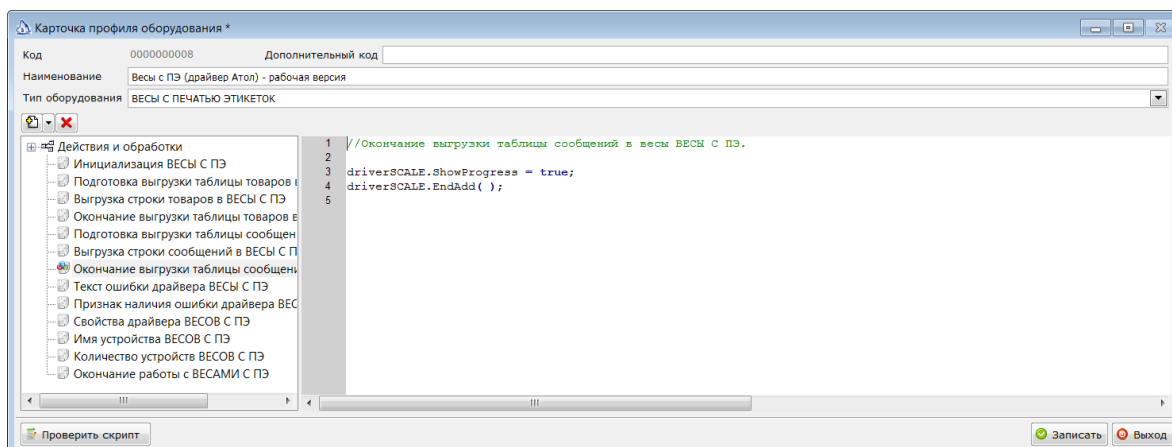
В примере видно, что перед выгрузкой сообщений сначала строки очищаются. Это сделано для того, чтобы не оставалось «кусков» старых сообщений. Если у товара не определены сообщения, то на их место будут записаны пустые. Сами сообщения формируются из примечания к товару. Разбивка на строки производится по символу перевода строки.

## Цикл по строкам списка сообщений завершен.

### Шаг 7.

Выполняется обработка для завершения выгрузки таблицы сообщений в весы.

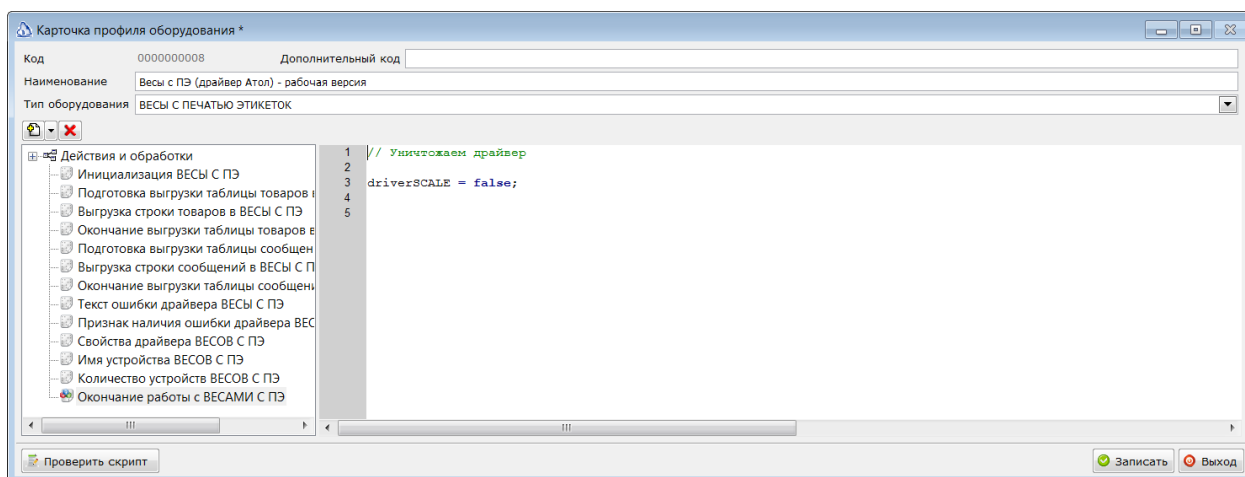
Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Окончание выгрузки таблицы сообщений в ВЕСЫ С ПЭ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если подготовка выполнена успешно. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для завершения выгрузки таблицы сообщений в устройство. Если обработка вернула <b>ЛОЖЬ</b> , то работа с весами прекращается.



### Шаг 8.

Выполняется обработка для завершения работы с весами.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Окончание работы с ВЕСАМИ С ПЭ.	Нет значения.	Обработка выполняется для завершения работы с весами. Обработка должна очистить все занимаемые ресурсы, закрыть все файлы, удалить объект драйвера.

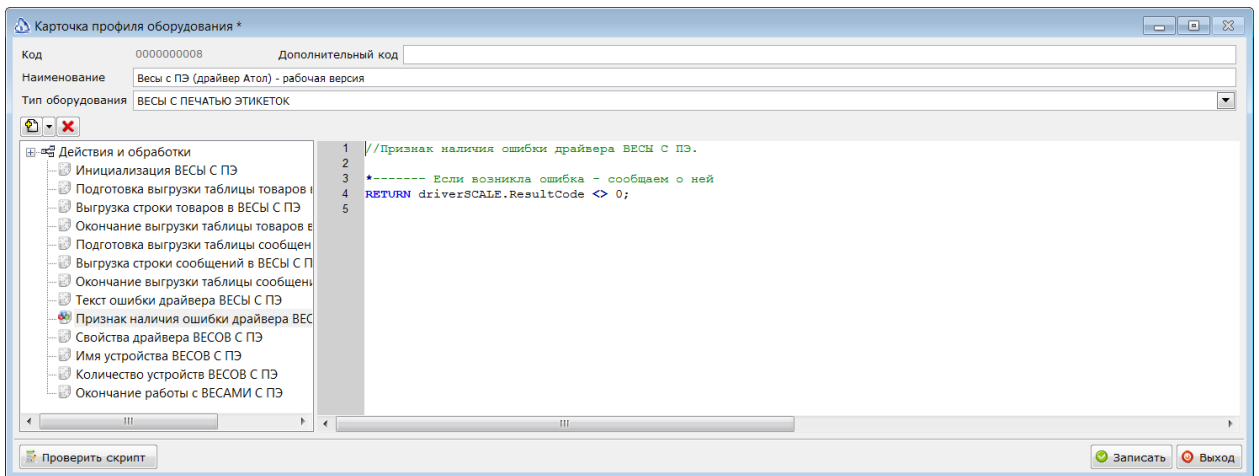


В нашем примере никаких ресурсов, кроме объекта драйвера занято не было. Поэтому просто удаляется объект драйвера.

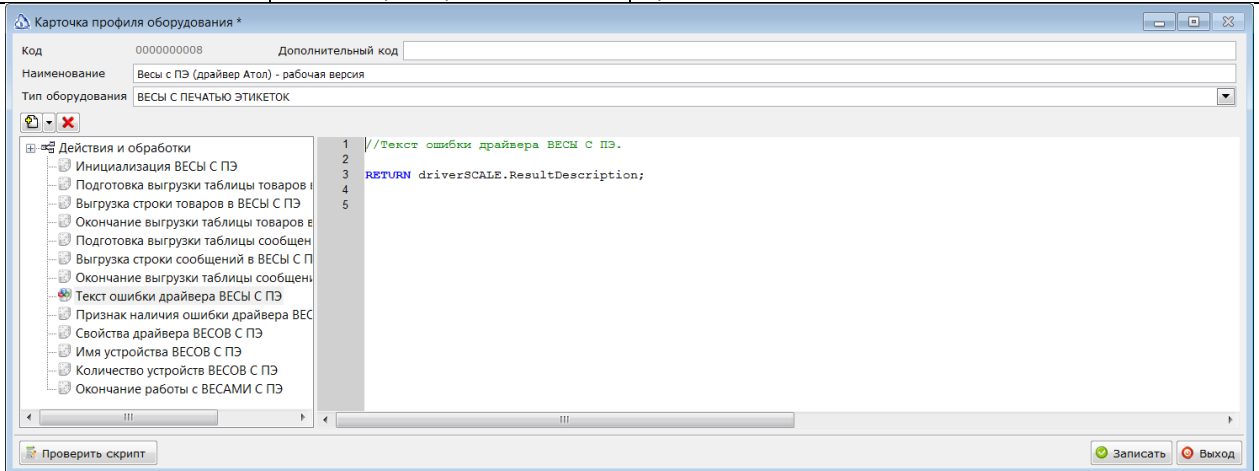
## Работа алгоритма завершена.

Остальные обработки профиля оборудования используются для вывода сообщений об ошибках и в карточке оборудования для настройки драйвера. Рассмотрим их более подробно.

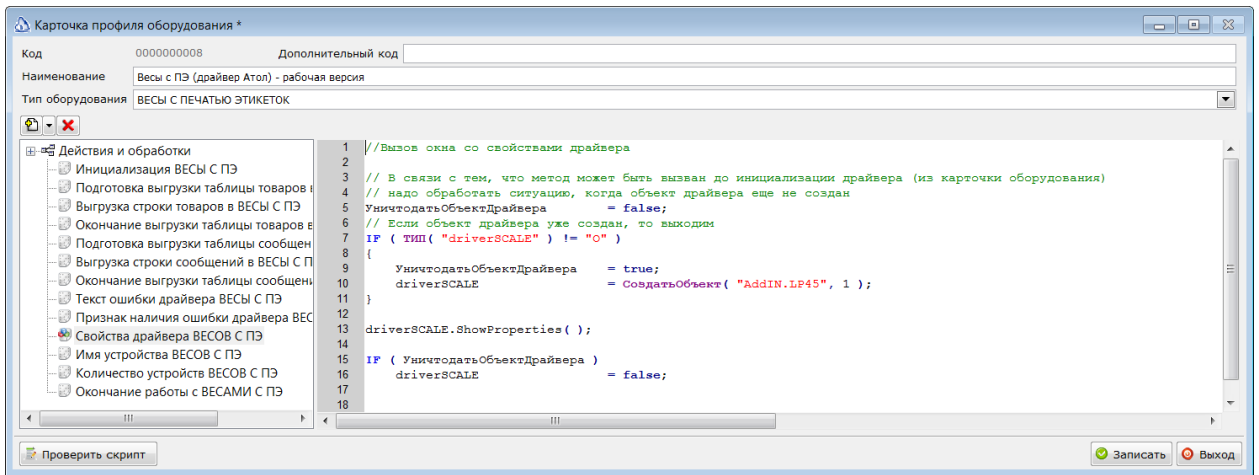
Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Признак наличия ошибки драйвера ВЕСОВ С ПЭ.	Логическое. <b>ИСТИНА</b> , если обнаружены ошибки. Иначе <b>ЛОЖЬ</b> .	Обработка выполняется для определения наличия ошибок при выполнении других обработок.



Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Текст ошибки драйвера ВЕСОВ С ПЭ.	Строка, текст последней ошибки драйвера.	Обработка выполняется для определения текста ошибки, при наличии ошибки.

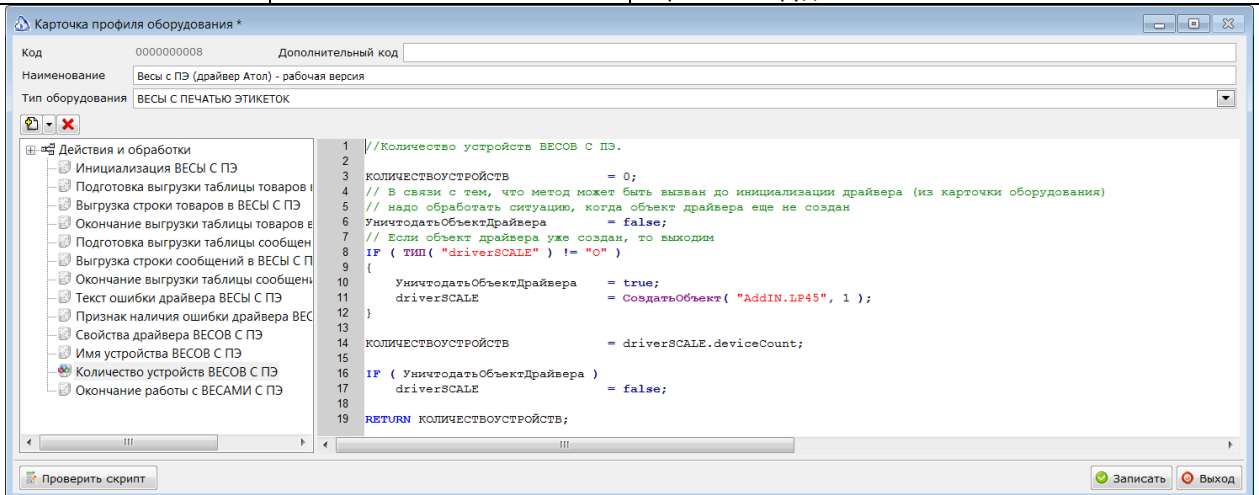


Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Свойства драйвера ВЕСОВ С ПЭ.	Нет значения.	Обработка выполняется для отображения окна настроек драйвера. Обработка выполняется из карточки оборудования при нажатии кнопки <b>Настройка драйвера оборудования</b> .



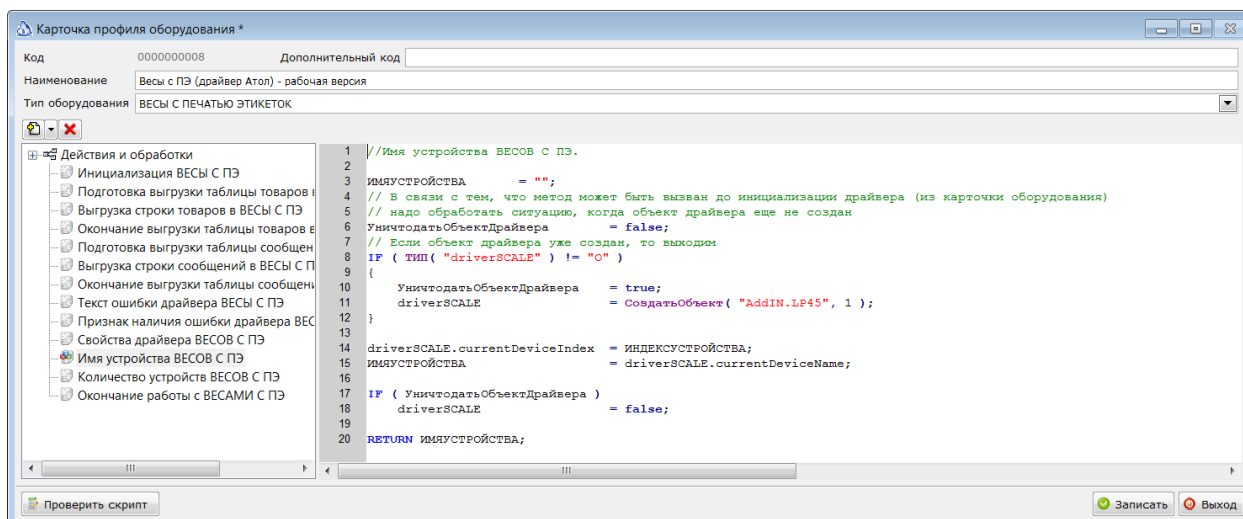
Следует иметь в виду, что при выполнении обработки из карточки оборудования инициализация устройства не производится. Поэтому, в обработке **Свойства драйвера**, не только весов с ПЭ, необходимо создать объект драйвера, отобразить окно свойств, а затем удалить объект драйвера.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Количество устройств ВЕСОВ С ПЭ.	Число целое.	Обработка выполняется для определения количества логических устройств в драйвере. Выполнение производится перед заполнением списка устройств в карточке оборудования.



В этой обработке также необходимо создавать объект драйвера для определения количества логических устройств.

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Имя устройства ВЕСОВ С ПЭ.	Строка, имя указанного устройства.	Обработка выполняется для определения имени устройства при заполнении списка устройств в карточке оборудования. Перед выполнением обработки определяется переменная ИНДЕКСУСТРОЙСТВА (deviceindex) – число целое, индекс (от нуля, до количества устройств без одного) устройства, имя которого требуется определить.



В этой обработке также необходимо создавать объект драйвера для определения количества логических устройств.

### **Настройка профиля для работы с весами без печати этикеток.**

При работе с весами без печати этикеток производится только одна операция – чтение веса. Чтение веса возможно в следующих документах:

1. Приходная накладная.
2. Расходная накладная.
3. Акт списания / оприходования излишков.
4. Возврат от покупателя.
5. Инвентаризация ТМЦ.
6. Документ кассовой смены.
7. Возврат поставщику.

Так же, чтение веса осуществляется из формы регистрации продаж. Перед первым чтением веса, в каком либо документе или форме регистрации продаж, в вычислителе определяется переменная

Имя переменной	Комментарии
КОДОБОРУДОВАНИЯ (code)	Код обрабатываемого оборудования.

Выполняется обработка

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Инициализация ВЕСОВ БЕЗ ПЭ.	Нет значения.	Обработка выполняется для инициализации драйвера устройства. Все переменные, которые предполагается использовать при последующих вызовах обработки чтения веса необходимо объявлять глобальными, т.к. данная обработка выполняется один раз.

При необходимости чтения веса с весов выполняется обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Получить вес из ВЕСОВ БЕЗ ПЭ.	Число вещественное.	Обработка выполняется для чтения веса из весов. Значение, которое будет возвращено обработкой, будет интерпретироваться как количество товара в единице измерения, указанной в карточке оборудования весов.

При завершении работы системы выполняется обработка:

Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Окончание работы с ВЕСАМИ БЕЗ ПЭ.	Нет значения.	Обработка вызывается при завершении работы с системой. Обработка выполняется для завершения работы с весами. Обработка должна очистить все занимаемые ресурсы, закрыть все файлы, удалить объект драйвера.

### **Настройка профиля для работы со сканером штриховых кодов.**

Создание профиля для работы со сканером штриховых кодов может потребоваться при необходимости осуществления, каких либо действий в системе при чтении штрихового кода, не предусмотренных основными алгоритмами работы. Например. При чтении штрихового кода в документе приходная накладная, заполнять не поле **Количество**, а заполнять поле **Реальное количество**, которое в стандартной конфигурации заполняется только из терминала сбора данных.

Обработки из данного профиля могут выполняться из форм:

1. Журналов документов.
2. Списков справочников.
3. Форм документов.
4. Форм карточек справочников.
5. Формы регистрации продаж.

Для каждой из перечисленных типов форм определяется своя обработка. Обработки не должны возвращать значения, но могут устанавливать в **ИСТИНА** значение переменной **\_ПРОДОЛЖИТЬОБРАБОТКУ (\_DODEFAULT)**. При этом системой Айтида будет выполнена стандартная обработка прочитанного штрихового кода. Перед выполнением соответствующей обработки форма определяет свои стандартные переменные. Кроме этого определяются дополнительные переменные:

Имя переменной	Комментарии
ШТРИХКОД (barcode)	Прочитанный штриховой код
ТИПОБЪЕКТА (objtype)	Класс объекта (документ или справочник), в карточке которого котором произведено чтение штрихового кода.
КОДОБЪЕКТА (objcode)	Тип объекта, в карточке которого котором произведено чтение штрихового кода.
ИДОБЪЕКТА (objid, ИДКАРТОЧКИ)	Идентификатор объекта, в карточке которого произведено чтение штрихового кода.
ТОВАР (nn)	Внутренний код товара, соответствующий прочитанному штриховому коду.
КОЛИЧЕСТВО (kolp)	Количество, которое содержал штриховой код, если он соответствовал шаблону единицы измерения.
ЕДИНИЦА (ed)	Код единицы измерения, если штриховой код соответствовал шаблону единицы измерения.

Рассмотрим обработки, которые можно определить для сканера штриховых кодов.

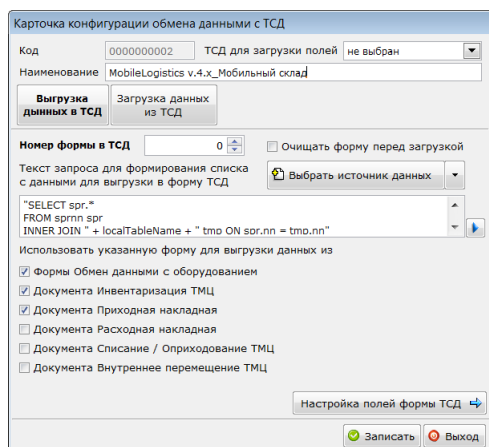
Название обработки	Возвращаемое значение	Комментарий
Инициализация СКАНЕРА ШК.	Нет значения.	Обработка выполняется в момент инициализации системы, если в локальном оборудовании пользователя указано, что надо использовать профиль для сканера штриховых кодов. Все переменные, которые предполагается использовать при последующих вызовах

		обработок профиля, необходимо объявлять глобальными, т.к. данная обработка выполняется один раз.
Чтение штрихового кода СКАНЕРОМ ШК в документе.	Нет значения.	Обработка выполняется в форме документа при чтении штрихового кода сканером. Перед выполнением обработки определяются стандартные переменные документа.
Чтение штрихового кода СКАНЕРОМ ШК в карточке справочника.	Нет значения.	Обработка выполняется в форме карточки справочника при чтении штрихового кода сканером. Перед выполнением обработки определяются стандартные переменные карточки справочника.
Чтение штрихового кода СКАНЕРОМ ШК в журнале документов.	Нет значения.	Обработка выполняется в форме журнала документов при чтении штрихового кода сканером. Перед выполнением обработки определяются стандартные переменные журнала документов.
Чтение штрихового кода СКАНЕРОМ ШК в списке справочника.	Нет значения.	Обработка выполняется в форме списка справочника при чтении штрихового кода сканером. Перед выполнением обработки определяются стандартные переменные списка справочника.
Чтение штрихового кода СКАНЕРОМ ШК в форме регистрации продажи.	Нет значения.	Обработка выполняется в форме регистрации продажи при чтении штрихового кода сканером. Перед выполнением обработки определяются стандартные переменные формы регистрации продажи.
Проверка прочитанного штрихового кода СКАНЕРОМ ШК.	Строка, проверенный и/или преобразованный штриховой код.	Обработка вызывается из всех форм при чтении штрихового кода до любой обработки другими процедурами. Обработка предназначена для проверки и преобразования штрихового кода. Например. При подключении устройств чтения магнитных карт, они будут восприниматься системой как клавиатурный сканер штриховых кодов. Они возвращают прочитанные номера карт указывая различные префиксы и суффиксы для номеров карт, в зависимости от своего внутреннего устройства. Для приведения прочитанных данных к единому виду можно использовать данную обработку. Перед вызовом обработки определяются переменные, как и для остальных обработок профиля, за исключением переменных <b>ТОВАР (nn)</b> , <b>КОЛИЧЕСТВО (kolp)</b> , <b>ЕДИНИЦА (ed)</b>
Окончание работы со СКАНЕРОМ ШК.	Нет значения.	Обработка вызывается при завершении работы с системой. Обработка выполняется для завершения работы со сканером штриховых кодов. Обработка должна очистить все занимаемые ресурсы, закрыть все файлы.

## Настройка конфигураций ТСД.

В справочнике конфигураций ТСД производится настройка структур данных выгружаемых в ТСД и настройка их соответствия внутренним таблицам ТСД. Так же в этом справочнике производится настройка соответствия внутренних таблиц ТСД полям формируемых документов, при загрузке данных из ТСД.

Настройка конфигурации осуществляется в *справочнике конфигураций обмена данными с ТСД*.



## Закладка Выгрузка данных в ТСД.

На данной закладке производится настройка выгрузки данных в ТСД. Для каждой формы в ТСД можно указать выражение, значение которого будет являться SQL запросом к базе данных, а результат его выполнения – набором передаваемых в ТСД данных. На закладке *Настройка полей формы ТСД* можно указать соответствие полей поле результата запроса полям формы ТСД.

Метка поля	Комментарии
Номер формы ТСД.	Указывается номер формы ТСД, для которой производится настройка. Если в какую-то форму не надо выгружать данные, то необходимо очистить все признаки, указывающие, где использовать данную настройку.
Признак Очищать форму перед загрузкой.	Установка признака предписывает системе очищать данную форму в ТСД перед началом загрузки данных. Если используется <b>профиль оборудования</b> для работы с ТСД, то данный признак передается в соответствующую обработку (см. <b>Настройка профиля для работы с ТСД</b> ).
Текст запроса, для формирования списка данных для выгрузки в форму ТСД.	В поле необходимо указать текст выражения, результат вычисления которого будет являться SQL запросом к базе данных. Перед вычислением значения выражения в вычислителе будут определены переменные, как указано в <b>Шаге 1 Настройки профиля для работы с ТСД</b> .
Кнопка Выбрать источник данных.	Позволяет сформировать стандартные запросы к справочникам и документам: <b>справочнику товаров, справочнику складов, справочнику контрагентов, приходной накладной, расходной накладной, инвентаризации ТМЦ, акты списания / оприходования ТМЦ и внутреннему перемещению</b> . Запрос к справочнику складов формируется для использования из формы обмена данными с оборудованием. Запросы к документам предполагают выгрузку данных из формы соответствующего документа.
Признаки Использовать указанную форму для выгрузки из.	Позволяет указать, в каких ситуациях необходимо использовать настройку выгрузки данных в форму ТСД.



## Настройка полей формы ТСД.

Имя поля	Выражение
ИД_Товара	MAINCODE
Товар	NAME
Цена	SENA

В списке необходимо указать поля формы ТСД и выражения, значения которых будут выгружены в указанные поля. Если используемый драйвер ТСД не поддерживает имена полей, то имена полей формы ТСД указывать не обязательно, но тогда необходимо соблюдать порядок полей в форме ТСД, для того чтобы система смогла корректно сопоставить выражение с требуемым полем. Если в поле **ТСД для загрузки полей** выбран ТСД, то нажатие на кнопку **Загрузка полей из формы ТСД** позволяет сформировать список полей, запросив его у драйвера указанного ТСД.

Заголовок колонки	Комментарии
Имя поля	Имя поля в форме ТСД. Если имя не указано, то данные будут выгружены в поле с номером записи.
Выражение	Выражение, значение которого будет выгружено в ТСД.

## Закладка Загрузка данных из ТСД.

Имя поля ТСД	Выражение	Поле в Айтиде
ИД_Документа		ДокументИД
Документ		ДокументНомер
Сумма		ДокументСтрокаСумма
Комментарий		ДокументКомментарий
Тип	ЕСЛИ(ЗНАЧЕНИЕПОЛЯ == "100"	ДокументТип

На закладке **Загрузка данных из ТСД** производится настройка соответствия форм и полей форм полям в системе Айтида. В поле **Номер формы в ТСД** указывает номер формы, из которой запрашиваются данные во время загрузки. Форм может быть несколько. Для каждой формы определяется свой список полей и соответствий. Загрузка данных производится последовательно по формам. Из каждой формы строки переносятся во временную таблицу. После обработки всех таблиц данные группируются по документам. В связи с тем, что в ТСД данные могут храниться в разных таблицах понятие Порядок следования записей не всегда может быть применено в загружаемым данным. Например. В таблице 0 могут храниться номера документов и их идентификаторы. В таблице 1 идентификаторы документов и коды контрагентов к этим документам. В таблице 2 идентификаторы документов и коды складов к этим документам. В

таблице 3 идентификаторы документов и коды товаров к этим документам. Таким образом, загружая данные и формируя документы по складам, будет получен один порядок следования товаров в документах, а при формировании документов по контрагентам – другой. Единственный вариант, когда товары могут быть загружены в том порядке, в котором они были прочитаны из ТСД – это загрузка в форму документа без какой либо группировки. Для того, чтобы данные загружались из ТСД без группировки и в исходном порядке необходимо установить в карточке оборудования признак **Сохранять порядок строк в создаваемых документах**.

Заголовок колонки	Комментарии
Имя поля	Имя поля в форме ТСД. Если имя не указано, то данные будут загружены из поля с номером записи.
Выражение	Выражение, для преобразования полученного значения. Перед вычислением выражения в вычислителе будет определена строковая переменная ЗНАЧЕНИЕПОЛЯ (value) с прочитанным из ТСД значением поля. В приведенном примере анализируется значение в поле формы ТИП, и в зависимости от его значения определяется тип загружаемого документа.
Поле в Айтиде.	Поле данных, в системе Айтида, в которое необходимо поместить результат.

## Настройка экспорта данных.

Экспорт данных предназначен для выгрузки накопленных данных из системы Айтида в другие системы. Настройка экспорта данных позволяет организовать выгрузку произвольных данных в самых разнообразных форматах. В качестве результирующих форматов могут быть:

1. Текстовый формат.
2. Текстовый формат с разделителями.
3. XML формат.
4. DBF формат.

Настройка экспорта данных производится в справочнике экспорта данных.

## Закладка Настройка списка таблиц.

Метка поля	Комментарии
Переключатель Нет, Для документов, Для справочников.	Значение определяет, в какой форме будет организован доступ к варианту экспорта данных. Если выбрано значение <b>нет</b> , то необходимо добавить в меню системы соответствующий пункт меню (кнопка <b>Добавить в меню</b> ). Если выбрано значение <b>для документа</b> , то необходимо определить тип документа, в журнале которого будет организован экспорт. Если выбрано значение для справочника, то необходимо определить справочник, в котором будет организован экспорт.
Формат файла.	Значение поля определяет, в каком формате должен быть сформирован файл с данными. Возможные значения реквизита: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Текстовый.</li> <li>2. Текстовый с разделителями.</li> <li>3. XML формат.</li> <li>4. DBF формат.</li> </ol>
Разделитель.	Поле доступно для формата <b>Текстовый с разделителями</b> . Определяет разделитель значений, используемый в строке данных.
Без заголовков полей.	Признак доступен для форматов <b>Текстовый</b> и <b>Текстовый с разделителями</b> . Определяет необходимость вывода в первой строке файла с данными наименований полей данных.
Переводить данные.	Признак доступен для форматов <b>Текстовый</b> , <b>Текстовый с разделителями</b> и <b>DBF формат</b> . Определяет надо ли выполнять преобразование из <b>ANSI</b> кодировки в <b>OEM</b> .
Между док.	Поле доступно для формата <b>Текстовый с разделителями</b> . Определяет разделитель значений, используемый для разделения строк данных.
Заголовок и данные в одной строке.	Позволяет выгружать данные таким образом, что значение каждого поля выводится в отдельной строке и перед значением выводится заголовок поля.

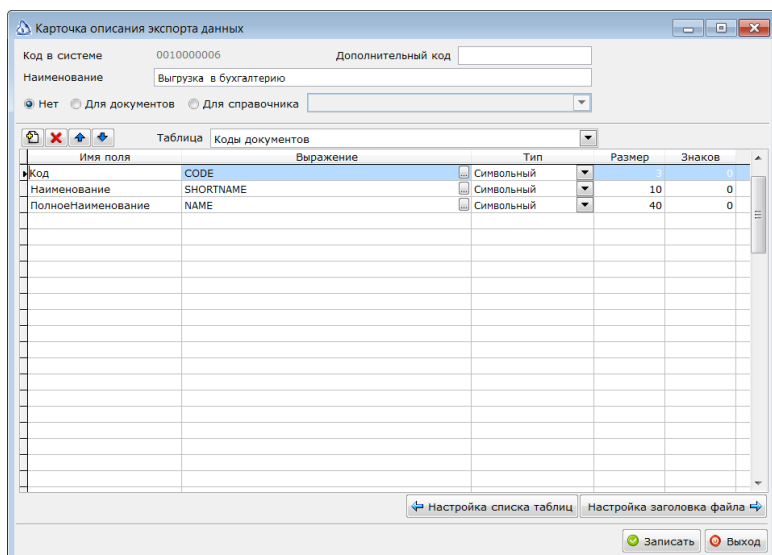
Шаблон имени файла.	<p>В поле необходимо указать путь и шаблон имени создаваемого файла. Шаблон может содержать следующие макро символы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. NAME – будет заменено на имя шаблона, в котором пробелы будут заменены на символ ‘_’.</li> <li>2. N[N..N] – будет заменено на следующий по порядку номер. Нумерация хранится в таблице параметров системы <b>param</b>.</li> <li>3. DD – Номер текущего дня месяца.</li> <li>4. MM – Номер текущего месяца.</li> <li>5. YYYY – Номер текущего года.</li> <li>6. HH – Номер текущего часа.</li> <li>7. MI – номер текущей минуты.</li> <li>8. SS – номер текущей секунды.</li> </ol> <p>Например, следующий шаблон D:\NAMENNN_DDMMYYYY_HHMISS.txt, если его указать в карточке описания экспорта “Выгрузка в бухгалтерию”, будет преобразован в имя файла: D:\Выгрузка_в_бухгалтерию000_01102011_152134.txt</p>
---------------------	---

В списке задаются наборы данных для экспорта. Они представляют собой выражения, значениями которых должны быть SQL запросы. Результат выполнения этих запросов будет выгружен в файл. Для каждого запроса должно быть указано имя. Это имя будет использовано в качестве имени контекста в вычислителе. Если предполагается ссылаться на это имя в последующих вычислениях, то оно должно содержать разрешенные в именах символы – буквы, цифры, символы ‘\_#@’. В полях **Текст до** и **Текст после** можно указать выражения, значения которых будут добавлены в выгружаемый файл (кроме **DBF формата**) перед началом выгрузки данных текущей строки и после выгрузки всех данных текущей строки.

Заголовок колонки	Комментарии
Имя запроса	Имя запроса, с которым будет добавлен контекст в вычислитель. Если необходимо в дальнейшем ссылаться на этот контекст, то поле должно содержать только разрешенные в именах символы.
SQL запрос	Выражение, значением которого должен являться SQL запрос. При вычислении выражения доступны переменные, определенные формой списка справочника, для экспорта справочника, формой журнала документов, для экспорта документов. Так же определены переменные, соответствующие параметрам шаблона экспорта данных.
Текст до	Выражение, значение которого будет выведено в файл перед выгрузкой результата SQL запроса.
Текст после.	Выражение, значение которого будет выведено в файл после выгрузки результата SQL запроса.

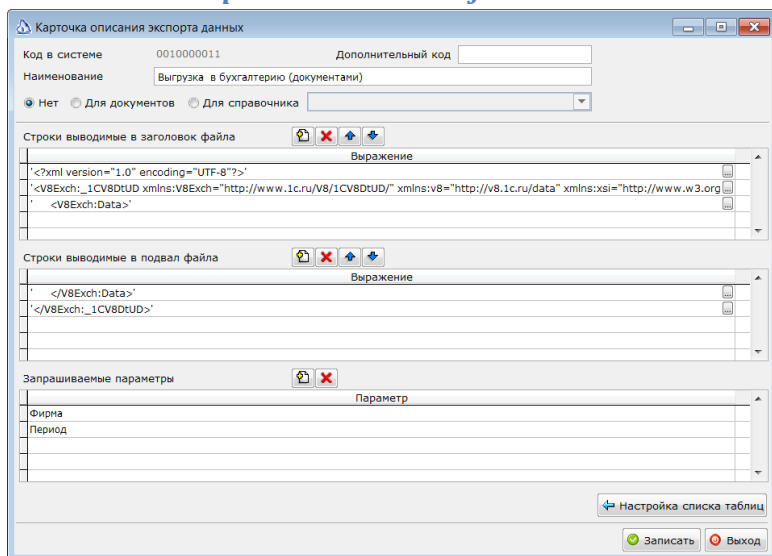
### **Закладка Настройка списка полей.**

Закладка доступна для типов файлов **Текстовый, Текстовый с разделителями, DBF формат.**



Заголовок колонки	Комментарии
Имя поля	Имя поля, которое будет выведено в текстовый файл или будет использовано в качестве имени поля в DBF файле.
Выражение	Выражение, значением которого будет выведено в файл.
Тип	Тип, к которому будет преобразован результат вычисления <b>Выражения</b> , перед выводом в файл. Для <b>DBF формата</b> – тип поля данных.
Размер	Для символьного типа определяет максимальную длину поля.
Знаков	Определяет количество знаков после запятой, для вещественного типа данных

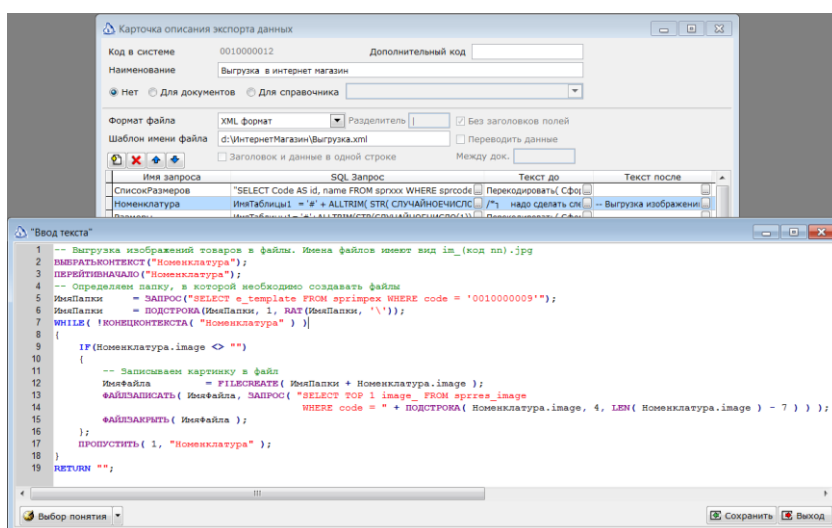
### Закладка Настройка заголовка файла.



Пример окна с закладкой приведен из другого шаблона экспорта данных. На данной закладке можно определить списки строк, которые будут выведены один раз в самом начале файла перед выгрузкой остальных данных и в самом конце файла, после выгрузки всех данных. Эти списки имеют смысл для файлов в формате **Текстовый**, **Текстовый с разделителями** и **XML формат**. Так же, на этой закладке можно определить дополнительные параметры, которые будут запрошены у пользователя перед началом выгрузки данных.

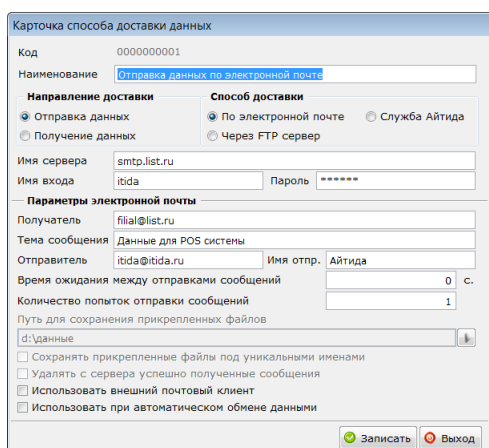
**Примечание.** Для формата файла **XML формат** не доступна закладка с описанием полей. Все необходимые действия по формированию требуемого текста должны производиться в обработках **Текст до** и **Текст после**. Эти обработки не обязательно должны содержать выражения, значения которых будут выведены в файл. Это могут быть произвольные

обработки, формирующие данные по требуемым алгоритмам. Например. Обработка, выполняющая выгрузку изображений товаров, и в конце возвращает пустую строку.



### Настройка способов доставки данных.

Способы доставки используются для описания того, какими способами система Айтида должна получать и передавать файлы с информацией. Обмен может осуществляться как с внешними системами, так и между различными филиалами одной системы. Настройка способов доставки производится в справочнике способов доставки.



Метка поля	Комментарии
Направление доставки.	Поле определяет, в каком направлении должны перемещаться данные, когда система использует данный способ доставки.
Способ доставки.	Возможны два варианта: 1. По электронной почте. 2. Через FTP сервер.
Имя сервера.	Поле должно содержать имя сервера или его IP адрес. Через двоеточие может быть указан порт доступа. 1. Для отправки данных по электронной почте необходимо указать имя или адрес SMTP сервера, через который производится отправка. 2. Для приема данных по электронной почте необходимо указать имя или адрес POP сервера, через который производится отправка. POP сервер должен быть стандартным POP сервером, поддерживающим протокол POP3. 3. Для отправки или приема данных через FTP сервер необходимо указать имя или адрес этого сервера.
Имя входа.	Имя пользователя, которое необходимо использовать для авторизации

	на сервере.
Пароль.	Пароль, который будет использоваться для авторизации на сервере. Если сервер не требует авторизации, то не надо указывать пароль.

### Закладка Параметры электронной почты для отправки данных.

Метка поля	Комментарии
Получатель.	Адрес электронной почты получателя сообщений. При отправке данных внешней фронт-системе адрес получателя может быть указан в карточке оборудования.
Тема сообщения	Текст, который будет указан в теме электронного письма.
Отправитель.	Электронный адрес отправителя сообщения.
Имя отпр.	Полное имя отправителя сообщения.
Время ожидания между отправками.	Если отправка завершилась неудачно, например, разорвалось соединение с сервером, то система будет ожидать указанное количество секунд перед повторной попыткой.
Количество попыток отправки сообщения.	Количество попыток отправки данных, которое произведет системы в случае возникновения ошибок.
Использовать внешний почтовый клиент.	Признак указывает системе на необходимость использовать MAPI для отправки сообщений.

### Закладка Параметры электронной почты для получения данных.

Метка поля	Комментарии
Тема сообщения	Текст темы сообщения, который по которому будет производиться фильтрация входящих сообщений.
Отправитель.	Электронный адрес отправителя сообщения. Если значение указано, то оно будет добавлено в фильтр для входящих сообщений.
Имя отпр.	Полное имя отправителя сообщения. Если значение указано, то оно будет добавлено в фильтр для входящих сообщений.
Путь для сохранения прикрепленных файлов.	Путь, по которому будут сохраняться прикрепленные файлы.
Сохранять прикрепленные файлы под уникальными именами.	Установка признака указывает системе, что в случае получения файла, с именем, которое уже присутствует в папке для сохранения прикрепленных файлов, к имени полученного файла будет добавлен уникальный номер, и файл будет сохранен с таким уникальным именем.
Удалять с сервера успешно полученные сообщения.	Установка признака указывает системе удалять сообщения с почтового сервера, в случае их успешного приема.

## Закладка Параметры FTP сервера для отправки и получения данных.

Картонка способа доставки данных

Код: 000000003

Наименование: Отправка данных через FTP сервер

**Направление доставки**

Отправка данных  По электронной почте  Служба Айтида

Получение данных  Через FTP сервер

Имя сервера: ftp.itida.ru

Имя входа: itida Пароль: \*\*\*\*\*

**Параметры FTP**

Путь к папке на FTP сервере для работы с файлами: data

Шаблон имен файлов для загрузки:

Путь для сохранения прочитанных файлов: d:\данные

Использовать при автоматическом обмене данными

Записать Выход

Метка поля	Комментарии
Путь к папке на FTP сервере для работы с файлами.	Строка, содержащая имя папки, которая будет выбрана в качестве текущей рабочей папки на FTP сервере. Это может быть полный путь начиная с корневой папки или относительный путь от папки, к которой производится подключение с указанным именем по умолчанию.
Шаблон имен файлов для загрузки.	Поле доступно при получении данных. Строка, содержащая шаблон имён файлов, которые будут найдены в указанной папке и загружены в локальный каталог, указанный в поле <b>Путь для сохранения прочитанных файлов</b> .
Путь для сохранения прочитанных файлов	Поле доступно при получении данных. Путь к папке на локальном компьютере, в которую будут сохраняться найденные на FTP сервере файлы.

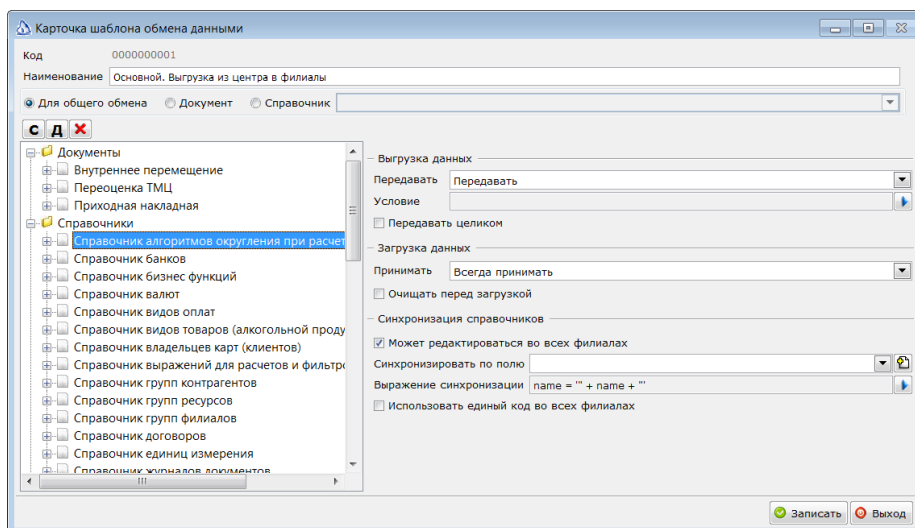
## Настройка обмена данными между филиалами.

Использование шаблонов обмена данными между филиалами позволяет максимально гибко настраивать процедуры обмена данными между различными филиалами предприятия. В системе Айтида предусмотрено два варианта обмена данными между филиалами.

1. Передача всех данных из филиала в базу – копию, находящуюся в центральном офисе. Данный вариант обмена рассматривать не будем, т.к. он не подлежит настройке. В этом случае передаются все данные из всех таблиц системы Айтида из рабочей базы данных филиала в базу – копию в центре.
2. Передача данных из центрального офиса в филиал или из филиала в другой филиал данных по определенному шаблону обмена.

Для настройки обмена данными по второму варианту используется **справочник шаблонов обмена данными**.





В карточке шаблона перечисляются типы документов и справочников, которые необходимо передавать в другой филиал. В виду того, что информация документов и справочников хранится не в одной таблице, а во многих, при описании правил обмена необходимо указывать то, как будут передаваться связанные таблицы. Второй вопрос, который необходимо решить при настройке шаблона обмена данными – это правила, по которым должны перекодироваться реквизиты документов и справочников, содержащие ссылки на другие справочники. Для того, чтобы система могла определить эти правила, в шаблоне, который описывает обмен должны присутствовать все справочники, они могут не передаваться, у которых в разных филиалах могут внутренние коды могут различаться. Например, справочник ТМЦ, если схема работы допускает ввод информации в этот справочник в нескольких филиалах, то добавление этого справочника во все шаблоны, которые содержат товарные документы обязательно.

Следует иметь в виду, что далеко не все шаблоны могут быть изменены после начала работы и первого обмена данными. Например, если создан шаблон, в котором указано, что контрагенты должны синхронизироваться по ИНН, то потом изменить это правило на использование единого кода уже не получится, т.к. внутренние коды карточек контрагентов в разных филиалах будут уже разные. С другой стороны, обратная операция вполне возможна. Если справочник изначально был полностью синхронизирован и во всех филиалах был использован единый код, это значит, что новые карточки контрагентов всегда вводились только в одном филиала, то разрешить ввод новых контрагентов в нескольких филиалах с указанием правила синхронизации вполне возможно. При этом необходимо внести изменения во все шаблоны, использующие справочник контрагентов. Более того, если в каких либо шаблонах данный справочник не был указан, но были документы содержащие поле **Контрагент**, то в эти шаблоны необходимо будет добавить этот справочник с указанием правила синхронизации.

Следует внимательно относиться к описанию правил обмена связанных таблиц. Не все таблицы должны передаваться, а только те которые необходимы в конкретном случае. Все правила, по которым передаются связанные таблицы, содержатся в системе и не требуют настройки, поэтому достаточно указать на необходимость передачи и приема этих данных.

Так же следует учитывать, что документы передаются не проведенными. Проведение должно осуществляться в принимающем филиале. Если документ передается повторно, а в принимающем филиале он уже проведен, то документ не будет изменен. Система оповестит пользователя о возникшей ситуации.

Все документы синхронизируются по полям *maindb* и *mainic* в таблице *spr000*. Эти поля заполняются автоматически при добавлении записей в таблицу *spr000*. Поэтому, изменение кода текущего филиала в процессе работы приведет к проблемам в осуществлении обмена данными.

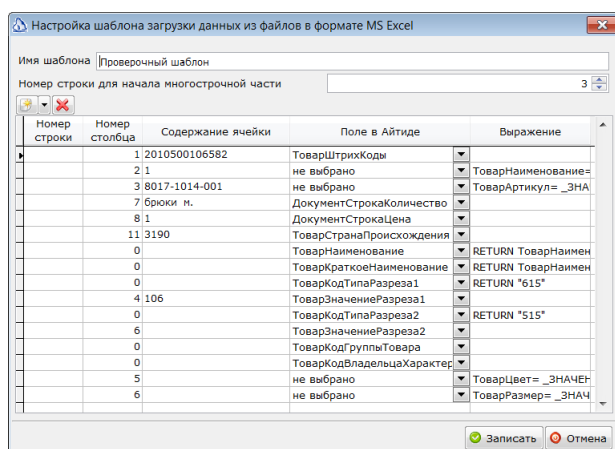
Справочники, для которых не указаны какие либо правила синхронизации синхронизируются по полям *maindb* и *mainic* таблицы *sprmain*.

Метка поля	Комментарии
Кнопка С (добавить справочники в список)	Кнопка позволяет выбрать необходимые справочники и добавить их в список. При этом все связанные таблицы добавляются в список автоматически.
Кнопка С (добавить документы в список)	Кнопка позволяет выбрать необходимые документы и добавить их в список. При этом все связанные таблицы добавляются в список автоматически.
Кнопка Удалить объект из списка	Позволяет удалить выделенный объект из списка. При этом, может быть удален только целиком документ или справочник. Связанные таблицы по отдельности удалены быть не могут.
Переключатель Для общего обмена, Документ, Справочник.	Если переключатель установлен в положение <b>Для общего обмена</b> , то шаблон будет доступен только в форме <b>Обмен данными</b> и для выбора в карточке групп филиалов. Если переключатель установлен в положение <b>Документ</b> , то необходимо выбрать тип документа, в журнале которого будет доступен данных шаблон обмена. Если переключатель установлен в положение <b>Справочник</b> , то необходимо выбрать тип справочника, в списке которого будет доступен данных шаблон обмена.
Выгрузка данных. Передавать.	Указывает, надо ли передавать объекты данного типа в другой филиал. Установка реквизита в значение <b>Не передавать</b> , исключит объект из обмена, но сохранить все его настройки.
Выгрузка данных. Условие.	Поле может содержать выражение, значение которого будет являться условием для выборки передаваемых данных. Если обмен данными производится из журнала документов или списка справочника, то необходимо указывать условие, ограничивающее выборку только необходимыми, отмеченными в списке, объектами. Если обмен производится из формы обмена данными, то к указанному условию будет добавлено условие из формы обмена – либо данные за указанный период, либо новые данные.
Выгрузка данных. Передавать целиком.	Признак доступен только для справочников и указывает системе, что объект всегда передается целиком (все записи, содержащиеся в справочнике), вне зависимости от указанных условий.
Загрузка данных. Принимать.	Указывает системе, в каких случаях осуществлять прием данных. Данные могут быть выгружены, но их не обязательно надо принимать. Возможные значения реквизита: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принимать, при отсутствии такого же. Означает, что если в базе приёмнике нет такого объекта (поиск “такого же” производится по выражению синхронизации), то объект будет загружен в базу приёмник. Иначе нет.</li> <li>2. Принимать всегда. Означает, что объект будет загружен в базу приёмник всегда. Все изменения, которые были внесены в филиале, будут отменены.</li> </ol>
Загрузка данных. Очищать перед загрузкой.	Признак доступен только для справочников. Установка признака указывает системе на необходимость очищать содержимое справочника в базе приёмнике перед загрузкой данных.
Синхронизация справочников. Может редактироваться во всех филиалах.	Признак доступен только для справочников. Указывает системе, что необходимо определить условие синхронизации карточке справочников при вводе одинаковой информации в разных филиалах. Если признак не установлен, то предполагается что ввод информации в справочник осуществляется в одном филиале, а синхронизация осуществляется по полям <i>maindb</i> и <i>mainic</i> в таблице <i>sprmain</i> .
Синхронизация справочников. Синхронизировать по полю.	Позволяет выбрать поле справочника для синхронизации и добавить его в выражение синхронизации без написания кода нажатием кнопки <b>Добавить поле в выражение синхронизации</b> .
Синхронизация справочников. Выражение синхронизации.	Значение заполняется автоматически при выборе поля для синхронизации и добавления его в выражение. При ручном вводе

	<p>выражения необходимо учитывать специфику синтаксиса выражения. Дело в том, что данное выражение не вычисляется самостоятельно, а используется как часть общего выражения. Поэтому, например, если необходимо синхронизировать справочники по наименованию (поле <b><i>name</i></b>), то в этом выражении необходимо указать следующее:  <i>name = "" + name + ""</i>.</p>
<p>Синхронизация справочников. Использовать единый код во всех филиалах.</p>	<p>Установка признака указывает системе, что синхронизация производится по внутреннему коду справочника в системе. При этом нет необходимости перекодировать значения полей ссылающихся на элементы этого справочника.</p>

## Настройка загрузки электронных накладных.

Система Айтида содержит механизмы загрузки данных из файлов в формате Microsoft Excel, CSV (текстовый с разделителями) и DBF. Для загрузки файлов из формата Microsoft Excel, необходимо наличие установленного пакета Microsoft Excel.



В окне настройки можно указать имя шаблона, которое позволит пользователю выбрать необходимую настройку перед загрузкой данных и номер строки, с которой начинаются табличные данные в файле.

Заголовок колонки	Комментарии
Номер строки	Данные из файла могут быть расположены в шапке документа или в многострочной части документа. Если указан номер строки, то данные будут прочитаны только один раз из указанной строки и колонки. Если номер строки не указан, то чтение данных будет производиться для всех строк, начиная с <b>номера строки для многострочной части</b> .
Номер столбца.	Номер столбца, в котором располагаются данные. Если номер столбца не указан, то должно быть указано выражение, результат вычисления которого будет присвоен соответствующему полю.
Содержание ячейки.	Информационное поле, в котором отображается текущее содержимое указанной ячейки.
Поле в Айтиде.	Поле в системе Айтида, в которое будет записано значение из ячейки. Если поле не указано, то для указанной ячейки будет выполнен скрипт из поля <b>Выражение</b> . Например, для сохранения значения поля и использования его вместе с другой ячейкой.
Выражение.	Если указано выражение, в поле в системе Айтида будет записано значение этого выражения, а не содержимое ячейки. Перед вычислением значения выражения в вычислителе будет определена строковая переменная <b>_ЗНАЧЕНИЕПОЛЯ</b> ( <b>_fieldvalue</b> ), значение которой будет равно содержимому ячейки.

## Добавление собственных справочников.

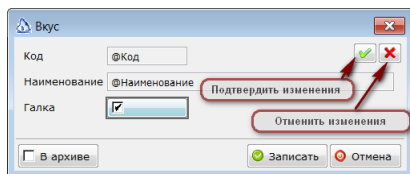
Иногда, в процессе настройки системы возникает необходимость добавления нового справочника. Это может быть простой справочник с двумя реквизитами **Код** и **Наименование**, а может быть и более сложный объект, требующий для своего описания большее количество реквизитов. Типичным примером такой необходимости является создание новых разрезов у товара. Добавление новых справочников производится в справочнике **Справочники пользователей**. Вновь созданный таким образом справочник становится полноправным справочником системы, который может быть добавлен в точку зрения. Для него могут быть определены все параметры – вид, печатные формы, структуры, скрипты и т.п., как и для стандартных справочников. Все вновь создаваемые справочники располагаются в одной таблице **sprxxx**, для которой формируется представление, для доступа к описываемым полям нового справочника.

Метка поля	Комментарии
Имя представления.	Необходимо указать имя представления, которое будет создано для реализации доступа к содержимому справочника.
Кнопка Добавить поле.	Позволяет выбрать из справочника параметров и полей ввода элемент, который будет определять источник значений для нового реквизита справочника. Имя нового поля в представлении будет соответствовать имени выбранного параметра.
Кнопка Удалить поле.	Позволяет удалить не нужные поля. Поля Код и Наименования удалить нельзя.
Кнопка Переместить поле вверх.	Позволяет переместить поле вверх по списку. Порядок полей определяет порядок ввода значений.
Кнопка Переместить поле вниз.	Позволяет переместить поле вниз по списку. Порядок полей определяет порядок ввода значений.
Кнопка Настроить форму ввода данных.	Позволяет в визуальном режиме расположить органы управления на форме карточки справочника.
Кнопка Добавить в меню.	Позволяет выбрать меню и добавить в него новый справочник.

Заголовок колонки	Комментарии
Р (Признак использования поля в карточке).	Установка признака позволяет убрать поле из карточки, но оставить его для хранения значений.
Метка поля	Метка, которая будет выведена в форме карточки перед полем ввода значения.
Имя поля	Имя поля в представлении. Значение равно имени выбранного параметра.
Тип поля	Соответствует типу выбранного параметра.
Размерность.	Поле доступно для ввода количества символов в текстовых полях.

### ***Настройка формы ввода карточки справочника.***

При нажатии на кнопку **Настроить форму ввода данных**, система Айтида отобразит следующее окно:



В этой форме при помощи мыши или с клавиатуры можно расположить органы управления внутри формы карточки справочника. Для записи изменений необходимо воспользоваться кнопкой **Подтвердить изменения**. Для отмены изменений необходимо воспользоваться кнопкой **Отменить изменения**.