



Руководство
«МОДУЛЬ РЕГИСТРАЦИИ ПРОДАЖ
ВЕРСИЯ 2»

Оглавление


Назначение.	4
Порядок установки.	4
Настройка модуля.	5
ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ.	6
ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ.	6
Профиль оборудования для платежных систем.	6
Карточка оборудования платежной системы.	9
ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ.	10
Профиль прочего оборудования.	10
Карточка оборудования прочего оборудования.	13
СХЕМЫ РАБОЧИХ МЕСТ.	14
Закладка РМК/Кассиры.	14
Закладка Товары/Услуги.	18
Закладка Клавиатура.	19
Закладка Печать / Операции.	21
Закладка ЕГАИС и скрипты.	27
Закладка Прочее.	32
РАБОТА МОДУЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ПРОДАЖ v.2.	41
Авторизация.	41
ПОДБОР ТОВАРА.	43
Подбор товара чтением ШК.	43
Подбор товара в строке поиска.	43
Подбор товара в визуальном поиске.	43
Продажа по свободной цене.	45
ИЗМЕНЕНИЕ ЦЕНЫ И КОЛИЧЕСТВА ТОВАРА.	45
Изменение количества товара в строке.	45
Изменение цены.	46
ПРОСМОТР КАРТИНОК ТОВАРА.	47
ПОДВАЛ ЧЕКА.	49
СКИДКИ.	51
Ручные скидки.	53
Дисконтные карты и клиенты.	55
СЕРВИС.	56
Отменить документ.	57

Чек на основании.....	57
Выбор операции по чеку.....	58
Выбор менеджера.	59
Отложенные документы (прчеки).	59
Печать копии чека.	59
Закрытие смены.....	59
Открытие смены.	62
Печать копии чека.	62
Параметры.	62
Дополнительные функции.	64
Параметры чека.....	66
Оплата и печать чека.	66
Система быстрых платежей.	67
Незавершенные чеки.	69
Программа Дисплей покупателя.	70
Бонусная система.	78
Справочник счетчиков бонусных баллов.	78
Управление начислениями и списаниями баллов.	80
Настройка бонусной системы без счетчиков бонусных баллов.	81
Работа с бонусной системой на кассе.	83
Платёжные и подарочные карты.....	85
Справочник групп карт клиентов.....	85
Справочник карт клиентов.	88
Применение подарочных и платёжных карт для оплаты чека.	89
Распределенная база данных.....	91
Узел обмена.	93
Служба обмена данными.....	96
Порядок формирования ДКС в базе центра.	97
Порядок формирования базы данных нового кассового узла.	99
Мониторинг РМК.	100
Приложения.....	104

Назначение.


Модуль регистрации продаж (МРП) версии 2 предназначен для замены существующего МРП. В новом модуле сохранен существующий функционал и алгоритмы работы. Изменения коснулись интерфейса с пользователем и программная платформа, на которой реализован модуль. Так же, изменения коснулись настройки работы модуля. Полностью сохранена совместимость с профилями ФР и весов без печати этикеток, работа со сканерами ШК, ГИС ЕГАИС, скидками и дисконтными картами клиентов. Интерфейсные решения позволяют в полной мере использовать возможности сенсорных экранов. В тоже время, возможность работы с традиционной клавиатурой и мышью полностью сохранена.

МРП v.2 является функциональной частью системы Айтида, поэтому работает с базой данных Айтиды на том же SQL сервере.

 **Внимание!** Работа МРП v.2 совместно с MS SQL сервером версий 2005 и 2008 не поддерживается. Необходимо использовать MS SQL сервер версий 2008R2, 2012 и более поздние.

Порядок установки.

Установка МРП v.2 осуществляется копированием файлов приложения в отдельную папку на рабочем компьютере. При этом должна быть сохранена вложенная структура папок приложения. Регистрации компонентов в системном реестре Windows не требуется. Возможна установка программы в рабочий каталог Айтиды.

 **Внимание!** Работа программы в операционной системе Windows XP не поддерживается. Минимальная версия ОС, необходимая для работы МРП v.2 - Windows 7.

После копирования рабочих файлов необходимо создать ярлык для запуска приложения. Ярлык должен содержать указания на рабочую базу данных и сервер, а так же на используемый драйвер SQL сервера. Ключ командной строки /sdИмяСервера:ИмяБазы позволяет указать имя рабочего SQL сервера и базу данных. Ключи /nc11 /nc13, необходимо указать только один из них, позволяют использовать один из стандартных драйверов для работы с SQL сервером.

/nc11 - SQL Server Native Client 11.0;

/nc13 - ODBC Driver 13 for SQL Server;

Так же в командной строке можно указать логин пользователя, его пароль и адрес сервера лицензий. В качестве пользователя не нужно указывать sa. Необходимо указать реального пользователя из Айтиды, у которого может не быть доступа к системе, но он должен входить в необходимую группу пользователей. Это связано с тем, что в МРП 2 используются настройки из точки зрения, которая указан в группе пользователей. Так же, в командной строке может быть указан ключ /cs1. Наличие этого ключа укажет на необходимость использовать альтернативную цветовую схему интерфейса.

Синтаксис параметров авторизации пользователя:

/uЛогин /psПароль

Пример.

/uidleadadmin /psitida

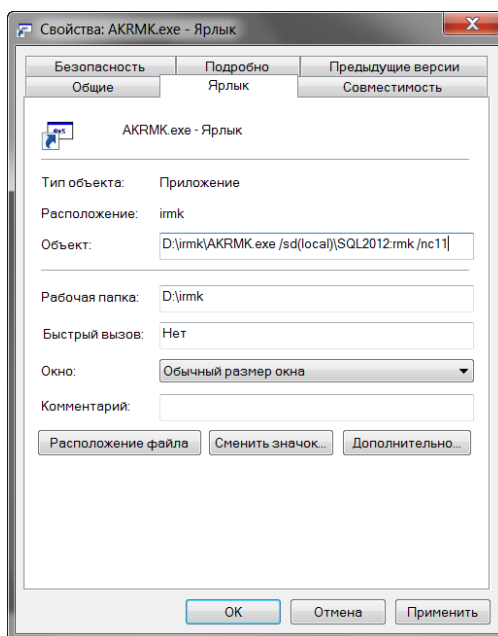
Если логин не указан, то будет использован по умолчанию idleadadmin и пароль itida.

Если лицензии Айтида активированы на другом компьютере, то необходимо указать адрес сервера лицензий. Для задания адреса сервера лицензий используется ключ /xsIPАдрес:Порт

Пример командной строки.

C:\Program files (x86)\itida\irmk\irmk.exe /sd(local)\SQL2012:ItidaRetail /xs192.168.1.2 /nc11 /uuser1 /pspassword2

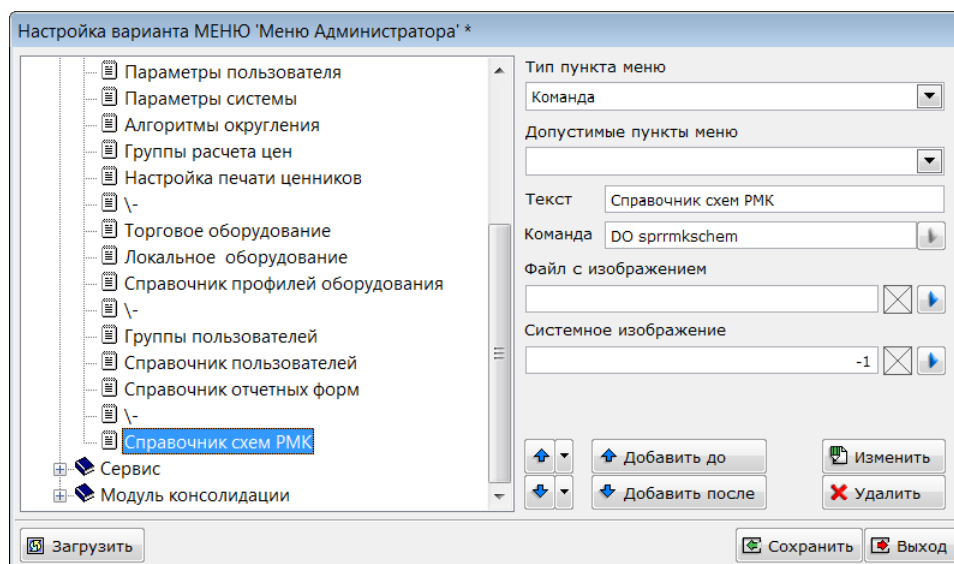
Пример ярлыка.



- Если при запуске программы было получено сообщение "Запуск программы невозможен, так как на компьютере отсутствует MSVCP140.dll", то необходимо установить на компьютер библиотеки поддержки, взяв их по [ссылке](#).

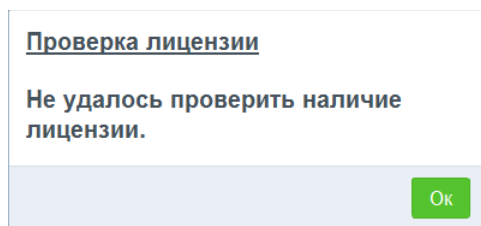
Настройка модуля.

Настройка МРП v.2 осуществляется из основного приложения Айтида. Для настройки необходимо добавить пункт меню **Справочник схем РМК**, используя команду DO sprrmkschem.



ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ.

Модуль регистрации продаж v.2 работает с любой конфигурацией Айтида. Для работы модуля необходима активная серверная лицензия. При работе с дополнительного рабочего места МРП v.2 занимает одну лицензию на рабочее место. Для работы МРП v.2 необходимо, чтобы в рабочем каталоге был файл `gn_eval.dll` из текущей версии Айтида. Без него, модуль запускаться не будет, а будет выводить сообщение о том, что не удалось проверить наличие лицензии.



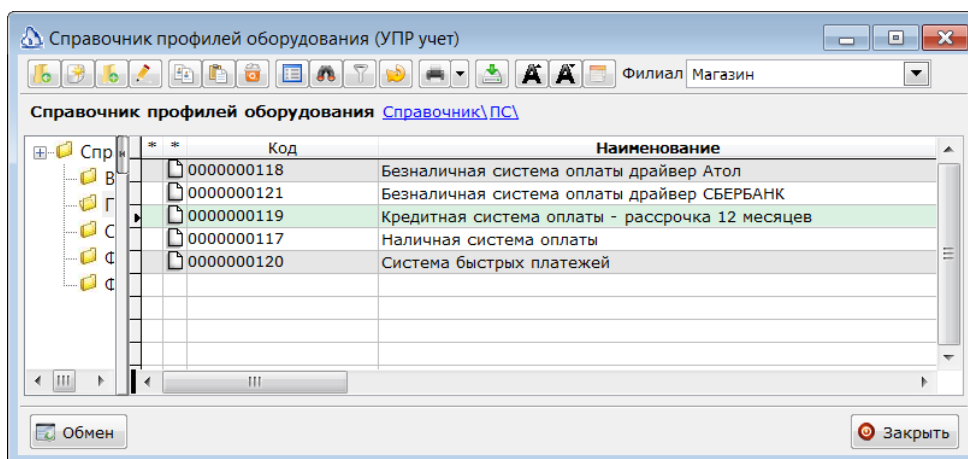
Если работа МРП 2 осуществляется на отдельном компьютере вне локальной сети предприятия, то для работы необходима лицензия на специальную конфигурацию Айтида РМК.

ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ.

Модуль регистрации продаж 2 позволяет использовать несколько платежных систем, обеспечивающих прием денежных средств в оплату чеков. Платежная система – это тип оборудования, работающий под управлением профиля платежной системы.

Профиль оборудования для платежных систем.

В справочнике профилей оборудования есть возможность создать профиль для платежной системы.



Профиль платежной системы может содержать следующие обработки.

Карточка профиля оборудования *

Код: 0000000117 Тип оборудования: Платёжная система

Наименование: Наличная система оплаты

Комментарий: Система оплаты для приема наличных платежей.

Действия и обработки:

- Инициализация ПС
- Открытие смены в ПС
- Расчет суммы оплаты
- Выполнить оплату
- Отменить оплату
- Закрытие смены в ПС
- Текст ошибки драйвера ПС
- Последняя ошибка драйвера ПС
- Признак наличия ошибки ПС
- Наименование модели ПС
- Свойства драйвера ПС
- Имя устройства ПС
- Количество зарегистрированных устройств
- Окончание работы с ПС

Проверить скрипт Записать Выход

Обязательными к реализации являются следующие обработки:

1. **Расчет суммы оплаты.** Обработка вызывается:
 - а. в момент ввода кассиром суммы оплаты для платежной системы;
 - б. в момент нажатия кнопки распределения суммы оплаты для вида оплаты.

Обработка должна выполнить проверку вводимой суммы и, при необходимости, ограничить её необходимым значением. Значение, которое будет возвращено обработкой будет использовано в качестве значения платежа. Например, если есть ограничения на сумму операции, то обработка должна вернуть меньшую из суммы к оплате и суммы ограничения. Если ограничений нет, то обработка должна вернуть переданную ей сумму к оплате.

2. **Выполнить оплату.** Обработка вызывается в момент осуществления платежа. Платежи производятся непосредственно перед печатью чека. Если платеж завершился ошибкой, например, карта клиента не была прочитана, то печать чека будет отменена. Если платежная система подразумевает использование устройств для выполнения платежа (банковский терминал), или генерацию кодов для отображения покупателю (система быстрых платежей), то обработка должна выполнить необходимые действия по приему платежа и вернуть **Истину**, в случае успеха. Иначе - **Ложь**.
3. **Отменить оплату.** Обработка вызывается для отмены оплаты (не возврата). Обработка должна выполнить необходимые действия по отмене платежа и вернуть **Истину**, в случае успеха. Иначе **Ложь**.
4. **Имя устройства ПС.** Обработка вызывается в карточке торгового оборудования для определения названия устройства. Обработка должна возвращать строку с названием, для отображения в карточке оборудования в поле **Устройство**. Обработка получает индекс устройства и по индексу должна вернуть название устройства.
5. **Количество зарегистрированных устройств.** Обработка вызывается в карточке торгового оборудования, для заполнения списка доступных устройств. Обработка должна

возвращать положительное число, равное количеству устройств, зарегистрированных в драйвере.

Остальные обработки не являются обязательными к реализации и могут быть реализованы для выполнения дополнительных действий.

1. **Инициализация ПС.** Вызывается в момент запуска модуля продаж и загрузки профиля ПС.
2. **Открытие смены в ПС.** Вызывается в момент открытия смены в модуле продаж.
3. **Закрытие смена в ПС.** Вызывается в момент закрытия смены в модуле продаж. Не вызывается при печати z-отчета на ККТ.
4. **Текст ошибки драйвера ПС.** В случае наличия ошибок обработка должна возвращать текст последней возникшей ошибки драйвера.
5. **Последняя ошибка драйвера ПС.** В случае наличия ошибок обработка должна возвращать числовой код возникшей ошибки драйвера.
6. **Признак наличия ошибки.** В случае наличия ошибки обработка должна вернуть Истину.
7. **Наименование модели ПС.** Обработка может возвращать строку с названием модели используемого оборудования.
8. **Свойства драйвера.** Если используется сторонний драйвер оборудования, у которого могут быть заданы свойства, то обработка должна вызывать окно настроек драйвера. Обработка вызывается из карточки оборудования при нажатии кнопки Свойства драйвера.
9. **Окончание работы с ПС.** Обработка вызывается при завершении работы модуля продаж.

Всем обработкам передается набор переменных, необходимый для выполнения действий.

Переменные, определяемые для профиля платежной системы.

Название переменной	Описание
КОДОБОРУДОВАНИЯ / code	Строка. Код карточки оборудования платежной системы.
НОМЕРУСТРОЙСТВА / devicenumber	Число. Номер устройства из карточки оборудования.
СКЛАД / storage	Строка. Код склада из карточки оборудования.
ДЕНЕЖНЫЙКАРМАН / moneybox	Строка. Код денежного кармана из карточки оборудования.
ФИРМА / firm	Строка. Код фирмы из карточки оборудования.
НОМЕРФР / frnumber	Строка. Номер ФР из карточки оборудования.
ФРКОДОБОРУДОВАНИЯ / frcode	Строка. Код карточки оборудования ФР, соответствующий номеру ФР для текущего РМ.
ИДКЛИЕНТА / clientid	Строка. ИД клиента из карточки оборудования.
ИДБАНКА / bankid	Строка. ИД банка из карточки оборудования.
КОДВИДАОПЛАТЫ / paymentcode	Строка. Код вида оплаты из карточки оборудования.
ВИДОПЛАТЫ / paymenttype	Число. 0 – наличный вид оплаты, 1 - безналичный вид оплаты, 2 - оплата кредитом.
ОСНОВНАЯПС / defaulttps	Логическое. Истина, если ПС является платежной системой по умолчанию.
СУММАКОПЛАТЕ / summa	Сумма необходимая для оплаты чека. Передается в обработки расчета суммы оплаты, выполнения платежа и отмены платежа.
ВОЗВРАТ / return	Логическое. Истина, если выполняются возврат денежных средств. Передается в обработки выполнения платежа и отмены платежа.
НОМЕРССЫЛКИ / referencenumber	Строка. При отмене / возврате платежа – номер отменяемого платежа. При выполнении платежа, обработка может заполнить эту переменную, для сохранения номера, для последующей отмены или возврата платежа.
_ОШИБКАВЫПОЛНЕНИЯ / _ERROR	Обработка должна установить значение Истина, если возникла ошибка выполнения.

Карточка оборудования платежной системы.

Для осуществления работы с платежной системой необходимо создать карточку оборудования платежной системы выбрав необходимый профиль и заполнив необходимый для работы параметры.

В поле **Тип оборудования** необходимо выбрать **Платежная система**. В поле **Профиль** будет предложен выбор из профилей платежных систем. В поле Краткое наименование необходимо ввести название платежной системы, которое будет отображаться в интерфейсе кассира.

Если используемый драйвер подразумевает возможность подключения нескольких устройств, то в поле **Устройство** необходимо выбрать конкретное значение. Поля **Склад**, **Денежный карман**,

Профиль прочего оборудования может содержать следующие обработки.

Обязательными к реализации являются следующие обработки:

1. **Имя устройства ПО.** Обработка вызывается в карточке торгового оборудования для определения названия устройства. Обработка должна возвращать строку с названием, для отображения в карточке оборудования в поле **Устройство**. Обработка получает индекс устройства и по индексу должна вернуть название устройства.
2. **Количество зарегистрированных устройств.** Обработка вызывается в карточке торгового оборудования, для заполнения списка доступных устройств. Обработка должна возвращать положительное число, равное количеству устройств, зарегистрированных в драйвере.

Остальные обработки не являются обязательными к реализации и могут быть реализованы для выполнения дополнительных действий.

1. **Проверка действия пользователя.** Обработка вызывается при нажатии кассиром кнопок и изменении значений полей в формах модуля регистрации.
2. **Запись истории действий пользователя.** Обработка вызывается при записи истории действий кассира.
3. **Инициализация ПО.** Вызывается в момент запуска модуля продаж и загрузки профиля ПО.
4. **Открытие смены в ПО.** Вызывается в момент открытия смены в модуле продаж.
5. **Заккрытие смена в ПО.** Вызывается в момент закрытия смены в модуле продаж. Не вызывается при печати z-отчета на ККТ.
6. **Текст ошибки драйвера ПО.** В случае наличия ошибок обработка должна возвращать текст последней возникшей ошибки драйвера.
7. **Последняя ошибка драйвера ПО.** В случае наличия ошибок обработка должна возвращать числовой код возникшей ошибки драйвера.
8. **Признак наличия ошибки.** В случае наличия ошибки обработка должна вернуть Истину.

9. **Наименование модели ПО.** Обработка может возвращать строку с названием модели используемого оборудования.
10. **Свойства драйвера.** Если используется сторонний драйвер оборудования, у которого могут быть заданы свойства, то обработка должна вызывать окно настроек драйвера. Обработка вызывается из карточки оборудования при нажатии кнопки Свойства драйвера.
11. **Окончание работы с ПО.** Обработка вызывается при завершении работы модуля продаж.

Всем обработкам передается набор переменных, необходимый для выполнения действий.

Переменные, определяемые для профиля прочего оборудования.




Название переменной	Описание
КОДОБОРУДОВАНИЯ / code	Строка. Код карточки оборудования платежной системы.
НОМЕРУСТРОЙСТВА / devicenumber	Число. Номер устройства из карточки оборудования.
СКЛАД / storage	Строка. Код склада из карточки оборудования.
ДЕНЕЖНЫЙКАРМАН / moneybox	Строка. Код денежного кармана из карточки оборудования.
ФИРМА / firm	Строка. Код фирмы из карточки оборудования.
_ИМЯПОЛЯ / fieldname	Строка. Имя поля, значение которого было изменено или название кнопки, которая была нажата. Переменная определена для обработки Проверка действия пользователя.
_ЗНАЧЕНИЕПОЛЯ / fieldvalue	Новое значение поля. Переменная определена для обработки Проверка действия пользователя.
ДЕЙСТВИЕ / action	Число целое. Код записываемого действия в историю действий кассира. Возможные значения: 1 – загрузка отложенного чека; 2 – запись отложенного чека; 3 – отмена чека; 4 – возврат по документу; 5 – выбор операции; 6 – закрытие смены; 7 – открытие смены; 8 – выбор ответственного; 9 – операция внесения; 10 – операция выплаты; 11 – изменение параметров модуля; 12 – изменение параметров чека; 13 – операция по свободной цене; 14 – печать копии чека; 15 – изменение цены позиции; 16 – изменение количества в строке; 17 – удаление строки чека; 18 – применение ручной скидки 19 – применение автоматической скидки; 20 – печать прочих отчетных форм. Переменная определяется только для обработки записи истории действий пользователя.
ЗНАЧЕНИЕ / value, ЧЕКДО / chequebefore, ЧЕКПОСЛЕ / chequeafter	Строки. Переменные определяются только для обработки записи истории действий пользователя. ЗНАЧЕНИЕ принимает значение: 1. для операций внесения и выплаты – сумма операции; 2. загрузка отложенного чека – ИД отложенного чека; 3. печать прочих отчетных форм – код отчета; 4. удаление строки чека – номер строки; 5. применение ручной скидки – процент / сумма скидки;



	<p>6. выбор операции – код операции;</p> <p>7. применение автоматической скидки – номер карты;</p> <p>8. установка количество в строке – номер строки;</p> <p>9. установка цены в строке – номер строки;</p> <p>10. продажа по свободной цене – строка вида Название;Количество;Цена;Единица;</p> <p>Переменные ЧЕКДО / ЧЕКПОСЛЕ содержат описание чека в формате строки Json.</p> <p>ЧЕКДО определена для действий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. запись отложенного чека; 2. отмена чека; 3. выбор операции; 4. изменение параметров чека; 5. операция по свободной цене; 6. изменение цены позиции; 7. изменение количества в строке; 8. удаление строки чека; 9. применение ручной скидки 10. применение автоматической скидки; <p>ЧЕКПОСЛЕ определена для действий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. загрузка отложенного чека; 2. выбор операции; 3. изменение параметров чека; 4. операция по свободной цене; 5. изменение цены позиции; 6. изменение количества в строке; 7. удаление строки чека; 8. применение ручной скидки 9. применение автоматической скидки;
--	---

Карточка оборудования прочего оборудования.

Для осуществления работы с прочим оборудованием необходимо создать карточку оборудования выбрав необходимый профиль и заполнив необходимый для работы параметры.

Карточка торгового оборудования

Код	026	Внешний код	<input type="text"/>
Наименование	Журналирование		
Торговая марка	<input type="text"/>	Серийный №	<input type="text"/>
Тип оборудования	Прочее оборудование		
Профиль	Прочее оборудование   		
<div>Настройка драйвера оборудования</div>			
Устройство	Журналирование		
Склад нахождения	0_Склад		
Денежный карман	Дом		
Юридическое лицо	Индивидуальный предпр.	Номер ФР	1
IP адрес	<input type="text"/>	Номер порта	0

 Записать  Выход

В поле **Тип оборудования** необходимо выбрать **Прочее оборудование**. В поле **Профиль** будет предложен выбор из профилей для прочего оборудования.

Если используемый драйвер подразумевает возможность подключения нескольких устройств, то в поле **Устройство** необходимо выбрать конкретное значение. Поля **Склад**, **Денежный карман**, **Фирма**, **Номер ФР** могут быть использованы профилем для своих нужд.

Параметры **IP адрес**, **номер порта** могут быть использованы профилем по своему усмотрению.

СХЕМЫ РАБОЧИХ МЕСТ.

В справочнике схем РМК необходимо создать как минимум одну схему для работы с МРП v.2.

Схема содержит описание правил работы РМК.

Закладка РМК/Кассиры

На первой закладке необходимо определить список рабочих мест используя кнопки **Добавить** и **Удалить** рабочее место. Кнопка **Изменить название РМК** позволяет изменить название рабочего места без изменения других настроек.

Закладка общая информация.

На закладке **Общая информация** три раздела.

1. **Склады для расчета.** Позволяет указать списки складов для расчета:
 - a. **Остатков.** В подвале чека и в окне подбора товаров будет выводиться суммарный остаток для выбранных складов. Если поле оставить пустым, то оно не будет использоваться, а остаток будет рассчитываться для склада, указанного для расчета цены продажи.
 - b. **Цены.** Цена продажи для рабочего места будет рассчитываться исходя из категории, указанной на выбранном складе. Поле должно быть заполнено.
 - c. **Доступные.** Если в поле выбраны значения, то функция просмотра остатков будет использовать только выбранные значения, для отображения остатков на складах.

Если поле оставить пустым, то будут выводиться остатки на всех доступных складах.

2. **Узел обмена.** При использовании распределенной базы в этом разделе необходимо выбрать узел обмена, в котором находится рабочее место. Если поле оставить пустым, то значение можно будет указать в параметрах РМК. Остальные поля раздела информационные и отражают текущую версию базы данных в узле и время последнего обмена данными.
3. **Время работы.** Позволяет задать время работы рабочего места кассира. Значения можно использовать, например, для применения скидок вида «за час до закрытия» и т.п. образом. Пример скидки, использующей эту информацию:

`RETURN ЕСЛИ(_ВРЕМЯЗАКРЫТИЯ_ЧАС - ЧАС(ДАТАВРЕМЯ()) <= 1, 30, 0);`

Переменная	Значение
_ВРЕМЯЗАКРЫТИЯ_ЧАС	Номер час, указанный в поле Время работы / Окончание.
_ВРЕМЯЗАКРЫТИЯ_МИНУТА	Номер минуты, указанный в поле Время работы / Окончание.
_ВРЕМЯОТКРЫТИЯ_ЧАС	Номер час, указанный в поле Время работы / Начало.
_ВРЕМЯОТКРЫТИЯ_МИНУТА	Номер минуты, указанный в поле Время работы / Начало.

Закладка Кассиры.

Карточка схемы РМК

Код: 0000000001

Наименование: Основная схема

Таблицы: РМК/Кассиры, Товары / услуги, Клавиатура, Печать / Операции, ЕГАИС и скрипты, Прочее

Подтабы: Общая информация, Кассиры, Менеджеры, Оборудование

Код	Имя
00000001	КАСИР
00000003	ХОЗЯИН
00000002	МЕНЕДЖЕР

Кнопки: Записать, Выход

На закладке **Кассиры** можно сформировать список кассиров, которые имеют право работать на выбранном рабочем месте. Если список будет содержать один и более элементов, то только выбранные кассиры смогут запустить МРП v.2 от своего имени. Если список будет пустой, то все определенные в системе сотрудники с уникальными паролями смогут запускать МРП v.2 от своего имени.

Закладка Менеджеры.

Карточка схемы РМК *

Код: 0000000001

Наименование: Основная схема

Таблицы: РМК/Кассиры, Товары / услуги, Клавиатура, Печать / Операции, ЕГАИС и скрипты, Прочее

Подтабы: Общая информация, Кассиры, Менеджеры, Оборудование

Код	Имя
00000002	МЕНЕДЖЕР
00000003	ХОЗЯИН

Кнопки: Записать, Выход

На закладке **Менеджеры** можно сформировать список сотрудников, которые смогут быть выбраны в чеке в качестве ответственных менеджеров. Это позволит в будущем формировать отчеты о продажах сотрудниками.

Закладка Оборудование.

Карточка схемы РМК *

Код: 0000000001

Наименование: Основная схема

РМΚ/Кассиры: Товары / услуги Клавиатура Печать / Операции ЕГАИС и скрипты Прочее

[Иконки]

Общая информация | Кассиры | Менеджеры | Оборудование

Код	Наименование
▶ 005	Весы Марта
001	Рабочий ФР
003	ФР для дополнительных чеков

PMK на партизанов
PMK на Садовой
PMK на бульваре
PM на Меркурии

[Записать] [Выход]

На закладке оборудование необходимо сформировать список торгового оборудования, используемого на рабочем месте. В качестве такого могут быть ККТ (оборудование с типом ФР), весы без печати этикеток, платежные системы и прочее оборудование. ККТ, платежных систем и прочего оборудования может быть добавлено в список несколько. При добавлении нескольких ККТ в список будет возможность деления одного чека на несколько печатных устройств. Весы могут быть только одни. При добавлении нескольких платежных систем будет возможность указывать суммы оплаты чеков для каждой платежной системы отдельно. Платежная система будет обрабатывать указанные для нее суммы самостоятельно, посредством профиля платежных систем. Если в списке не будет указана ПС для какого либо вида оплаты, то будет задействована встроенная платежная система без дополнительного функционала, т.е. без ограничения сумм оплаты и без какого либо взаимодействия с оборудованием.

Если в списке нет весов, то функционал чтения веса с весов будет недоступен.

Закладка Товары/Услуги.

На закладке Товары/Услуги необходимо сформировать список товаров, которые будут представлены в блоке кнопок для быстрого выбора.

223.00 Р Ананас	60.00 Р Бананы	342.00 Р Колбаса варёная	70.00 Р Котлеты развесны е	50.00 Р мясо в ассортим енте
360.00 Р Колбаса краковска я	360.00 Р Колбаски немецкие	100.00 Р Лимоны	30.00 Р Лук репчатый	30.00 Р Морковь
525.00 Р Мясо безкостно е	120.00 Р Огурцы	560.00 Р Окорок копчёный	60.00 Р Перец болгарски й сладкий	90.00 Р Персики
80.00 Р Помидор ы	150.00 Р Редис	150.00 Р Свинина хрящи	510.00 Р Сервилат российски й	95.00 Р Сливы
350.00 Р Сметана развесная	23.00 Р Сушки с маком	546.00 Р Сыр российски й	450.00 Р Сыр тильзитер	300.00 Р Творог развесной

[illegible]

В список могут быть добавлены отдельные товары/услуги, папки товаров/услуг и группы ресурсов. В результате из полученного списка будет сформирован линейный или иерархический (зависит от значения параметра **Выводить папки**) список товаров и именно он будет отображен в панели быстрого выбора. Для товаров/услуг в панели быстрого доступа будет выведено краткое наименование из карточки товара или услуги. Для папок будет выведен текст из колонки **Текст**. Для выбранных товаров/услуг можно задать комментарий, который будет выводиться при выборе такого товара. Если данные параметры не будут заданы в схеме, то при работе будут выводиться соответствующие значения из карточки справочника.

Порядок товаров в панели выбора будет соответствовать порядку строк в списке.

Установка признака **Выводить папки** укажет системе, что не нужно сразу формировать весь список товаров, входящих в выбранные папки, а нужно выводить названия самих папок, для того, чтобы кассир мог заходить в них и внутри выбирать товары.

 Штучный товар	 Весовой товар 11	 ЕГАИС		

Внутри папок список товаров содержит все товары папки и ограничивается параметрами «**Не показывать товары без цены**», «**Не показывать товары без остатка**», «**Неиспользуемые карточки**». В качестве порядка сортировки для товаров внутри папки используется название товаров.

Закладка Клавиатура.

Карточка схемы РМК

Код: 0000000001

Наименование: Основная схема

PMK/Кассиры | Товары / услуги | **Клавиатура** | Печать / Операции | ЕГАИС и скрипты | Прочее

Тест клавиши: Клавиша: F5 [X] [B] [Shift] [CTRL] [Alt]

Команда: Формировать расходную накладную (оп [X] [B])

ШК: [X] [B] Скрипт: [X] [B]


Клавиша	S	C	A	Команда	Параметр	Штрих
F5				Формировать расходную накладную (операция Пр		
ENTER				Итого		
F1				Кнопка Печать		
F12				Общие параметры		
Gray+				Увеличить количество		
GRAY-				Уменьшить количество		
Gray*				Установить количество		
DEL				Удалить строку		
ESC				Заккрыть смену и выключить компьютер		
F3				Прочие печатные формы	"0000001154"	
F1				Ввод дополнительных свойств чека		
F2				Ввод дополнительных свойств строки чека		
F3				Выбор модификаторов строки чека		

Записать Выход


Позволяет расширить / изменить комбинации клавиш для выполнения различных функций МРП2. Список допустимых команд охватывает практически все возможные операции, допустимые в МРП2. С выбранной клавишей могут быть использованы модификаторы SHIFT/CTRL/ALT. Недопустимыми являются комбинации, зарезервированные операционной системой под свои нужды. Например, ALT+TAB. Если для какой-то функции не задана комбинация, то будет использоваться стандартная, аналогичная МРП1:

ESC.....	Выход из формы регистрации	TAB.....	Переход в поле ввода
F2.....	Подбор товара	Серый +.....	Переход в окно ПОДИТОГ
CTRL-F2.....	Подбор товара, с текущей позиции	CTRL-DEL.....	Удалить текущую строку
F3.....	Подбор товара по артикулу	INS, CTRL-N.....	Новая регистрация
F4.....	Подбор товара по коду	CTRL-R.....	Переход в окно сервиса
F5.....	Просмотр состояния склада	CTRL-D.....	Скидка в сумме
F6.....	Ввести дисконтную карту	CTRL-P.....	Скидка в процентах
CTRL-F6.....	Удалить дисконтную карту	CTRL-O.....	Отложить чек
SHIFT-F6.....	Информация о дисконтной карте	CTRL-SHIFT-U.....	Сменить кассира
F7.....	Подбор товара по наименованию	Стрелка вверх.....	Предыдущая строка
F8.....	Подбор товара по штриховому коду	Стрелка вниз.....	Следующая строка
F9.....	Получить вес с весов	Число*.....	Установить количество
CTRL+SHIFT+F2.....	Выбор операции	Число=.....	Установить цену
CTRL+SHIFT+F3.....	Выбор склада	Число%.....	Дать скидку в процентах
CTRL+SHIFT+F6.....	Ручные скидки	Число\$.....	Дать скидку в сумме
CTRL+SHIFT+F10.....	Управление скидками на позицию	CTRL-F1.....	Данная справка
CTRL-F10.....	Управление скидками на чек		



Меню кнопки  **Добавить строку или список из другой схемы** позволяет добавить в список новую клавиатурную функцию либо загрузить список функций из другой схемы РМК.



Меню кнопки  **Удалить строку** позволяет удалить из списка клавиатурную функцию либо очистить весь список.

В качестве клавиатурной функции может быть задан скрипт, выполняющий какую либо работу. Например, для добавления конкретного товара может быть задан такой скрипт

`ОТПРАВИТЬСООБЩЕНИЕ(_ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕВЫПОЛНИТЬКОМАНДУ, "ДОБАВИТЬТОВАРПОАРТИКУЛУ", "22357")`

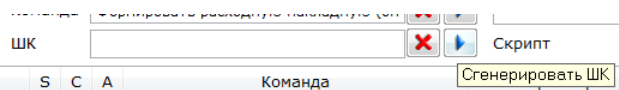
Вместо `ДОБАВИТЬТОВАРПОАРТИКУЛУ` могут быть указаны такие команды:

- ДОБАВИТЬТОВАРПОКОДУ;
- ДОБАВИТЬТОВАРПОАРТИКУЛУ;
- ДОБАВИТЬТОВАРПОШК;
- ДОБАВИТЬТОВАРПОНАЗВАНИЮ;
- ДОБАВИТЬТОВАРПОВНУТРЕННЕМОКОДУ.

Полный список допустимых команд приведен в Приложении 1.

Клавиатурная функция может иметь параметр. Правее поля **Команда** расположено поле для ввода или просмотра выражения, вычисленное значение которого, будет служить параметром клавиатурной функции. Параметры вычисляются в момент запуска приложения, поэтому могут обращаться только к статическим переменным из [таблицы 6](#).

Поле ШК позволяет задать штриховой код для выполняемой функций. В таком случае, чтением сканером такого штрихового кода приведет к исполнению функции. Штриховой код может быть удобен в случае отсутствия на рабочем месте клавиатуры. Тогда связь штриховых кодов с функциями может облегчить кассиру доступ к часто используемому функционалу.



Кнопка **Сгенерировать ШК** позволяет сгенерировать правильный EAN13 из неиспользуемого диапазона штриховых кодов. В кнопке **Печать** можно выбрать печатную форму для вывода списка ШК на печать.

Закладка Печать / Операции.

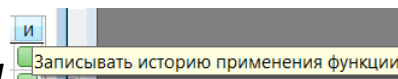
Операции.

В разделе операций можно задать права на формируемые типы чеков, виды оплаты и основные функции. Варианты выбора следующие:

1. Д - доступно – доступно кассирам и администратору;
2. А - доступно администратору, т.е. доступно только администратору, но не кассиру;
3. К – доступно только с клавиатуры, а элемента в интерфейсе нет;
4. Н – никому недоступно.

Отличия между кассиром и администратором - в профиле, который задается в карточке сотрудника. Значения от 1 до 28 считаются кассирами. Значения 29 и 30 – администраторами.

Запись истории действий пользователя.

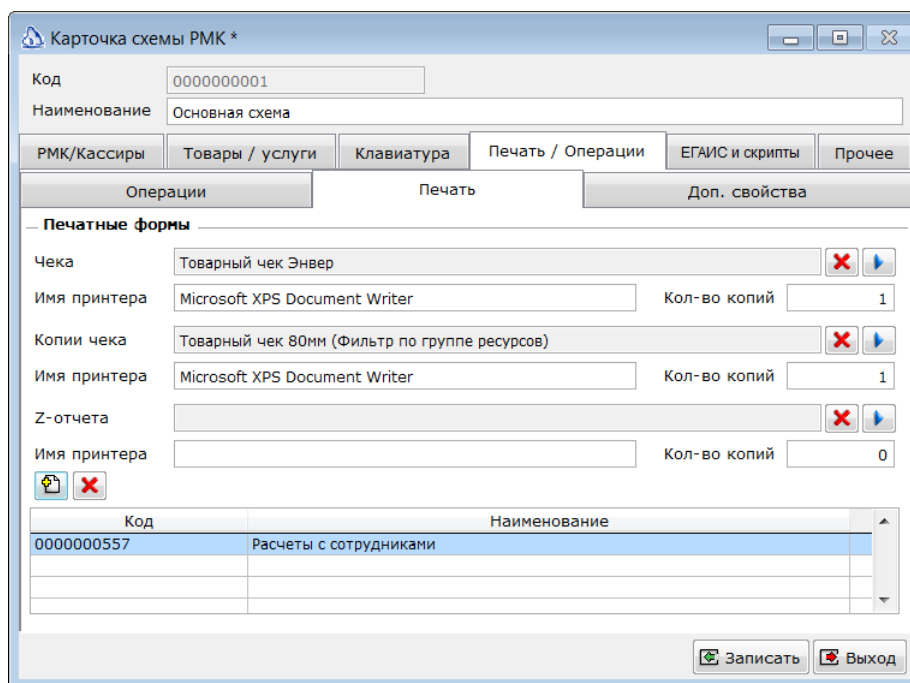


В списке сервисных функций доступна колонка **И** **Записывать историю применения функции**.

Установка признака в этой колонке укажет программе на необходимость записи истории применения кассиром соответствующей функции. Запись производится в таблицу **chequehistory**.

Таблица **chequehistory** содержит следующие поля.

Имя поля	Тип данных	Комментарий
date	Дата и время	Дата и время выполнения функции.
rmkschem	Строка 10 символов	Код схемы РМК, указанный в настройках РМК.
rmk	Строка 10 символов	Код РМК, указанный в настройках РМК.
username	Строка 250 символов	Имя кассира, авторизовавшегося на РМК на момент выполнения функции.
usercode	Строка 10 символов	Код кассира из справочника сотрудников.
operation	Число целое	Код функции 1 – Загрузка отложенного чека; 2 – Сохранение отложенного чека; 3 – Отмена чека; 4 – Возврат по чеку; 5 – Выбор операции (продажа, возврат и т.п.); 6 – Заккрытие смены; 7 – Открытие смены; 8 – Выбор менеджера; 9 – Внесение наличных в кассу; 10 – Выплата наличных из кассы; 11 – Вызов параметров программы; 12 – Вызов параметров чека; 13 – Свободная продажа; 14 – Печать копии чека; 15 – Изменение цены продажи; 16 – Изменение количества; 17 – Удаление строки чека; 18 – Применение ручной скидки; 19 – Применение автоматической скидки; 20 – Печать прочих форм.
operationname	Строка 250 символов	Текстовое название операции.
object	Строка 250 символов	Для перечисленных операций записываются следующие значения: 2 – ИД отложенного чека; 4 – ИД чека, по которому производится возврат; 5 – Выбранная операция (число от 1 до 5); 8 – Код из справочника сотрудников; 9 – Сумма внесенных наличных; 10 – Сумма выплаченных наличных; 13 – Строка, содержащая название, количество и цену; 14 – ИД чека, копия которого выведена на печать; 15 – Номер строки чека, в которой изменена цена; 16 – Номер строки чека, в которой изменено количество; 17 – Номер удаляемой строки чека; 18 – Код примененной скидки, либо процент/сумма; 19 – Номер дисконтной карты; 20 – Код печатной формы.
before_	Текст	Чек в формате Json до примененной операции. Записывается для функций: 2, 3, 5, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19.
after_	Текст	Чек в формате Json после примененной операции. Записывается для функций: 1, 5, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19.

Печать.


Карточка схемы РМК *

Код: 0000000001

Наименование: Основная схема

РМК/Кассиры | Товары / услуги | Клавиатура | **Печать / Операции** | ЕГАИС и скрипты | Прочее

Операции | **Печать** | Доп. свойства

Печатные формы

Чек: Товарный чек Энвер [X] [↔]

Имя принтера: Microsoft XPS Document Writer Кол-во копий: 1

Копии чека: Товарный чек 80мм (Фильтр по группе ресурсов) [X] [↔]

Имя принтера: Microsoft XPS Document Writer Кол-во копий: 1

Z-отчета: [X] [↔]

Имя принтера: [X] [↔] Кол-во копий: 0

Код	Наименование
0000000557	Расчеты с сотрудниками

Записать | Выход

Параметры печати позволяют задать печатные формы, которые будут формироваться в соответствующие моменты времени. Печатные формы могут быть выведены на любой принтер, работающий через стандартную системную очередь печати. Печать будет производиться на указанный принтер. Если имя принтера не указано или указано неверно, то печать будет произведена на принтер по умолчанию.

Печатная форма чека вызывается один раз на всю регистрации после формирования и записи чека в базу данных. Например, можно автоматически печать товарный чек или накладную, гарантийные талоны и иные сопроводительные документы.

Печатная форма для копии чека формируется при печати копии чека. Это может быть та же форма, что и для чека, либо иная, с пометкой, что это копия.

Печатная форма для z-отчета формируется после закрытия смены и формирования z-отчета. Печатная форма формируется для каждого ФР отдельно.

В нижний список могут быть добавлены печатные формы, которые кассир сможет распечатать из панели **Сервис/Печать прочая**. Либо, используя клавиатурную функцию. Эти формы выводятся на принтер по умолчанию.

Закладка Доп. свойства.

На закладке **Дополнительные свойства** можно определить, какая дополнительная информация будет связана с чеком. **Дополнительные свойства** – это поля с данными, которые могут быть заполнены автоматически скриптами или кассирами в визуальном режиме. Например, если на кассе возможно оформление заказа с доставкой, то может быть запрошен признак наличия доставки и адрес доставки. Введенная информация будет сохранена вместе с чеком и распечатана на бланке заказа или в самом чеке.

Дополнительные свойства могут быть привязаны к чеку целиком, либо к каждой строке чека.

Добавление свойств производится из справочника **Параметров системы**. Это позволяет организовать не только ввод текстовых данных, но и выбор значений из предопределенного списка/справочника.

Дополнительные параметры могут быть запрошены автоматически. Для чека – в момент добавления первого товара в чек (маркер в колонке **До**) и/или перед печатью чека (маркер в колонке **Оп**).

Для строки чека параметры могут быть запрошены автоматически при добавлении строки в чек. Так же, если для строки чека определены дополнительные свойства, то в контекстном меню строки чека будет доступен пункт ввода значений.

Редактирование позиции

Изменить количество

Прочитать вес с весов

Изменить цену

Применить скидку

Модификаторы

Доп. свойства

Удалить строку

Заккрыть

Для запроса дополнительных свойств чека и свойств строки предусмотрены клавиатурные функции.

Модификаторы.

Если для продаваемого товара в карточке товара определены модификаторы, то они могут быть запрошены и сохранены со строкой чека.

При наличии модификаторов в контекстном меню строки чека будет пункт для их ввода.

Редактирование позиции

Изменить количество

Прочитать вес с весов

Изменить цену

Применить скидку

Модификаторы

Доп. свойства

Удалить строку

Заккрыть

Выбор пункта меню откроет окно для выбора модификаторов позиции чека.

Введите количество у необходимых модификаторов

М	Название	Количество
<input type="checkbox"/>	Соус 1	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Соус 2	1
<input type="checkbox"/>	Соус 3	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Соус 4	1
<input type="checkbox"/>	Соус 5	0

7 8 9

4 5 6

1 2 3

, 0 C

Количество может быть как целым, так и дробным. Ввод возможен как с клавиатуры, так и экранными кнопками. Для запроса модификаторов предусмотрена клавиатурная функция.

Если в группе модификаторов указано, что все модификаторы из группы должны автоматически подбираться в чек, то при выборе товара, все модификаторы автоматически подберутся в чек. Если у кассира будут права на работу с модификаторами, то он сможет изменить их состав.

Настройка групп модификаторов

Группы модификаторов

- Соус
- Комбо2
- Завтрак
- Завтрак
- Комбо
- Комбо
- Фант
- Фант
- Баскет
- Крыло4
- Крыло8
- Крыло12
- Линк
- Вейк

Код	Наименование	Ед.	Кол.
117	Булочка	порц	00
17	Картофель по-деревенски	порц	00
		порц	00
		а: порц	00

Параметры группы модификаторов

Комбо2

☐ Разрешен выбор только одного модификатора

☐ Разрешен повторный выбор одного модификатора

☒ Автоматически регистрировать все модификаторы

Комбо 2 1786 Солянка мясная со сметаной, ножка куриная, картофель по - деревенски, булочка.																					
				1.000	+	✓	Код	Артикул	ШК												
№	КОД			НАИМЕНОВАНИЕ				КОЛ-ВО * ЦЕНА = СУММА													
1	1786	Комбо 2			1 порц * 199.00 = 199.00				Солянка - сборная мясная = 1 000 Ножка куриная = 1 000 Картофель по-деревенски = 1 000 Булочка = 1 000												

Закладка ЕГАИС и скрипты.

Карточка схемы РМК

Код: 0000000001

Наименование: Основная схема

РМК/Кассиры | Товары / услуги | Клавиатура | Печать / Операции | **ЕГАИС и скрипты** | Прочее

Скрипты

Создание нового чека

Проверка перед записью чека ☒ Пост обработка чека

Пересчет строк чека

Проверка значений и прав доступа

Проверка возможности продажи товара

☒ Использовать функционал для работы с алкоголем

Часы разрешенной продажи алкоголя с: 0 0

Контролировать повторную продажу марок: ☒ Не контролировать ☐ Контролировать

Модуль ЕГАИС для продажи крепкого алкоголя: Регистрация

Выражение для проверки товара на принадлежность к алкоголю

Скрипт отправки данных чека в УТМ ЕГАИС

Записать Выход

Скрипты позволяют выполнить более тонкую настройку работы МРП v.2. Каждый скрипт представляет собой программу, написанную на языке вычислений Айтида. Ознакомиться с правилами написания программ и возможностями языка можно в [документации](#). Каждый скрипт выполняется в окружении, формируемом переменными, значения которых задаются самим МРП2, а так же из собственных переменных скрипта. Собственный контекст скриптов очищается при формировании нового чека. Для сохранения значений переменных между чеками необходимо объявлять такие переменные в ключевом слове PUBLIC.

Возможности используемого языка расширяются дополнительными командами, которые может выполнять МРП2, по запросу скрипта. Для выполнения таких запросов предусмотрена функция: *Сервис.РМКВыполнитьКоманду(Команда, Параметр1, Параметр2);*

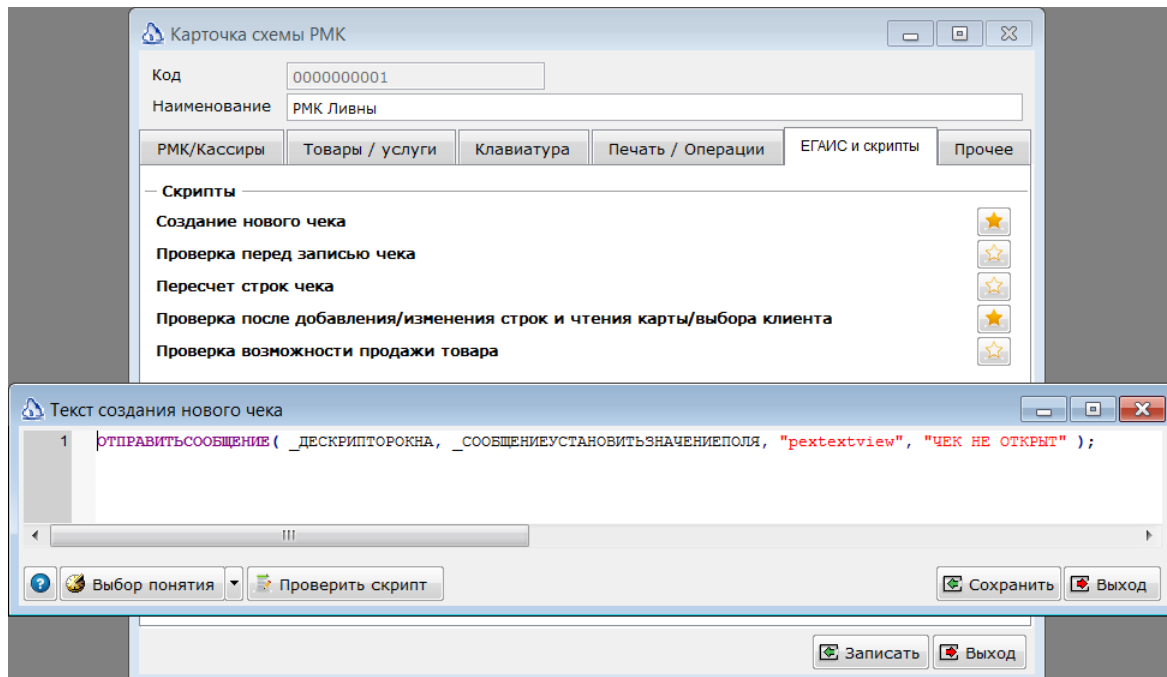
Например,

Сервис.РМКВыполнитьКоманду("ИНФОРМАЦИЯОТОВАРАХ", @Товар);

Команда – это строка, имеющая одно из допустимых значений (см. [таблицу допустимые команды](#)). Параметр1 и Параметр2 – параметры команды, зависящие от самой команды.

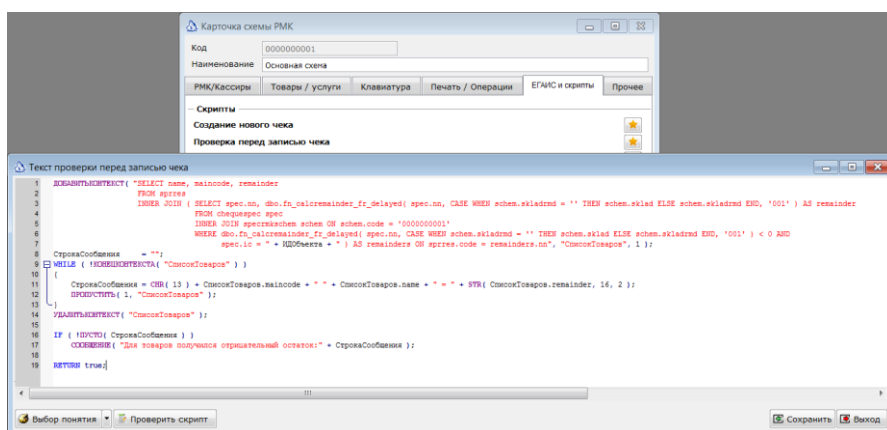
Кроме собственных переменных, скрипты могут использовать в своей работе переменные, определяемые МРП2. Списки и описание таких переменных приведены в [Приложении](#) в [таблицах 6-12](#).

Скрипт **Создание нового чека** вызывается каждый раз, когда создается новый чек. Это происходит при запуске приложения, после закрытия чека и очистки всего контекста связанного с закрытым чеком, при отмене чека. Пример скрипта.



`ОТПРАВИТЬСООБЩЕНИЕ(_ДЕСКРИПТОРКНА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯ, "pextextView", "ЧЕК НЕ ОТКРЫТ");`

Скрипт **Проверка перед записью** чека вызывается в момент формирования чека сразу после записи в базу данных, но перед выводом на ККТ. Вызов производится внутри транзакции записи чека. Поэтому, выполнение скрипта не должно занимать много времени. Иначе, могут возникнуть задержки и ожидания в параллельно работающих рабочих местах, подключенных к одной базе данных. Скрипт должен вернуть **Истину**, если проверка прошла успешно. Если скрипт вернет **Ложь**, то чек будет отменен и удален из базы данных. Пример скрипта.



```
ДОБАВИТЬКОНТЕКСТ( "SELECT name, maincode, remainder
FROM sprres
INNER JOIN ( SELECT spec.nn, dbo.fn_calcremainder_fr_delayed( spec.nn, CASE WHEN schem.skladrmd = ''
THEN schem.sklad ELSE schem.skladrmd END, '001' ) AS remainder
FROM chequespec spec
INNER JOIN specrmkschem schem ON schem.code = '0000000001'
WHERE dbo.fn_calcremainder_fr_delayed( spec.nn,
CASE WHEN schem.skladrmd = '' THEN schem.sklad ELSE schem.skladrmd END, '001' ) < 0 AND
spec.ic = '' + ИДОбъекта + '' ) AS remainders ON
sprres.code = remainders.nn", "СписокТоваров", 1 );
```

```

СтрокаСообщения = "";
WHILE ( !КОНЕЦКОНТЕКСТА( "СписокТоваров" ) )
{
    СтрокаСообщения = CHR( 13 ) + СписокТоваров.maincode + " " + СписокТоваров.name + " = " +
        STR( СписокТоваров.remainder, 16, 2 );
    ПРОПУСТИТЬ( 1, "СписокТоваров" );
}
УДАЛИТЬКОНТЕКСТ( "СписокТоваров" );
IF ( !ПУСТО( СтрокаСообщения ) ) СООБЩЕНИЕ( "Для товаров получился отрицательный остаток:" + СтрокаСообщения );
RETURN true;

```

Скрипт **Пост обработка чека** вызывается после закрытия или аннулирования каждого под-чека. При успешном закрытии под-чека в переменной **ИДЧека** будет идентификатор (число целое) чека. В случае отмены (аннулирования из-за ошибок) значение **ИДЧека** будет равно нулю.

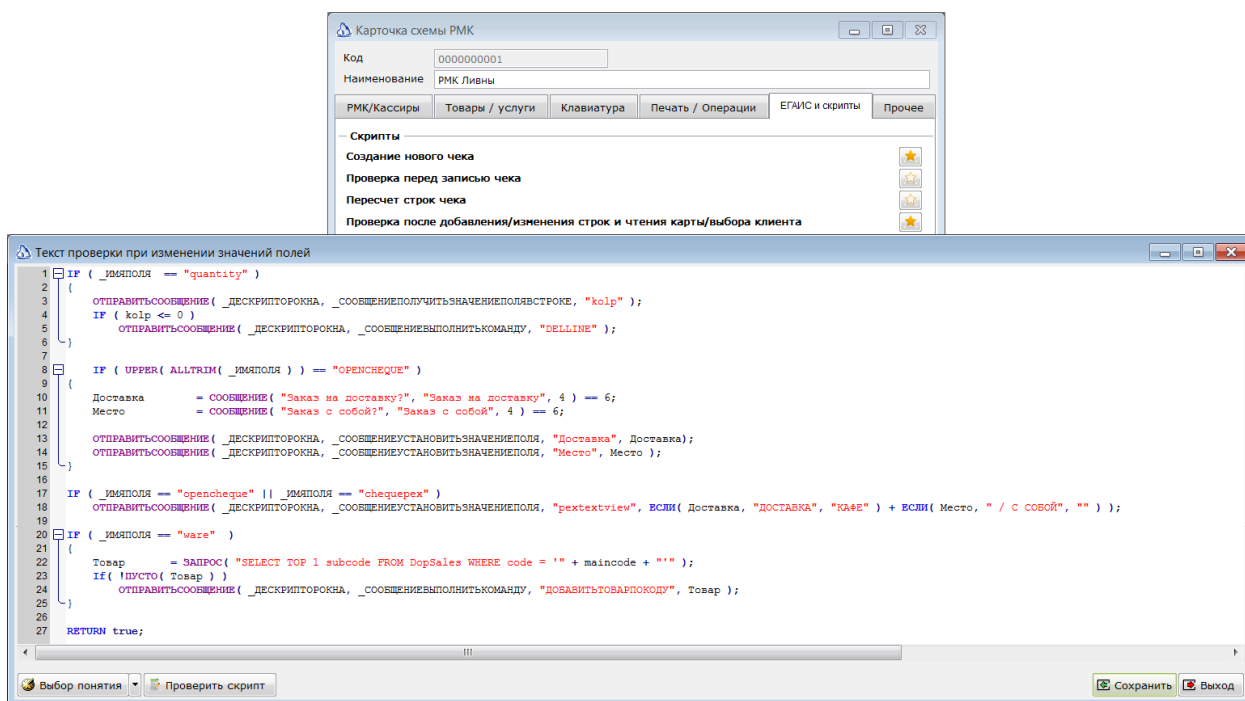
Скрипт **Пересчет строк чека** вызывается при необходимости получить остаток и/или учетную цену товара для строки чека. Относительно учетной цены товара производится расчет скидок. Остаток выводится в подвале чека.

Скрипт **Проверка значений и прав доступа** вызывается при изменении любых параметров чека и нажатии кнопок на панелях. В переменной **_ИМЯПОЛЯ** передается имя (латинскими строчными буквами) измененного поля в чеке или строке чека, или название нажатой кнопки. Список возможных значений приведен в [таблице 13](#).

Для всех полей, кроме **ware** и **chequerex** действуют следующие правила.

1. В переменной **_ЗНАЧЕНИЕПОЛЯ** передается новое значение поля.
2. Скрипт должен вернуть Истину, если изменение разрешено. Иначе – Ложь. Если скрипт вернет Ложь, то изменение будет отклонено и у поля останется прежнее значение.
3. Если скрипт не пустой, то его последней строкой обязательно должна быть команда **RETURN true;**

Для вариантов **ware** и **chequerex** выполнение скрипта производится после добавления товара/ввода значений дополнительных свойств. Возвращаемое скриптом значение игнорируется. Это связано с тем, что для этих вариантов предусмотрены собственные отдельные скрипты проверки значений (**Скрипт проверки возможности продажи товара** и **Скрипт проверки введенных значений дополнительных свойств**).



```

IF ( _ИМЯПОЛЯ == "quantity" )
{
    ОТПРАВИТЬСООБЩЕНИЕ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕПОЛУЧИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯВСТРОКЕ, "kolp" );
    IF ( kolp <= 0 )
        ОТПРАВИТЬСООБЩЕНИЕ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕВЫПОЛНИТЬКОМАНДУ, "DELLINE" );
}

IF ( UPPER( ALLTRIM( _ИМЯПОЛЯ ) ) == "OPENCHEQUE" )
{
    Доставка      = СООБЩЕНИЕ( "Заказ на доставку?", "Заказ на доставку", 4 ) == 6;
    Место         = СООБЩЕНИЕ( "Заказ с собой?", "Заказ с собой", 4 ) == 6;

    ОТПРАВИТЬСООБЩЕНИЕ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯ, "Доставка", Доставка);
    ОТПРАВИТЬСООБЩЕНИЕ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯ, "Место", Место );
}

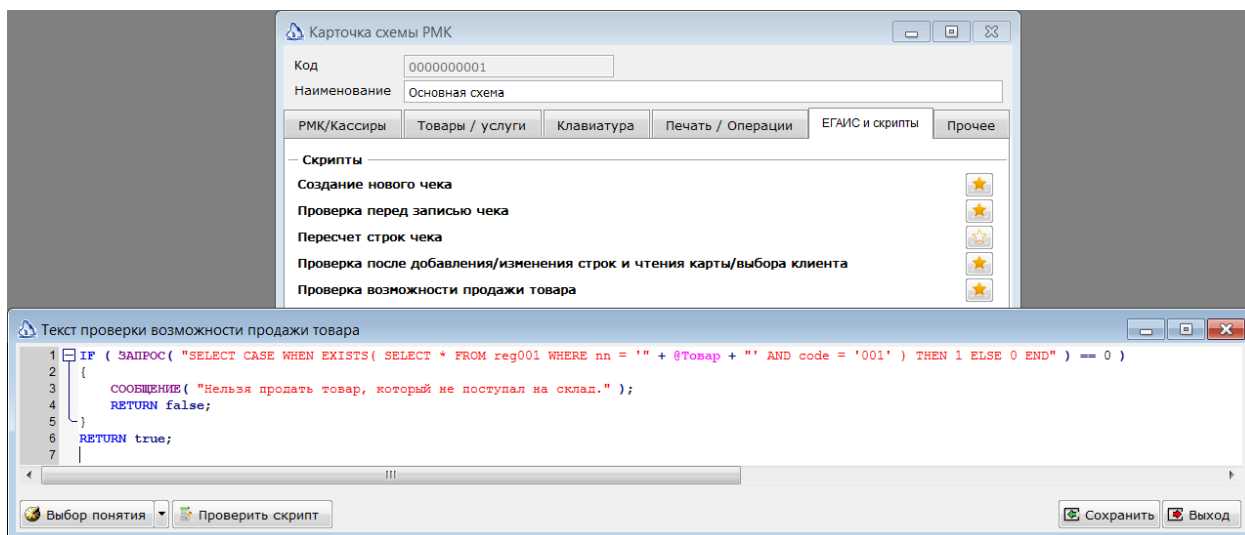
IF ( _ИМЯПОЛЯ == "opencheque" || _ИМЯПОЛЯ == "chequepex" )
    ОТПРАВИТЬСООБЩЕНИЕ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕУСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯ, "pextextView",
        ЕСЛИ( Доставка, "ДОСТАВКА", "КАФЕ" ) + ЕСЛИ( Место, " / С СОБОЙ", "" ) );

IF ( _ИМЯПОЛЯ == "ware" )
{
    Товар          = ЗАПРОС( "SELECT TOP 1 subcode FROM DopSales WHERE code = '' + maincode + ''" );
    IF( !ПУСТО( Товар ) )
        ОТПРАВИТЬСООБЩЕНИЕ( _ДЕСКРИПТОРОКНА, _СООБЩЕНИЕВЫПОЛНИТЬКОМАНДУ, "ДОБАВИТЬТОВАРПОКОДУ", Товар );
}

RETURN true;

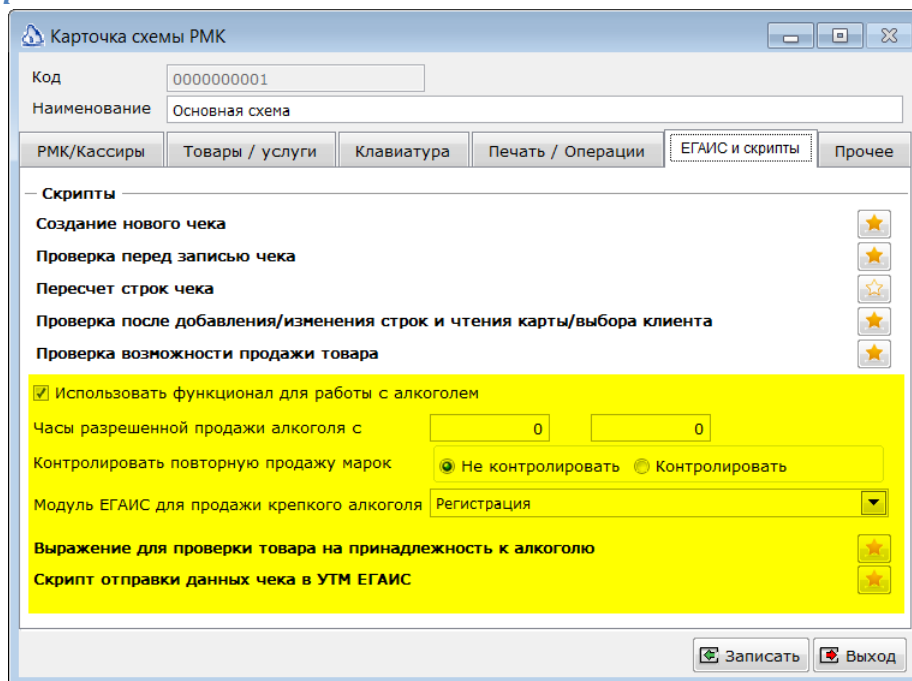
```

Скрипт **Проверка возможности продажи товара** вызывается при подборе товара в чек. Если скрипт вернет Ложь, то строка не будет добавлена в чек.



```
IF ( ЗАПРОС( "SELECT CASE WHEN EXISTS( SELECT * FROM reg001 WHERE nn = " + @Товар + " AND code = '001' ) THEN 1 ELSE 0 END" ) == 0 )
{
    СООБЩЕНИЕ( "Нельзя продать товар, который не поступал на склад." );
    RETURN false;
}
RETURN true;
```

Раздел для работы с ЕГАИС.



В разделе перечислены параметры, отвечающие за взаимодействие программы с ЕГАИС.

При указании часов разрешенных, для продажи алкоголя, программа будет проверять продажу товаров со значением поля `alcotype` не равным нулю на попадание в указанный интервал времени. В случае выходя за рамки интервала будет выведено сообщение и товар не будет продан. Товар может быть уже в чеке (добавили ранее указанного в ограничении времени), но сформировать чек будет нельзя.

Контроль повторно продажи марок позволяет проверить продаваемые алкомарки на наличие их в более ранних продажах. Учитываются как продажи, так и возвраты марок.

Модуль ЕГАИС для продажи крепкого алкоголя определяет УТМ, в который будут отправляться чеки с крепким алкоголем.

Скрипты ЕГАИС.

Выражение для проверки товара на принадлежность к алкоголю. Скрипт должен вернуть одно из значений 0, 1 или 2. 0 – товар не является алкоголем, 1 – маркированный алкоголь (нужно отправлять чеки в ЕГАИС и проверять время продажи), 2- немаркированный алкоголь (нужно проверять время продажи, но не нужно отправлять чеки в ЕГАИС).

Стандартное выражение должно быть следующим.

```
RETURN ЗАПРОС( "SELECT dbo.fn_alcotype( nnvid ) FROM sprnn WHERE nn = '" + @Товар + "'" );
```

Скрипт отправки данных чека в УТМ ЕГАИС. Для работы с ЕГАИС скрипт должен содержать вызов процедуры отправки чека в ЕГАИС.

Стандартный скрипт должен быть следующим.

ЕГАИС.ОтправкаЧекаВЕГАИС(КОДУТМ, КОДОБОРУДОВАНИЯ, НОМЕРСМЕНЫ, НОМЕРЧЕКА, ИМЯТАБЛИЦЫ);

Закладка Прочее.

Формирование документов.

В разделе **Формирование документов** задаются параметры документов, которые будут созданы в момент закрытия кассовой смены.

1. **Дата документа** – позволяет задать дату. С которой будут создаваться документы. Возможные варианты:
 - а. **Датой чеков** – из момента создания чека будет взята дата и с этой датой (концом дня) будут создаваться документы. Чеки с разными датами, но не временем, попадут в разные документы.

- b. **Текущей датой** – все создаваемые документы будут текущей датой и временем. Все чеки не зависимо от момента их создания попадут в один документ.
 - c. **Датой закрытия смены** – все чеки будут поделены по сменам и документы будут созданы датой и временем транзакций закрытия смены.
2. **Группировать документы по кодам оборудования** – установка признака укажет системе, что чеки пробитые на разных ФР должны попасть в разные документы.
 3. **Группировать документы по кассовым сменам** – установка признака укажет системе, что чеки из разных кассовых смен должны попасть в разные документы.
 4. **Определить склад документа по группе товара** – для каждого проданного товара будет определяться склад из связанной группы ресурсов. Товары с разными складами попадут в разные документы.
 5. **Определять фирму для документа по группе товара** – для каждого проданного товара будет определяться фирма из связанной группы ресурсов. Товары с разными фирмами попадут в разные документы.

По умолчанию в момент закрытия смены **Модуль регистрации продаж v.2** не формирует документов. Для того, чтобы модуль формировал документы по своим продажам необходимо убрать символы комментария в **Скрипте создания документов в момент закрытия смены**.

The image shows two overlapping windows from a software application.

The top window, titled "Карточка схемы РМК", has a header with a code "0000000001" and the name "Основная схема". It contains several tabs: "РМК/Кассиры", "Товары / услуги", "Клавиатура", "Печать / Операции", "ЕГАИС и скрипты", and "Прочее". The "ЕГАИС и скрипты" tab is active, showing a section for "Формирование документов". Under this section, there is a dropdown menu for "Дата документа" set to "Датой чеков". Below this are four checkboxes, all of which are unchecked:

- ☐ Группировать документы по кодам оборудования
- ☐ Группировать документы по кассовым сменам
- ☐ Определять склад для документа по группе товара
- ☐ Определять фирму для документа по группе товара

 There is a section "Скрипт создания документов в момент закрытия смены" with a yellow star icon. Below it is a section "Закрытие смены и отложенные чеки" with three radio buttons: "Не проверять", "Предупреждать о наличии" (which is selected), and "Запретить закрывать смену при наличии". At the bottom right of this window are buttons "Записать" and "Выход".

The bottom window, titled "Текст создания документов в момент закрытия смены.", is a script editor. It contains a single line of code:


```
1 Сервис.РМКСоздатьДокументы ( _РМКСХЕМА, _РМККОД );
```

 At the bottom of this window are buttons "Выбор понятия", "Проверить скрипт", "Сохранить", and "Выход".

Закрытие смены и отложенные чеки.

В разделе можно выбрать варианты поведения системы в момент закрытия смены при наличии у кассира отложенных чеков.

Возможные варианты:

1. Ничего не делать. В момент закрытия смены не будет проверки на наличие отложенных чеков. Это значение по умолчанию.
2. Предупреждать о наличии. В этом случае в момент закрытия смены системы проверит наличие отложенных чеков и предупредит о них, если таковые есть. Кассир сможет отказаться принимать меры и закрыть смену.
3. Запретить закрывать смену при наличии. В этом случае в момент закрытия смены системы проверит наличие отложенных чеков и, если таковые есть, то не позволит кассиру закрыть смену. Кассир должен будет либо отменить все отложенные чеки, либо зарегистрировать их.

Интерфейс.

На закладке можно задать общие настройки интерфейса МРП2 и параметры формирования документов, в момент закрытия кассовой смены.

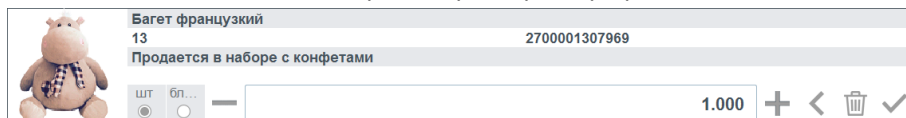
1. **Объединять строки с одним товаром в чеке** – параметр укажет системе, что при подборе товара, который уже есть в чеке, не будет добавляться новая строка. А будет увеличиваться количество в имеющейся.
2. **Панели быстрого доступа** – параметр укажет системе, что в правой части рабочего окна приложения будут выведены панели для быстрого доступа к основным функциям программы кнопки:
 - a. товарной матрицы;
 - b. сервисных функций;
 - c. параметров чека;
 - d. функциям скидок;
 - e. панели свободной продажи.

Если параметр снят, то предполагается, что доступ ко всем функциям производится с клавиатуры.

3. **Сворачивать через ... секунд.** Установка признака включит возможность сворачивания панелей быстрого доступа. При указании положительного интервала в секундах

сворачивание будет производиться автоматически, через указанное количество секунд. Данная настройка может быть востребована при небольшом экране и большом значении масштаба интерфейса.

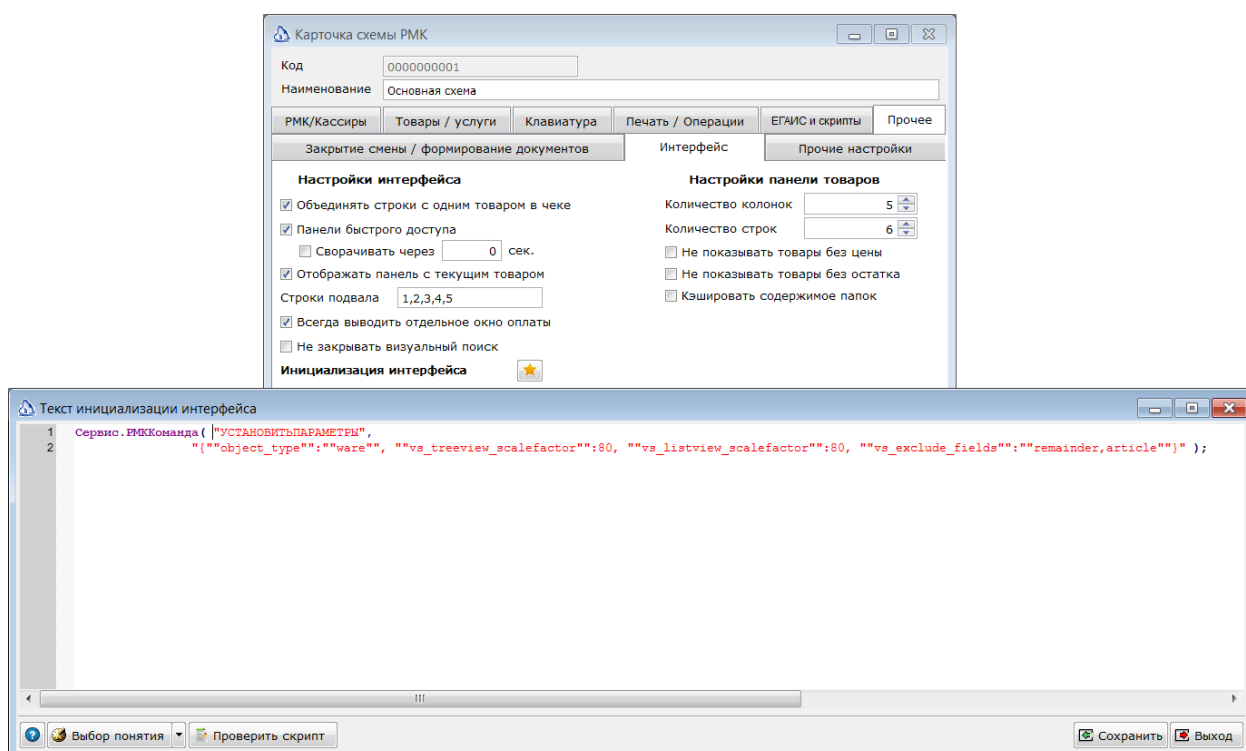
4. **Отображать панель с текущим товаром** – если установлен параметр, то над списком товаров будет выведена панель с товаром из текущей строки. Там же можно будет изменить его количество и просмотреть фотографию.



5. **Строки подвала** – позволяет задать номера строк подвала чека, которые будут видны в окне МРП2. Если поле оставлено пустым, то будут выводиться все строки, кроме пятой. Для отображения пятой строки (список доп. свойств чека), необходимо принудительно её указать в настройках.

ПРОДАЖА №	146	ОСТАТОК:	0	ИТОГО:	0.00
Рабочий ФР	17.04.2019 14:42	КАССИР		СКИДКА:	0.00
ПОКУПАТЕЛЬ:	<не выбран>			КАРТА:	<не введена>
ДКС	<партнер не выбран>			<менеджер не выбран>	

6. **Всегда выводить отдельное окно оплаты.** Настройка указывает программе, что в момент оплаты чека необходимо отобразить «плавающее» окно для ввода оплаты.
7. **Не закрывать визуальный поиск.** Настройка указывает программе, что при подборе товара через визуальный поиск не нужно автоматически закрывать окно подбора при выборе товара.
8. **Инициализация Интерфейса.** Исполняемый скрипт, который вызывается два раза при запуске программы. Первый раз до создания всех органов управления. Второй раз после создания органов управления. Может содержать команду для установки цветов интерфейса. Отличить место вызова можно по значению переменной **МЕСТОВЫЗОВА**. При вызове до создания органов управления её значение будет равно "**beforeinit**", при вызове после создания органов управления "**afterinit**". Типовое использование скрипта – для задания настроек цветовой схемы и/или установки параметров командой **УСТАНОВИТЬПАРАМЕТРЫ**.



Сервис.РМККоманда("УСТАНОВИТЬПАРАМЕТРЫ",

"{"object_type":"ware", "vs_treeview_scalefactor":80, "vs_listview_scalefactor":80, "vs_exclude_fields":"remainder,article"}");

Пример скрипта устанавливает следующие параметры окна визуального подбора товаров:

- масштаб шрифта для дерева;
- масштаб шрифта для списка;
- убирает колонки с остатком и артикулом из списка.

Доступны следующие тэги для настройки параметров.

Тэг	Описание
object_type	Тип объекта, для которого передается описание. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> • ware – подбор товаров; • client – подбор клиентов; • card – подбор карт; • partner – подбор контрагентов; • manager – подбор сотрудника; • cheque – выбор чека; • delay – выбор отложенного чека.
vs_treeview_scalefactor	Масштаб шрифта в процентах, используемого в дереве окна визуального подбора. Допустимые значения от 30 до 300.
vs_listview_scalefactor	Масштаб шрифта в процентах, используемого в списке окна визуального подбора. Допустимые значения от 30 до 300.
vs_exclude_fields	Строка, список полей через запятую без пробелов, которые необходимо убрать из списка визуального подбора.
vs_treeview_partition	Ширина дерева папок в процентах от ширины окна визуального подбора.

vs_columns_description	Позволяет изменить формат вывода и содержимое данных в колонке списка. Значением тэга является массив объектов, задающих описание колонок списка визуального подбора.
vs_additional_fields	Позволяет добавить собственные колонки в список. Значением тэга является массив объектов, задающих описание колонок списка визуального подбора.
cs_exclude_fields	Строка, список полей через запятую без пробелов, которые необходимо убрать из списка окна выбора чеков/отложенных чеков.
cs_columns_description	Позволяет изменить формат вывода и содержимое данных в колонке списка. Значением тэга является массив объектов, задающих описание колонок списка окна выбора чеков/отложенных чеков.
cs_additional_fields	Позволяет добавить собственные колонки в список. Значением тэга является массив объектов, задающих описание колонок списка окна выбора чеков/отложенных чеков.

Таблица с составом объекта описания колонки списка.

Тэг	Описание
label	Текст заголовка колонки
fieldname	Имя поля. По этому имени идентифицируется, какая колонка будет изменена. Предопределенные значения: <ul style="list-style-type: none"> • maincode – код товара; • article – артикул товара; • name – наименование объекта (для всех справочников); • price – цена товара; • remainder – остаток товара; • inn – ИНН контрагента; • имена полей добавленных колонок.
expression	Часть запроса к базе, вычисляющая значение для колонки. Для обращения к полям справочника необходимо использовать префикс имен полей catalog. Например, dbo.fn_calcsklad(catalog.code, "", '001', '001', "")
type	Тип значения в колонке. Может быть одним из следующих: <ul style="list-style-type: none"> 1 – строка; 2 – число вещественное; 3 – число целое; 4 – дата; 5 – логическое.
forecolor	Код цвета текста в шестнадцатеричном виде с символом # в начале. Например, #A03030

backcolor	Код цвета фона в шестнадцатеричном виде с символом # в начале. Например, #A03030
width	Ширина колонки в условных единицах. Реальное значение ширины колонки будет зависеть от выбранного масштаба в параметрах системы и разрешения экрана. Например, стандартная колонка Цена в окне подбора товара имеет ширину 3900 единиц.
alignment	Выравнивание значения в колонке. Допустимые значения: 129 – по левому краю; 130 – по правому краю; 132 – по центру.
resizemode	Указывает системе, нужно ли автоматически расширять колонку при увеличении ширины окна или нет. Допустимые значения: 1 – нужно расширять; 2 – колонка фиксированной ширины.

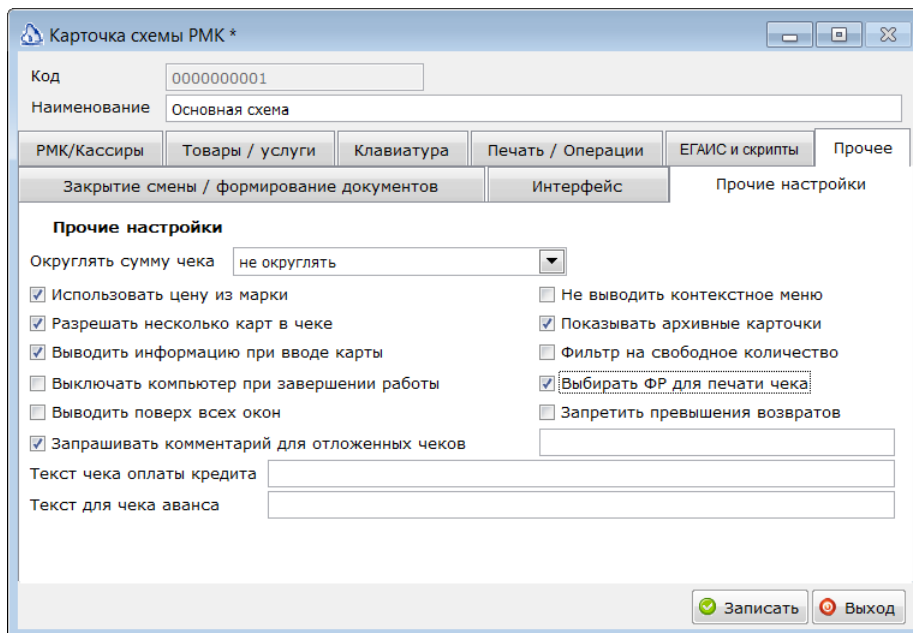
Пример **JSON** описания.

```
{
  "object_type": "ware",
  "vs_treeview_scalefactor": 110,
  "vs_listview_scalefactor": 110,
  "vs_treeview_partition": 15,
  "vs_exclude_fields": "article, barcodes",
  "vs_columns_description": [
    {
      "alignment": 130,
      "expression": "$PRICE$",
      "fieldname": "price",
      "forecolor": "#A03030",
      "label": "Цена",
      "resizemode": 2,
      "type": 2,
      "width": 1500
    },
    {
      "alignment": 130,
      "expression": "$REMAINDER$",
      "fieldname": "remainder",
      "forecolor": "#E03030",
      "label": "Остаток",
      "resizemode": 2,
      "type": 2,
      "width": 1500
    }
  ]
}
```

Раздел **Настройки панели товаров** позволяет определить, сколько кнопок товаров будет отображаться на одной странице товарной матрицы. Максимальное количество 30 кнопок, т.е. пять колонок по шесть строк. Минимальное количество – одна кнопка, т.е. одна колонка и одна строка.

- Не показывать товары без цены** – параметр укажет системе, что при формировании списка товаров, товары без учетной цены не будут в него попадать. Параметр относится и к панели товаров и к визуальному поиску товаров.
- Не показывать товары без остатка** – параметр укажет системе, что при формировании списка товаров, товары без остатка не будут в него попадать. Параметр относится только к панели товаров.
- Кэшировать содержимое папок**. Если признак установлен, то содержимое папки будет прочитано только один раз при первом входе в папку с товарами. В противном случае, содержимое папки будет читаться из базы каждый раз при входе в папку. Установка признака позволит ускорить работу программы. Снятие признака позволит оперативно реагировать на изменения состава товаров отображаемых в папках.

Прочие настройки

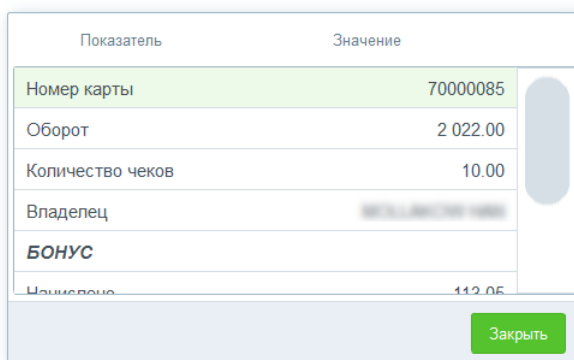


В поле **Округлять сумму чека** можно выбрать алгоритм округления, согласно которому будет округляться сумма чека. Полученная разница будет отнесена на скидку, если сумма чека станет меньше, либо в наценку, в обратном случае.

Установка параметра **Использовать цену из марки** укажет системе, что при чтении марки маркированного товара цену продажи нужно взять из марки.

Параметр **Разрешить несколько карт в чеке** позволит кассиру ввести несколько карт клиентов. Это может пригодиться, например, при оплате бонусными баллами. Накопленными на нескольких картах, либо, для применения нескольких скидок.

При установленном параметре **Выводить информацию при вводе карты** система, при вводе кассиром карты клиента выведет окно, с информацией об обороте карты и накопленных бонусных баллах.



Показатель	Значение
Номер карты	70000085
Оборот	2 022.00
Количество чеков	10.00
Владелец	[blurred]
БОНУС	
Числовая	112.05

Параметр **Выключать компьютер при завершении работы** укажет программе, что необходимо выключить компьютер в момент завершения работы с РМК. Пользователь Windows должен иметь права на программное выключение компьютера.

Параметр **Выводить поверх всех окон** укажет программе, что окно программы должно быть поверх всех окон на экране. Это ограничит возможность запуска других программ на компьютере кассира. Совместно с признаком выключения компьютера при завершении программы не позволит выходить кассиру в ОС.

Параметр **Запрашивать комментарий для отложенных чеков** укажет системе на необходимость запросить комментарий к чеку, при его откладывании. Это упростит работу официантов с пречеками клиентов.

При установленном параметре **Не выводить контекстное меню**, МРП 2 не будет выводить меню, при щелчке мыши на строке чека.

Параметр **Показывать архивные карточки** позволяет управлять отображением в списках выбора карточек, перенесённых в архив.

Параметр **Фильтр на свободное количество** управляет отображением товаров без положительного остатка в визуальном поиске товаров.

Параметр **Выбирать ФР для печати чека** позволит кассиру выбрать ФР, на котором необходимо напечатать чек из списка доступных устройств. Выбор будет предоставлен непосредственно перед печатью чека.

При установке параметра **Запретить превышение возвратов**, программа будет проверять соответствие суммы чека возврата товара сумме чека продажи, на основании которого выписывается возврат. Если по одной продаже было выполнено несколько возвратов, то будет проверяться общая сумма всех возвратов, связанных с одной продажей.

Параметр **Текст чека оплаты кредита** позволяет указать, какая строка будет добавлена в чек, при оплате товаров, ранее отданных в кредит. Если указан текст, то при формировании чека на основании чека с кредитом, будет предложено ввести сумму оплаты кредита и в чеке будет «свободная продажа» с введенной суммой и текстом из этого поля.

Параметр **Текст для чека аванса** позволяет указать, какая строка будет добавлена в при выборе операции для чека Аванс. Если указан текст, то в момент выбора операции Аванс (из списка), будет предложено ввести сумму аванса и в чеке будет «свободная продажа» с введенной суммой и текстом из этого поля.

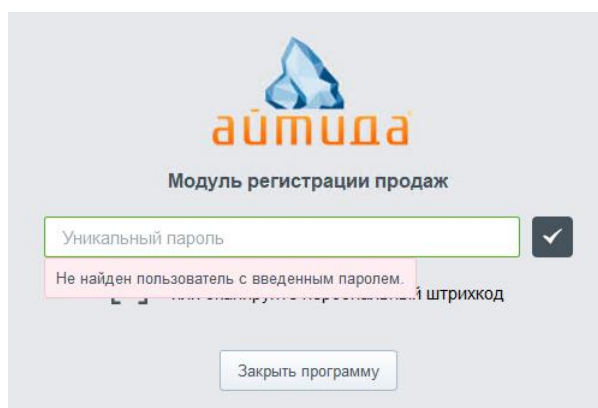
РАБОТА МОДУЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ПРОДАЖ v.2.

Запуск модуля осуществляется из ярлыка описанного ранее. Если модулю удалось подключиться к базе данных и проверить лицензию, то будет выведено окно авторизации.

Авторизация.

В поле уникальный пароль необходимо ввести пароль, указанный в карточке сотрудника.

Поиск авторизовавшегося сотрудника производится из списка, определенного для данного рабочего места. Если подходящего сотрудника не найдено, то будет выведено сообщение, что не найден подходящий пользователь. Если в схеме РМК список кассиров не заполнен, то поиск будет произведен среди всех сотрудников.



После успешной авторизации будет открыто основное окно модуля.

Список товаров:

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО * ЦЕНА = СУММА
27	Колбаски немецкие	1.00 кг * 360.00 = 360.00
25000	Котлеты развесные	1.00 кг * 70.00 = 70.00
23000	мясо в ассортименте	1.00 кг * 50.00 = 50.00

Артикул: A_27

Матрица товаров:

Ананас 223.00 Р	Бананы 60.00 Р	Колбаса варёная 342.00 Р
7	6	23
Котлеты развесные 70.00 Р	мясо в ассортименте 50.00 Р	Колбаса краковская 360.00 Р
25000	23000	24
Колбаски немецкие 360.00 Р	Лимоны 100.00 Р	Лук репчатый 30.00 Р
27	3	31

Сводка:

ПРОДАЖА №	146	ОСТАТОК:	0	ИТОГО:	465.60
Рабочий ФР	17.04.2019 15:14	КАССИР		СКИДКА:	14.40
ПОКУПАТЕЛЬ:	<не выбран>		КАРТА:	<не введена>	
ДКС	<партнер не выбран>			<менеджер не выбран>	

Кнопки и панель:

- Виз. ПОИСК, ПАРАМ. ЧЕКА, % СКИДКИ, СЕРВИС
- ОПЛАТА
- Цифровая клавиатура: 7, 8, 9, 4, 5, 6, 1, 2, 3, 0, <

В центральной части окна расположен список с товарами, подобранными в чек. В верхней левой части – информация о товаре из текущей строки списка.

В верхней правой части блок органов управления для подбора товара по наименованию, коду, артикулу или ШК.

В правой центральной части матрица товаров для быстрого подбора часто продаваемых товаров.

В нижней правой части блок кнопок для выполнения дополнительных функций и цифровая клавиатура.

В нижней части расположен информационный блок содержащий итоги по чеку, имя ФР, текущую дату и время, имя авторизовавшегося кассира, выбранного клиента и его карта, тип создаваемого по чеку документа, название выбранного контрагента и имя менеджера.

В верхней части окна посередине расположена кнопка отображения экранной клавиатуры.

ПОДБОР ТОВАРА.

Наиболее часто используемая функция интерфейса пользователя – это подбор товара в чек. Подбор может производиться несколькими способами.

Подбор товара чтением ШК.

Наиболее простой способ подбора товара – это чтение штриховой код сканером. В случае, если прочитанному коду соответствует один товар, то этот товар сразу будет добавлен в список чека. Если одному ШК соответствует несколько товарных позиций, то будет выведено окно для уточнения выбора.

The screenshot shows a POS system interface. At the top, there's a header with 'Плетёнка с маком 11' and a search bar containing '2700001307969'. Below the header is a list of goods with columns for 'КОД', 'НАИМЕНОВАНИЕ', and 'КОЛ-ВО * ЦЕНА = СУММА'. The list includes items like 'Сыр российский', 'Сыр тильзитер', 'Творог развесной', 'Чеснок', 'Яблоки', 'Батон нарезной', 'Хлеб белый', and 'Плетёнка с маком'. To the right of the list is a grid of product images and prices. At the bottom, there's a summary section with fields for 'ПРОДАЖА №', 'Рабочий ФР', 'покупатель:', 'ДКС', 'ОСТАТОК:', 'КАССИР', 'ИТОГО:', 'СКИДКА:', 'КАРТА:', and 'менеджер не выбран'.

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО * ЦЕНА = СУММА
15	Сыр российский Артикул: A_15	1.00 кг * 546.00 = 546.00
21	Сыр тильзитер Артикул: A_21	1.00 кг * 450.00 = 450.00
18	Творог развесной Артикул: A_18	1.00 кг * 300.00 = 300.00
30	Чеснок Артикул: A_30	
1	Яблоки Артикул: A_1	
8	Батон нарезной Артикул: A_8	1.00 шт * 53.00 = 53.00
10	Хлеб белый Артикул: A_10	1.00 шт * 42.00 = 42.00
11	Плетёнка с маком Артикул: A_11	1.00 шт * 48.00 = 48.00

Код	Артикул	Наименование	Цена продажи	Остаток
13	A_13	Багет французий	44,00 Р	0,00
8	A_8	Батон нарезной	53,00 Р	0,00

ПРОДАЖА №	146	ОСТАТОК:	0	ИТОГО:	6 403.94
Рабочий ФР	17.04.2019 15:44	КАССИР		СКИДКА:	198.06
покупатель:	<не выбран>	КАРТА:	<не введена>		
ДКС	<партнер не выбран>		<менеджер не выбран>		

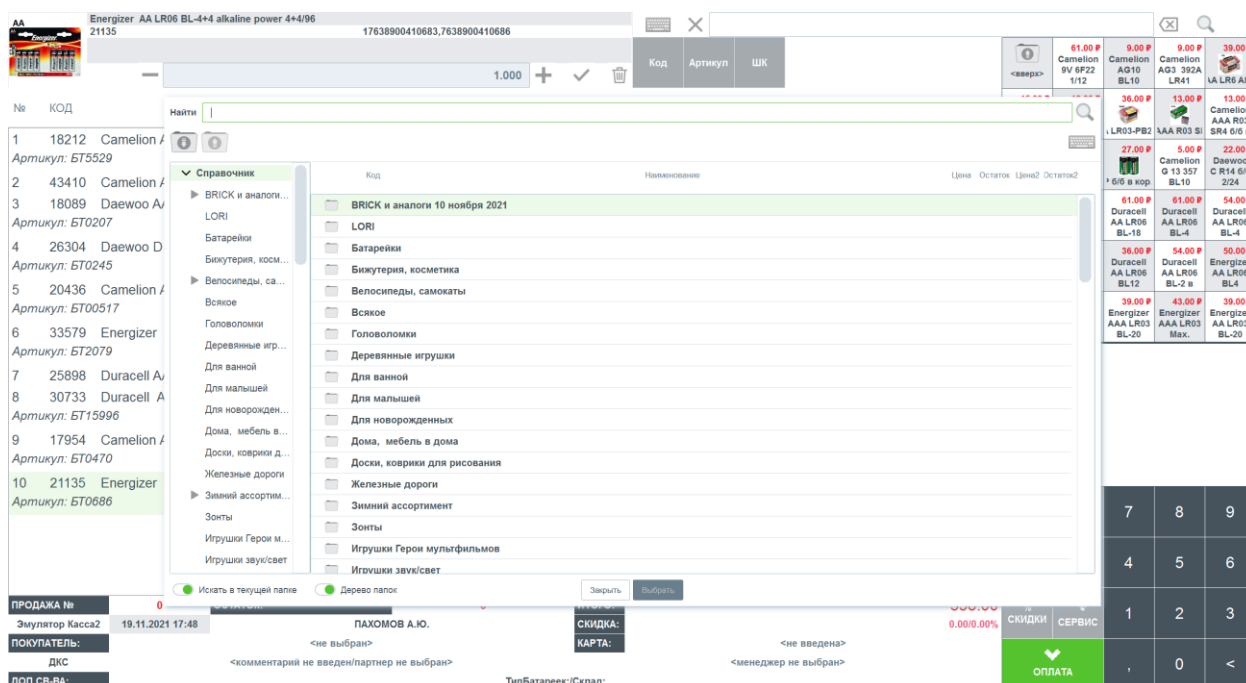
Для подтверждения выбора достаточно щелкнуть / дотронуться до нужной строки в списке.

Подбор товара в строке поиска.

Если на товаре нет штрихового кода, либо штриховой код не читается, то в поле поиска можно ввести код, артикул, часть названия или штриховой код товара и нажать на кнопку **Поиска**. В случае нахождения подходящего элемента в справочнике товаров, товар будет добавлен в список. Если введенным условиям соответствует несколько товаров, то будет предложен уточняющий выбор.

Подбор товара в визуальном поиске.

Визуальный поиск товаров позволяет найти нужный товар в иерархической структуре справочника, среди множества похожих вариантов. Для вызова данного метода необходимо нажать кнопку **Виз. Поиск**. В ответ на нажатие будет отображено окно со справочником товаров для выполнения поиска по нему.



В окне поиска есть инструменты для перемещения по папкам справочника и для ввода уточняющих условий поиска. В этом окне выбор подтверждается нажатием на кнопку **Выбрать**.

Для перемещения по папкам может быть использована клавиатура. Клавиша **Enter** или **CTRL-Down** позволяет «войти» в папку. Enter будет срабатывать если поле поиска пустое, а **CTRL-Down** всегда.

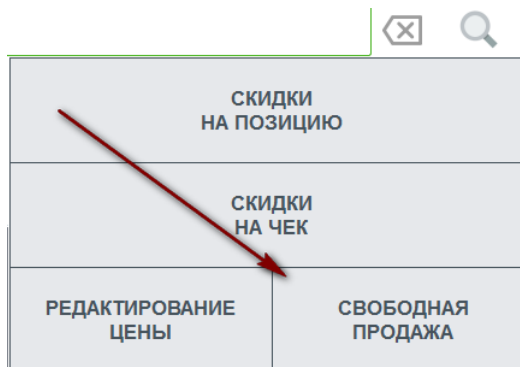
Слева в нижней части два переключателя, позволяющие отобразить дерево папок справочника и изменить параметры фильтрации справочника.

«Горячие» клавиши

Комбинация клавиш	Комментарий
F3	Если поле поиска пустое, то перейти в поле поиска. Если в поле поиска что-то введено, то произвести поиск.
Ctrl+F3	Изменение переключателя Искать в текущей папке .
Return / Enter	При нахождении текущей строки на папке, вход в папку. Иначе - подбор товара.
Ctrl+Return/Ctrl+Enter	При нахождении текущей строки на товаре – подбор товара.
F4	Изменение состояния переключателя дерева папок.
F5	Переход в дерево. Перемещение клавишами Up/Down будет производится в дереве, а не в списке.
F6	Перейти с список. Перемещение клавишами Up/Down будет производится в списке.
F7	Очистка поля поиска, снятие фильтра со справочника и переход в поле поиска для ввода нового текста.
Up / Down	Перемещение по списку вверх / вниз.
Ctrl+Up, Backspace	Перемещение на уровень вверх (выход из текущей папки).
PageUp/PageDown	Перемещение по списку по страницам.
Ctrl+Home/Ctrl+End	Перемещение в начало / конец списка.
Буквы, цифры и прочие печатные знаки.	Переход в поле поиска для ввода текста.

Продажа по свободной цене.

Если в схеме РМК разрешено производить продажу по свободной цене, то в панели **Скидки** будет доступна кнопка **Свободная продажа**.



Нажатие на кнопку позволит ввести реквизиты, для добавления в чек строки без товара, но с названием, ценой, количеством и единицей измерения.

Название	<input type="text" value="Товар"/>
Количество	<input type="text" value="1,00"/>
Цена	0,00
Единица	<input type="text" value="штука"/>

Поля **Название** и **Единица** сохраняются и требуют постоянного заполнения. В случае использования несенсорного варианта интерфейса вызов функции можно назначить на клавишу клавиатуры. В таком случае, запрос параметров будет выведен в отдельном окне. На свободную продажу будут распространяться скидки и округления на чек.

ИЗМЕНЕНИЕ ЦЕНЫ И КОЛИЧЕСТВА ТОВАРА.

Изменение количества товара в строке.


После выбора товара любым способом в списке указывается его количество равным единице. Для не маркированного товара количество может быть изменено на любое другое значение следующими способами:

- при помощи клавиатуры;
- при помощи экранной клавиатуры;
- используя кнопки **—** и **+** для уменьшения и увеличения количества;
- выбрав в контекстном меню пункт изменения количества.

Кнопка **<** позволяет отказать от ошибочного изменения количества.

Кнопка  позволяет удалить текущую строку из чека.

Кнопка  подтверждает внесенные изменения.

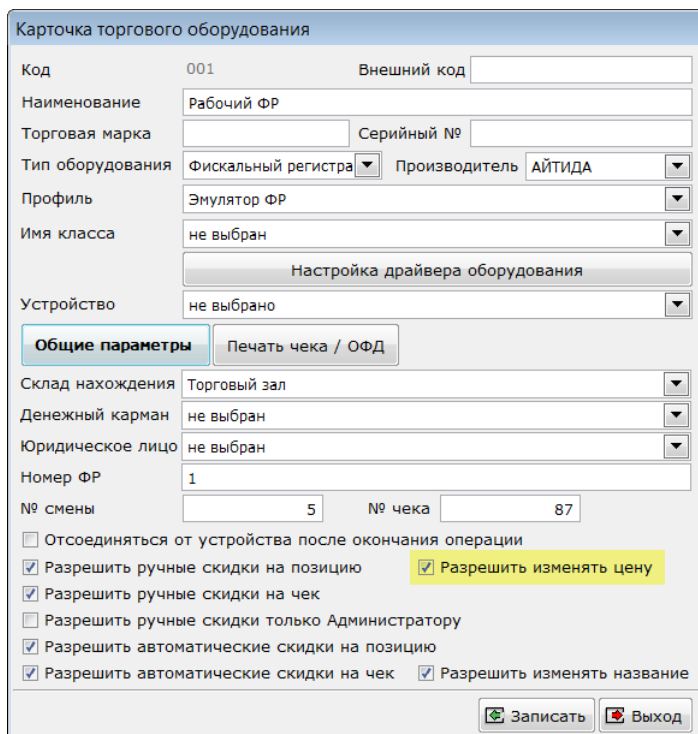
Так же, в блоке информации о товаре можно оперативно изменить единицу измерения, в которой продается товар. Например, если товар может продаваться целыми упаковками и частями, например, блистерами, как лекарства, то в карточке товара можно задать дополнительную единицу измерения с необходимым коэффициентом. Тогда, в блоке информации о товаре будет активно оба переключателя . Выбор между ними будет менять количество и цену в строке чека, в соответствии с коэффициентом пересчета цены и количества.

Изменение цены.

По умолчанию при подборе товара на него устанавливается цена равная учетной цене. Цена может быть изменена двумя способами:

- применением скидки на позицию;
- вводом цены вручную из панели **Сервис**;
- вводом цены вручную из контекстного меню строки чека.

Если в карточке оборудования разрешено изменять цену, т.е. вводить ее вручную,



Карточка торгового оборудования

Код 001 Внешний код

Наименование Рабочий ФР

Торговая марка Серийный №

Тип оборудования Фискальный регистра Производитель АЙТИДА

Профиль Эмулятор ФР

Имя класса не выбран

Настройка драйвера оборудования

Устройство не выбрано

Общие параметры Печать чека / ОФД

Склад нахождения Торговый зал

Денежный карман не выбран

Юридическое лицо не выбран

Номер ФР 1

№ смены 5 № чека 87

☐ Отсоединяться от устройства после окончания операции

☒ Разрешить ручные скидки на позицию ☒ Разрешить изменять цену

☒ Разрешить ручные скидки на чек

☐ Разрешить ручные скидки только Администратору

☒ Разрешить автоматические скидки на позицию

☒ Разрешить автоматические скидки на чек ☒ Разрешить изменять название

Записать Выход

то в МРП v.2 будет доступна ручная корректировка цены.

СКИДКИ НА ПОЗИЦИЮ
СКИДКИ НА ЧЕК
РЕДАКТИРОВАНИЕ ЦЕНЫ
РЕДАКТИРОВАНИЕ цены в разделе Скидки
ИНФОРМАЦИЯ О КАРТЕ
КАРТА КЛИЕНТА
ВЫБРАТЬ КЛИЕНТА

Редактирование позиции

Изменить количество

Прочитать вес с весов

Изменить цену

Применить скидку

Картинки товара

Удалить строку

Закреть

При нажатии этой кнопки или выборе пункта меню будет предложено ввести новую цену на товар в текущей строке чека.

Введите цену позиции

Цена

7

8

9

4

5

6

1

2

3

,

0

C

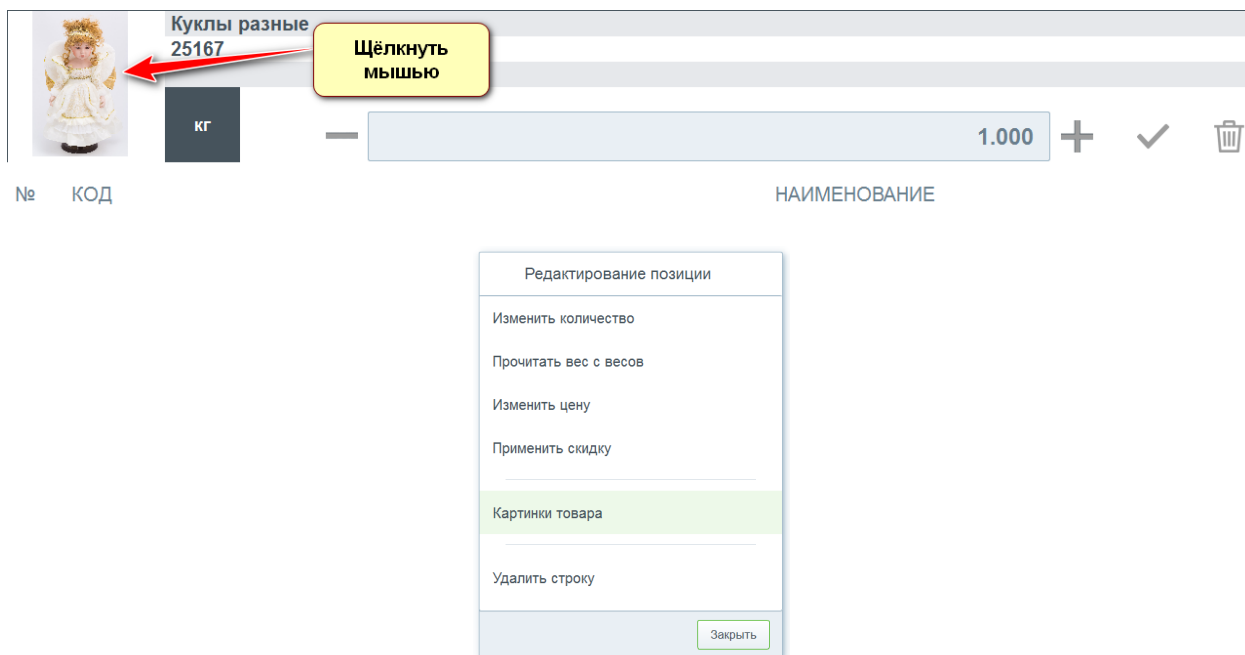
Отмена

Продолжить

ПРОСМОТР КАРТИНОК ТОВАРА.

Если в карточке товара с товаром связаны файлы изображений, то в МРП v.2 эти изображения выводятся в панели быстрого ввода товаров и в блоке текущего товара. Если с товаром связана одна и более картинок, то доступна функция просмотра увеличенных изображений товара.

Увеличенные изображения выводятся при нажатии левой кнопкой мыши на картинке в блоке текущего товара, при вызове контекстного меню строки чека и при активации клавиатурной функции **Картинки товара**.



Результат:



Нажатие клавиши ESC или щелчок мыши на картинке закроет просмотр.

ПОДВАЛ ЧЕКА.

В нижней части окна программы может быть отображено до пяти строк с общей информацией о формируемом чеке

ПРОДАЖА №	26	ОСТАТОК:	0	ИТОГО:	0.00
Эмулятор	20.04.2022 08:52	ПАХОМОВ А.Ю.		СКИДКА:	0.00
ПОКУПАТЕЛЬ:		<не выбран>		КАРТА:	<не введена>
ДКС		<комментарий не введен/партнер не выбран>			<менеджер не выбран>
ДОП.СВ-ВА:			<доп. свойства не определены>		

В первой сверху строке выводятся:

1. Выполняемая операция.
2. Номер чека. Выводится следующий номер чека для первого ФР в списке доступных для РМ.
3. Остаток товара из текущей строки чека. Остаток считается по правилам, выбранным в параметрах РМК.
4. Итоговая сумма к регистрации предъявляемая к оплате покупателю.

При щелчке мыши на поле с типом выполняемой операции или номере чека будет предложен выбор операции:

Выберите выполняемую операцию.

ПРОДАЖА

ВОЗВРАТ

АВАНС

ПРЕДОПЛАТА

Заккрыть

Вторая строка:

1. Название ФР на котором будет распечатан чек.
2. Текущая дата и время.
3. Имя авторизовавшего кассира.
4. Итоговая скидка в сумме и процентах.

Третья строка:

1. Клиент владелец карты, выбранный в чеке.
2. Номер дисконтной карты, выбранной в чеке.

При щелчке мыши на поле **Покупатель** или его названии будет предложено выбрать его из справочника.

При щелчке мыши на поле **Карта** и её номере или его названии будет предложено выбрать её из справочника.

Четвертая строка:

1. Тип документа;
2. Комментарий или контрагента. Если введен комментарий к чеку, то выводится комментарий. Если комментарий не был введен, а в параметрах чека был выбран контрагент, то будет выведено название контрагента.
3. Ответственный менеджера.

При щелчке мыши на поле Тип документа будет предложено выбрать тип формируемого документа:

Выберите тип документа
Документ кассовой смены
Расходная накладная
Приходная накладная
возврат от покупателя
Заказ от покупателя
Возврат поставщику
Инвентаризация ТМЦ
Вскрытие тары
Списание ТМЦ
Аванс полученный

Заккрыть

При щелчке мыши в остальных полях строки будет предложено ввести комментарий или выбрать ответственного менеджера за чек.

В пятой строке чека могут быть выведены дополнительные свойства чека, если такие были определены в схеме РМК. При щелчке мыши в пятой строке будет предложено ввести значения дополнительных свойств чека.

СКИДКИ.

В МРП v.2 реализованы те же самые алгоритмы по работе со скидками, как и первой версии модуля. Поддерживаются следующие виды скидок:

- ручные скидки на позицию, в том числе с выбором процента/суммы из диапазона;
- ручные скидки на чек, в том числе с выбором процента/суммы из диапазона;
- автоматически скидки по дисконтным картам;
- автоматические скидки из схем скидок;
- автоматически применяемые скидки на чек и позицию с произвольными расчетами.

Примеры скидок.

Скидка «за час до закрытия».

Позволяет организовать снижение цены приготавливаемой продукции к концу дня.

```
RETURN ЕСЛИ( _ВРЕМЯЗАКРЫТИЯ_ЧАС - ЧАС( ДАТАВРЕМЯ( ) ) <= 1, 30, 0 );
```

Выражение проверяет параметр времени работы предприятия и, если до закрытия осталось менее часа, то скидка составляет 30%. Иначе 0% (нет скидки).

Скидка на товар при сумме чека более N рублей.

Карточка скидки *

Код 0000000007

Наименование Скидка на товар при сумме чека более 1300 рублей

Примечание

☐ Карточка перенесена в архив

Основные параметры | Позиция / чек | Время и дни действия | Счетчики клиента и прочее

Текст для чека

Назначение ☒ на чек ☐ на позицию Тип ☐ ручная ☒ автоматическая

Значение // Если сумма чека в учетных ценах превысила 1300 рубле -\$

☒ Предварительно вычислять значение выражения

Диапазон с Диапазон по

☒ Автоматически применять скидку в форме регистрации продаж

Состояние карты ☒ любое ☐ введена ☐ не введена

Префикс карты с по

Записать Выход

```
// Если сумма чека в учетных ценах превысила 1300 рублей, то добавляем
// определенный товар и делаем его бесплатным
IF ( СУММАЧЕКА >= 1300 )
{
    Сервис.РМКИнформацияОТоваре( "44550" );
    IF ( КОЛИЧЕСТВОТОВАРОВ == 0 )
    {
        IF ( СООБЩЕНИЕ( "Добавить акционный товар в чек?", "Акционный товар", 4 ) != 6 ) RETURN 0;
        Сервис.РМКДобавитьТоварВЧек( АкционныйТовар );
    }
    RETURN Сервис.РМКУчетнаяЦенаТовара( АкционныйТовар );
}
RETURN 0;
```

Скидка имеет признак **Автоматически применять скидку в форме регистрации продаж**. Это означает, что скидка в чеке есть всегда. Такая скидка должна в своем выражении анализировать необходимость своего применения. В данном случае, проверяется сумма товаров в чеке. Если она превышает указанный порог, то в чек добавляется бесплатный товар и на чек дается скидка в размере цены этого товара.

Скидка 10% по карте на товар из Распродажи.

```

//*****ПЕРЕМЕННЫЕ*****
_ИМЯГРУППЫРАСПРОДАЖИ = "РАСПРОДАЖА";
_ПРОЦЕНТСКИДКИПОКАРТЕ = 10;
_СУММАПРОДАЖИ = цена * колп;
//****КОНЕЦ ПЕРЕМЕННЫХ****

_СУММАСКИДКИРАСЧЕТНАЯ = _СУММАПРОДАЖИ * _ПРОЦЕНТСКИДКИПОКАРТЕ / 100;
ГруппаТовара = ЗАПРОС("SELECT name FROM sprres_g WHERE code = (SELECT nngroup_stat FROM sprres WHERE code = '' + @Товар + '')");
IF ( ATC( UPPER(ГруппаТовара), _ИМЯГРУППЫРАСПРОДАЖИ) > 0 )
{
    ЦенаОпт = ЗАПРОС("SELECT dbo.fn_calcclev_cena('' + @Товар + '', GETDATE(), '001', '001') ");
    IF ( ЦенаОпт == 0 )
    {
        СООБЩЕНИЕ("значение скидки 1 = " + _СУММАСКИДКИРАСЧЕТНАЯ);
        RETURN 0;
    }

    _СУММАСКИДКИРАСЧЕТНАЯ = _СУММАПРОДАЖИ - колп * ЦенаОпт;
}
СООБЩЕНИЕ("значение скидки 2 = " + _СУММАСКИДКИРАСЧЕТНАЯ);

RETURN _СУММАСКИДКИРАСЧЕТНАЯ;

```

Расчетная скидка на товар из группы товаров Распродажа, применяемая при предъявлении дисконтной карты. Скидка может быть указана в самой карте, либо скидка и карта участвуют в одной схеме скидок.

Ручные скидки.

МРП v.2 поддерживает возможность выбора кассиром ручной скидки на позицию или на чек. Для того, чтобы функционал был доступен, в карточке оборудования должны быть разрешены ручные скидки. Если дополнительно указано, что ручные скидки разрешены только Администратору, то МРП v.2 проверит профиль пользователя. В случае, если профиль не 29/30, то ручные скидки будут запрещены.

Карточка торгового оборудования

Код 001 Внешний код

Наименование Рабочий ФР

Торговая марка Серийный №

Тип оборудования Фискальный регистра Производитель АЙТИДА

Профиль Эмулятор ФР

Имя класса не выбран

Устройство не выбрано

Склад нахождения Торговый зал

Денежный карман не выбран

Юридическое лицо не выбран

Номер ФР 1

№ смены 5 № чека 87

☐ Отсоединиться от устройства после окончания операции

☒ Разрешить ручные скидки на позицию ☒ Разрешить изменять цену

☒ Разрешить ручные скидки на чек

☐ Разрешить ручные скидки только Администратору

☒ Разрешить автоматические скидки на позицию

☒ Разрешить автоматические скидки на чек ☒ Разрешить изменять название

Скидка может быть выбрана в блоке **Скидки / Скидка на чек** или **Скидка на позицию**.

Плетёнка с маком 11

шт уп — + < > ✓

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО * ЦЕНА = СУММА	СКИДКИ НА ПОЗИЦИЮ
15	Сыр российский Артикул: A_15	1.00 кг * 546.00 = 546.00	СКИДКИ НА ЧЕК
21	Сыр тильзитер Артикул: A_21	1.00 кг * 450.00 = 450.00	РЕДАКТИРОВАНИЕ ЦЕНЫ
18	Творог развесной Артикул: A_18	1.00 кг * 300.00 = 300.00	ИНФОРМАЦИЯ О КАРТЕ
30	Чеснок Артикул: A_30		КАРТА КЛИЕНТА
1	Яблоки Артикул: A_1		ВЫБРАТЬ КЛИЕНТА
8	Батон нарезной Артикул: A_8		
10	Хлеб белый Артикул: A_10	1.00 шт * 42.00 = 42.00	
11	Плетёнка с маком Артикул: A_11	1.00 шт * 48.00 = 48.00	

ПРОДАЖА № 146 ОСТАТОК: 0 ИТОГО: 6 403.94

Рабочий ФР 17.04.2019 15:45 Кассир СКИДКА: 198.06

ПОКУПАТЕЛЬ: <не выбран> КАРТА: <не введена>

ДКС <партнер не выбран> <менеджер не выбран>

Оплата: 7 8 9 4 5 6 1 2 3 0 <

Если скидка подразумевает ввод значения кассиром, т.е. в описании скидки указан диапазон значений, то будет предложено ввести значение скидки из диапазона.

Карточка скидки *

Код

Наименование: Скидка ручная от 5 до 15% на чек

Примечание

☐ Карточка перенесена в архив

Основные параметры | Позиция / чек | Время и дни действия | Счетчики клиента и прочее

Текст для чека: Скидка 5%

Назначение: ☒ на чек ☐ на позицию Тип: ☒ ручная ☐ автоматическая

Значение: | -%

☐ Предварительно вычислять значение выражения

Диапазон с: 5 Диапазон по: 15

☐ Автоматически применять скидку в форме регистрации продаж

Состояние карты: ☒ любое ☐ введена ☐ не введена

Префикс карты с: | по: |

Записать Выход

1.00 кг * 546.00 = 54

Введите скидку на чек (от 5.00 до 15.00 %)

Скидка, %

7 8 9

4 5 6

1 2 3

, 0 C

Отмена Продолжить

Дисконтные карты и клиенты.

Дисконтная карта клиента может быть прочитана сканером ШК, при этом ШК карты не должен пересекаться с ШК товаров. Так же номер дисконтной карты можно ввести в поле поиска и нажать кнопку **Скидки/Карта клиента**. При этом МРП v.2 произведет поиск карты по номеру. Если карта будет найдена, то она будет применена. Будут рассчитаны указанные в карте скидки и обработаны объекты скидок, содержащие этот номер карты. Если карта не будет найдена, то скидки применяться не будут, но номер карты будет зафиксирован в чеке.

Если при покупателе при себе нет самой карты или есть сомнения в номере карты, то можно воспользоваться визуальным поиском в справочнике дисконтных карт. Для этого поле поиска необходимо оставить пустым и нажать кнопку **Карта клиента**. Будет выведено окно для визуального поиска карты. Аналогично можно осуществить поиск клиента владельца карты.

The screenshot shows a POS system interface. On the left is a list of products with their codes and names. In the center, a receipt is displayed with a modal window open for selecting a discount card. The modal window has a search bar and a table of available cards. The bottom of the screen shows a summary of the transaction, including the total amount and a button for payment.

Код	Наименование	Оборот
0000001	Иванов Иван	1 000,00

ПРОДАЖА №	140	ОСТАТОК:	0	ИТОГО:	0 403.34
Рабочий ФР	17.04.2019 15:48	КАССИР		СКИДКА:	198.06
ПОКУПАТЕЛЬ:	<не выбран>		КАРТА:	<не введена>	
ДКС	<партнер не выбран>			<менеджер не выбран>	

При выборе клиента будет использована связанная с ним дисконтная карта. Нажатие кнопки Информация о карте позволит просмотреть обороты по карте.

The screenshot shows a modal window titled 'Информация о карте' (Card Information). It displays the following data:

Показатель	Значение
Номер карты	1111
Оборот	1 000.00
Количество чеков	0.00
Владелец	Иванов Иван
СЧЕТЧИКИ	
БЛАНК	100.00

At the bottom right of the modal window is a green button labeled 'Закрыть' (Close).

Если карта была введена ошибочно, то ее можно удалить из чека нажав кнопку **Убрать карту/клиента**.

СЕРВИС.

В блоке Сервис предусмотрены необходимые операции при работе с МРП v.2. А именно:

- отмена документ;
- возврат по документу;
- работа с отложенными документами;
- выбор операции для документа – продажа, возврат, приход, возврат прихода, прочее;
- выбор менеджера;
- печать копии чека;
- закрытие смены.

В полях **Устройство**, **№ чека** и **Дата** можно задать условия для поиска нужного чека. Если поле дата будет пустым, то будут показаны чеки за все даты, удовлетворяющие другим условиям.

Кнопка **Печать** позволяет распечатать копию выбранного чека.

Признак **Чеки всех РМК** добавит в список чеки всех РМК из базы.

После выбора чека, система определит, какая операция больше подходит для нового чека. Оценка производится по следующим критериям:

1. Если выбранный чек полностью оплачен и отгружен, то будет предложено создать возврат по этому чеку.
2. Если выбранный чек полностью оплачен, но это был чек покупки от поставщика, то будет предложено выполнить возврат поставщику.
3. Если выбранный чек является чеком продажи в кредит, то будет предложено выполнить оплату кредита (тип чека Оплата/Аванс).
4. Если выбранный чек является чеком покупки в кредит, то будет предложено выполнить оплату поставщику (тип чека Оплата/Предоплата поставщику).
5. Если выбранный чек является чеком аванса, то будет предложено выполнить его отгрузку.
6. Если выбранный чек является чеком предоплаты поставщику, то будет предложено выполнить поставку.

В случае, если выбрана операция, связанная с отгрузкой, приемом или возвратом товара, то содержимое выбранного чека будет загружено в текущую регистрацию. Так же кассир сможет увидеть, на основании каких чеков он выписывает новый.

Пистоны на блистере		2703399007961			
Пистоны на блистере состоят из следующих компонентов: 1. порох; 2. оболочка пороха; 3. бумажная лента; 4. клей, для крепления пороха на бумажную ленту и тому подобные элементы, позволяющие хранить и перевозить товар.					
шт	дал	44.000	+	✓	
Чек продажи № 19 от 24.02.22 17:17:27				2 464.00	2 464.00
Пистоны на блистере				88.00	2 464.00
Оплата (наличные) / Наличные (система быстрых платежей)				2 464.00	0.00
Доступно к возврату				0.00	1 232.00

№	КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО * ЦЕНА = СУММА
1	33990	Пистоны на блистере	44 шт * 28.00 = 1 232.00

Выбор операции по чеку.

В МРП v.2 Предусмотрено 7 видов чеков:

- продажа;
- возврат продажи;
- приход;
- возврат прихода;
- прочее/вскрытие тары;
- оплата/аванс;
- предоплата поставщику.

Список доступных операций может быть настроен в схеме РМК. Выбор нужной операции выполняется последовательным нажатием на желтую кнопку с названием операции. Если на кнопке написано **Возврат**, то нажатие на нее приведет к выбору операции **Возврат продажи**. При

этом название кнопки изменится на следующую доступную операцию. Таким образом второе нажатие выберет следующую операцию, после возврата.

Выбор менеджера.

МРП v.2 позволяет для каждого чека выбрать ответственного менеджера, информация о котором будет записана в транзакции. Это даст возможность формировать отчеты о продажах в разрезе ответственных менеджеров. Подбор менеджера производится способом аналогичным другим подборам. Если в строке поиска введена часть имени ли кода, то будет предложено выбрать из списка подходящих сотрудников. Если ничего не введено, то будет открыт визуальный поиск сотрудника из справочника.

Отложенные документы (пречеки).

МРП v.2 позволяет отложить (сохранить) начатый чек и продолжить работу с новым чеком. Для этого необходимо нажать на кнопку **Отложить документ**. Потом, можно будет вернуться к отложенному документу нажав на кнопку **Загрузить отложенный**. Если был всего один отложенный чек, то он и будет загружен. Если таких чеков несколько, то будет предложено выбрать один из списка.

Дата и время	РМК	Сумма	Тип чека	Карта	Комментарий
17.03.2020 17:25	РМК на партизанов	1 355,00 Р	ПРОДАЖА		
17.03.2020 14:04	РМК на партизанов	565,00 Р	ПРОДАЖА		
11.02.2020 16:03	РМК на партизанов	430,00 Р	ПРОДАЖА		
05.02.2020 09:48	РМК на партизанов	970,00 Р	ПРОДАЖА		
03.12.2019 22:45	РМК на партизанов	202,32 Р	ПРОДАЖА		
28.10.2019 11:00	РМК на партизанов	220,00 Р	ПРОДАЖА		
04.05.2019 23:03	РМК на партизанов	1 025,00 Р	ПРОДАЖА		

☐ Чеки всех РМК

Печать Закрыть **Выбор**

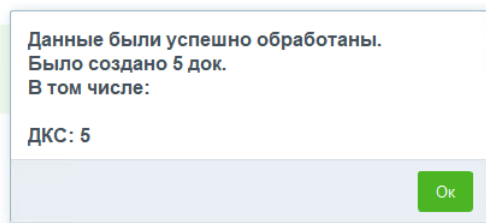
Печать копии чека.

Позволяет выбрать чек и распечатать его копию.

Закрытие смены.

В конце рабочего дня необходимо закрыть смену. Для этого в разделе Сервис необходимо нажать кнопку **Закрыть смену**. Нажатие этой кнопки запишет транзакцию о закрытии смены и выполнит обработку **Формирование z-отчета** из профиля оборудования.

Если в профиле РМК настроено создание документов, то в процессе закрытия смены будет выполнено формирование всех необходимых документов.



При создании документов используются следующие правила, определяющие основные параметры документа:

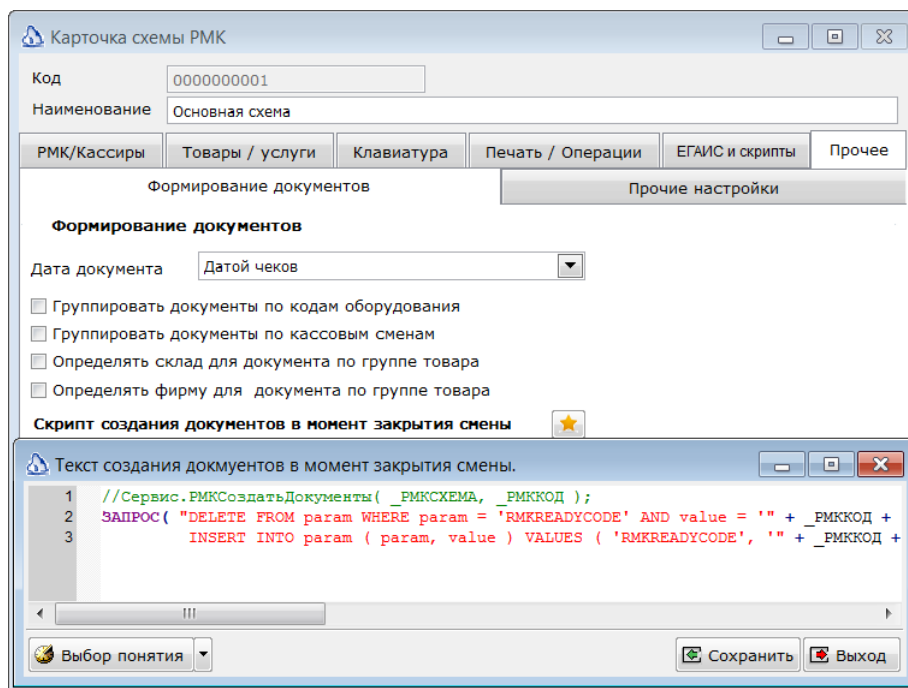
1. Склад определяется в следующем порядке:
 - a. если в схеме РМК указано, что склад определяется из группы ресурсов товара, то склад берется из группы ресурсов товара;
 - b. иначе, или если в группе ресурсов не задан склад, то значение берется из карточки торгового оборудования ФР, на котором был пробит чек;
 - c. иначе, если у ФР не указан склад, значение берется из записанного в чеке. По умолчанию, в чеке указывается первый склад из поля **«Склады остатков»** схемы РМК;
 - d. иначе, если в схеме РМК не заданы склады остатков, то значение берется из поля **«Склад для определения цены»** схемы РМК.
2. Код организации определяется в следующем порядке:
 - a. если в схеме РМК указано, что организация определяется из группы ресурсов товара, то значение берется из группы ресурсов товара;
 - b. иначе, или если в группе ресурсов не задана организация, то значение берется из чека. По умолчанию, в чеке указывается значение из карточки оборудования ФР, на котором пробивается чек;

Документы автоматически делятся по складам, организациям и другим признакам, указанным в схеме РМК.

Если рабочих мест кассира несколько, то можно воспользоваться автоматическим созданием документов после закрытия смены. В этом случае не будет тратиться время кассира, на ожидание создания документов, а документы будут создаваться автоматически службой Айтиды.

Для настройки автоматического создания документов необходимо выполнить следующие действия.

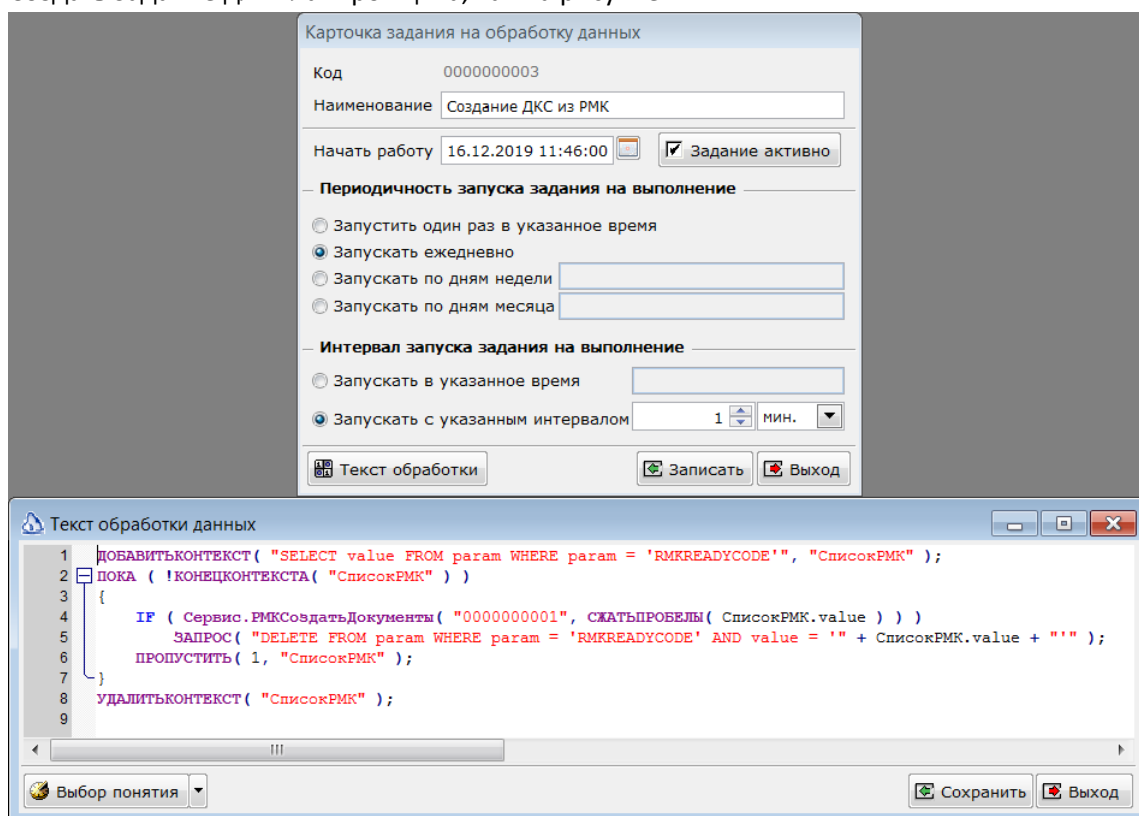
1. В схеме РМК изменить скрипт создания документов на следующий:



Этот скрипт создаст «флаг» в параметрах системы, говорящую заданию планировщика о том, что по РМК необходимо создать документы.

```
ЗАПРОС( "DELETE FROM param WHERE param = 'RMKREADYCODE' AND value = '" + _РМККОД + ";
        INSERT INTO param ( param, value ) VALUES ( 'RMKREADYCODE', '" + _РМККОД + '" );"
```

2. Создать задание для планировщика, как на рисунке



Задание с указанным интервалом будет проверять наличие «флага». При обнаружении, удалит флаг и сформирует документы.

```
ДОБАВИТЬКОНТЕКСТ( "SELECT value FROM param WHERE param = 'RMKREADYCODE'", "СписокРМК" );
ПОКА ( !КОНЕЦКОНТЕКСТА( "СписокРМК" ) )
{
```

```

IF ( Сервис.РМКСоздатьДокументы( "0000000001", СЖАТЬПРОБЕЛЫ( СписокРМК.value ) ) )
    ЗАПРОС( "DELETE FROM param WHERE param = 'РМКREADYCODE' AND value = '' + СписокРМК.value + ''" );
ПРОПУСТИТЬ( 1, "СписокРМК" );
}
УДАЛИТЬКОНТЕКСТ( "СписокРМК" );

```

Код 0000000001 необходимо заменить на код схемы РМК.

3. Настроить службу Айтиды на обработку заданий планировщика.

Открытие смены.

В начале рабочего дня необходимо открыть смену. Для этого в разделе Сервис необходимо нажать кнопку **Открыть смену**. Нажатие этой кнопки запишет транзакцию об открытии смены и выполнит обработку **Открытие смены** из профиля оборудования.

Печать копии чека.

Нажатие кнопки позволяет выбрать из списка сформированный ранее чек и напечатать его копию. Для печати копии чека будет вызвана обработка **Печать прочих отчетов** из профиля. Обработке будет передан код отчета 100 и номер чека для печати. Так же, будет запущена печатная форма заданная для копии чека в схеме РМК.

Параметры.

Раздел Параметры доступен только Администратору. В этом разделе можно выбрать схему РМК, сам РМК и настроить сканер штриховых кодов и задать другие параметры.

Настройки рабочего места

Схема РМК	Основная схема	РМК	РМК на партизанов
Узел обмена	<не выбран>	Сервер	<не выбран>
Масштаб	120%	Шрифт	Средний

Настройки клавиатурного сканера ШК

Чувствительность	Средняя	Префикс	F11 (код 122)	Суффикс	CR (код 13)
------------------	---------	---------	---------------	---------	-------------

Настройки СОМ сканера ШК

Чувствительность	Средняя	Префикс	Нет	Суффикс	Нет
Порт	<не используется>	Скорость	115200 бод	Кол-во бит	8 бит
Контроль потока	NoFlowControl	Четность	NoParity	Стоп биты	1 бит

Дисплей покупателя

Использовать диспей	Использовать	Порт	9 500
---------------------	--------------	------	-------

Прочие настройки

УТМ (кр.алк.)	<не выбран>	Остатки	С учетом отложенных чеков
---------------	-------------	---------	---------------------------

☐ Разделять операции по платежным системам, при разделении чеков по ФР
 ☒ Использовать жесты

Отмена
Продолжить

Раздел Настройки рабочего места.

Схема РМК – задает принадлежность рабочего места к определенной схеме. Значение определяет, из какой схемы РМК будут браться все настройки.

РМК – задает конкретное РМК из выбранной схемы. По этому значению будут делиться чеки в базе данных.

Узел обмена – Задает код узла обмена, в котором работает РМК. Если задан узел обмена, то это говорит системе о том, что используется распределенная база данных (см. раздел Распределенная база данных.)

Сервер – Задает код узла обмена сервера, с которым необходимо производить обмен данными.

Масштаб – задает коэффициент увеличения ($> 100\%$) или уменьшения ($< 100\%$) элементов интерфейса программы. Настройка предназначена для подбора оптимального зрительного восприятия элементов интерфейса на конкретном мониторе. Доступные значения – от 50% до 300%. Для мониторов большого размера, но с низким разрешением можно выбрать меньшее значение масштаба. Для мониторов меньшего размера, но с большим разрешением – большее значение. Выбранное значение будет примерным, т.к. реальное значение будет подбираться таким образом, чтобы программные окна помещались целиком на экране монитора.

В случае, если в схеме РМК установлен параметр «Интерфейс для сенсорного экрана» в правой части главного окна программы будут выведены панели для доступа к различным функциям и товарам. Эти панели будут масштабироваться таким образом, чтобы на экране помещалась панель товаров целиком и, как минимум, одна строка панели функций. Это сделано для того, чтобы кнопка Оплата была всегда доступна без необходимости прокрутки экрана.

The screenshot displays a POS system interface. At the top, there is a search bar with a magnifying glass icon and a close button. Below it, a header row contains the text "№ КОД НАИМЕН..." and "КОЛ-ВО * ЦЕНА = СУММА". The main area is a grid of product categories, each with a folder icon and a label: "Штучный товар", "Прочие услуги", "Товар13 весовой" (highlighted in red with "75.00 Р"), "Штучный товар", and "ЕГАИС". Below the grid, there is a summary section with "ПРОДАЖА №" (0), "ОСТАТОК:" (0), "Рабочий ФР" (26.11.2020 23:01), and "КАССИР". At the bottom, there is a "ПОКУПАТЕЛЬ:" field with "<не выбран>" and a "ДКС" field with "<комментарий не введен/партнер не выбра...". On the right side, there is a vertical navigation bar with buttons for "ИТ", "СК", "КА", and a bottom bar with navigation arrows, "ВИЗ. ПОИСК", and a green "ОПЛАТА" button.

Использовать жесты – рекомендуется включать данный параметр на сенсорных устройствах, на которых не используется мышь. В таком случае, прокрутка правых панелей, списка товаров и строк подвала чека будет производиться вверх-вниз и вправо-влево соответственно. Если используется

мышь, то параметр лучше выключить, т.к. движение мышью с нажатой левой кнопкой будет восприниматься системой как жест. Для прокрутки панелей можно использовать колесо мыши.

Раздел Настройки клавиатурного сканера

Параметры раздела позволяют настроить работу с клавиатурным сканером штриховых кодов.

Чувствительность – Позволяет задать «чувствительность» системы. Это означает, с каким интервалом система будет ожидать появления новых символов в буфере клавиатуры. Низкая чувствительность означает больший интервал. Высокая – меньший. Чем больше интервал, тем выше вероятность того, что ввод с клавиатуры будет воспринят как чтение ШК. Чем меньше интервал, тем больше вероятность того, что на длинных ШК сканер прервется и ШК будет разбит на два. В общем случае выбирается среднее значение.

Префикс – если у сканера настроен префикс, передаваемый в буфер клавиатуры перед самим ШК, то нужно его выбрать из предлагаемого списка. Наличие префикса у сканера упрощает работу системы и позволяет снизить вероятность ошибочных чтений ШК.

Суффикс – Если у сканера запрограммирован суффикс, передаваемый в буфер клавиатуры после чтения ШК, то необходимо его выбрать из списка. Наличие суффикса позволяет системе правильнее делить ШК при ошибочном быстром повторном чтении ШК сканером.

Раздел Настройки COM сканера ШК.

Параметры раздела позволяют настроить работу МРП v.2 со сканером штриховых кодов, работающим через интерфейс RS232. Список параметров соответствует стандартным настройкам коммуникационного порта.

Раздел Дисплей покупателя.

В разделе можно задать параметры для связи с программой Дисплей покупателя (см. раздел **Дисплей покупателя**).

Раздел Прочие настройки.

В разделе можно выбрать код УТМ для оправки данных в ЕГАИС при продаже алкогольной маркированной продукции. Параметр **Остаток** позволяет указать программе, как рассчитывать остаток для отображения в подвале чека при подборе товара. Возможные варианты:

1. **Без учета всех чеков.** Будет выводиться только учетный остаток, без учета текущих продаж.
2. **Без учета отложенных чеков.** Будет выводиться остаток с учетом пробитых чеков, по которым не были ещё сформированы учетные документы, но без учета отложенных чеков.
3. **С учетом отложенных чеков.** Будет выведен остаток с учетом всех чеков, по которым не были ещё сформированы учетные документы, в том числе, и с учетом отложенных чеков.

Дополнительные функции.

При нажатии кнопки **ЕЩЕ...** будут доступны дополнительные сервисные функции:

Дополнительные функции

Внесение

Выплата

Завершение работы

Z-отчет с гашением

X-отчет без гашения

Отчет по расчетам

Копия последнего чека

Отчет по секциям

Отчет по кассирам

Отчет по товарам

Закреть

В верхней части списка постоянные пункты **Внесение** и **Выплата**.

Позволяет выполнить внесение и выплату суммы из кассы. При выборе любого из этих двух вариантов будет предложено ввести сумму. После чего, будет распечатан чек и операция будет записана в кассовые транзакции.

1.00 кг * 546.00 = 54

Введите вносимую сумму

<сумма: 0.00>

7

8

9

4

5

6

1

2

3

,

0

С

Отмена

Продолжить

Выбор пункта **Завершение работы** закрывает программу. При этом, если был открыт непустой чек, то будет предупреждение. Что данные будут потеряны. В нижней части списка отчеты, список которых задается в профиле в обработке **Список разрешенных отчетов**.

Параметры чека.


В разделе **Параметры чека** можно выбрать контрагента, тип формируемого документа и варианты формирования чека.

Тип создаваемого документа:

Документ кассовой смены ▾

☐ Формировать отдельный документ

Контрагент:



☐ Печатать копию чека ☐ Электронный чек

☐ Чек коррекции

Телефон/е-mail:

Комментарий к чеку:

☐ Сохранить параметры для будущих чеков

Если для чека выбран документ расходная накладная, приходная накладные, возврат от покупателя, возврат поставщику, то можно подобрать контрагента, который будет указан в создаваемом документе. Для каждого контрагента будет создан отдельный документ.

Если установлен параметр **Формировать отдельный документ**, для чека будет создан отдельный документ, вне зависимости от других параметров формирования документов. Параметры **Печатать копию чека**, **Электронный чек** и **Чек коррекции** передаются в профиль и им обрабатываются.

Поле Комментарий к чеку позволяет просмотреть/задать комментарий, который будет сохранен вместе с чеком и отображен при выборе отложенного чека, чека возврата или чека для печати копии.

Оплата и печать чека.

В блоке **Оплата** выводятся итоги чека и дается возможность выбрать, как оплатить чек. Для ввода значений доступны только те виды оплаты, которые разрешены пользователю в схеме РМК.

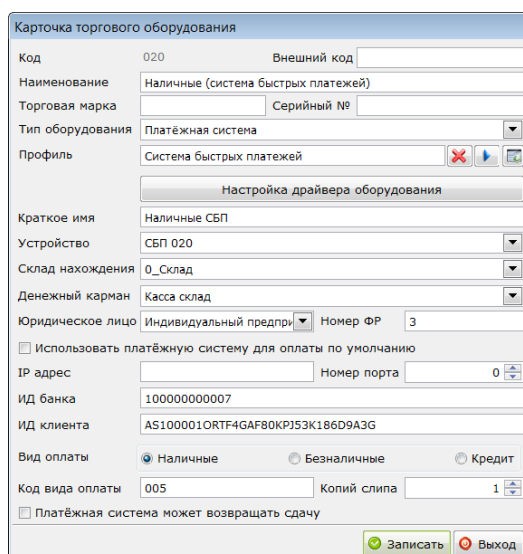
БЕЗ СКИДОК:		6 602,00
СКИДКА:	%	8,00
ИТОГО:		6 073,84
БОНУС:		0,00
НАЛИЧНЫЕ:	×	0,00
БЕЗНАЛ:	×	0,00
СЕРТИФИКАТ:	×	0,00
КРЕДИТ:	×	0,00
ОСТАТОК:		6 073,84
СДАЧА:		0,00

После того, как значение в поле **Остаток** стало равным нулю, можно распечатать чек, нажав кнопку Печать. В случае успешной проверки всех введенных значений, чек будет сохранен в базе данных и будут выполнены обработки профиля оборудования, отвечающие за формирование и печать чека. После успешного завершения печати будет выполнена печать отчетной формы, если такая была определена в схеме РМК.

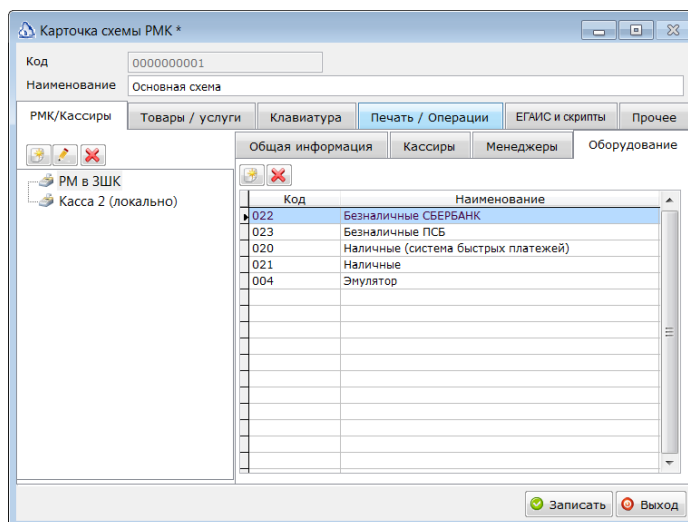
После успешного завершения всех действий будет открыт новый пустой чек.

Система быстрых платежей.

Для использования системы быстрых платежей для приема оплаты от покупателей необходимо в справочнике оборудования создать карточку платежной системы и выбрать профиль **Система быстрых платежей**.



Созданную карточку необходимо добавить в список оборудования РМ в схеме РМК.



В момент оплаты покупателем необходимо ввести сумму, которая должна быть оплачена через СБП:

К ОПЛАТЕ: 128.00

Наличные СБП X

Наличные (россыпью) 0,00 ...

ОСТАТОК: 0.00

7 8 9

4 5 6

1 2 3

, 0 C

Отмена Продолжить

Перед печатью чека кассиру и покупателю (на дисплей покупателя) будет выведет QR код для оплаты через СБП.



В случае успешной оплаты кассир должен подтвердить оплату. В этом случае чек будет считаться оплаченным этим видом оплаты. При отказе, будет отменена операция оплаты и чек вернется в исходное состояние.

Незавершенные чеки.

Если в процессе оплаты, печати или отправки данных в ЕГАИС возникли проблемы, которые не удалось сразу решить, например, пропало электричество и компьютер рабочего места отключился, то вся регистрация переходит в состояние незавершенного чека.

Если перед аварией не было произведено оплаты, отправки данных в ЕГАИС, печати одного из под-чеков, то регистрация будет загружена полностью как новая, только с предупреждением, что это незавершенный чек.

35666

10873999005564,2009861869762,873999005567

ШТ

КОЛ

1.000

+

✓

🗑

Код

Артикул

ШК

№	КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО * ЦЕНА = СУММА
1	35666	Camelion 9V 6F22 1/12	1 шт * 61.00 = 61.00
Артикул: БТ05567			
2	7060	Camelion AAA LR03 PB24 alk. пласт. кор 0517	1 шт * 12.00 = 12.00
Артикул: БТ020			
3	38504	Camelion CR-2032 Litium BP5 5/100	1 шт * 43.00 = 43.00
4	20436	Camelion AAA LR03-PB24 1/24/144/576	1 шт * 36.00 = 36.00
Артикул: БТ00517			


Загружен последний незавершенный чек.

Загружен последний незавершенный чек.

Если какие-то действия были произведены, например, была осуществлена транзакция оплаты безналичным способом, то кассир увидит другое окно, в котором будет указано, какая оплата прошла без ошибок и чем предполагается оплатить чек. Внести изменения в эти данные уже нельзя, т.к. часть действий была выполнена ранее.

Чек не был завершён.

БЕЗ СКИДОК:	152.00
СКИДКА:	<нет скидки>
К ОПЛАТЕ:	152.00

НАЛИЧНЫЕ:	 152,00
БЕЗНАЛ:	0,00
СЕРТИФИКАТ:	0,00
БОНУС:	0,00
ОСТАТОК:	0.00
СДАЧА:	0.00

ОТМЕНИТЬ ЧЕК

ПЕЧАТЬ ЧЕКА

В этом окне кассир может, исправив проблему, продолжить **Печать чека**. Все ранее успешно произведенные операции, такие как:

1. безналичные оплаты;
2. успешно завершенная печать под чека;
3. отправка данных в ЕГАИС

будут пропущены.

Если кассир не может исправить проблему, то он может попытаться **Отменить чек**. При этом, будет произведена попытка отменить ранее успешно выполненные операции.

В случае возникновения проблемы и с отменой чека, кассир может отложить такой чек, чтобы позже решить возникшую проблему.

Не удалось отменить оплату по одной из ПС. Отложить его?

Продолжить отмену

Отложить чек

Программа Дисплей покупателя.

Программа Дисплей покупателя предназначена для отображения текущей информации о продаваемых товарах покупателю на отдельном мониторе, обращенном в сторону покупателя. В

моменты, когда на кассе не производится продажа программа может отображать различную рекламную информацию в виде наборов изображений и/или видео файлов.

Запуска программы производится из командной строки

IDisplayPort.exe

Программа может быть добавлена в автозапуск компьютера.

Программа является клиентом по отношению к РМК. Это означает, что если в параметрах РМК указано **Использовать дисплей покупателя**, то РМК запускает сервер, который обслуживает дисплеи покупателей на выбранном порту доступа. Программы **Дисплей покупателя**, а их может быть запущено несколько на разных ПК, подключаются к этому серверу по протоколу TCP/IP с заданной периодичностью и отображают полученную информацию о текущей работе РМК.

Настройка программы осуществляется специальным файлом настройки, который представляет собой XML файл с набором тэгов и их значениями. Пример такого файла:

The screenshot displays an XML editor interface. On the left, a 'Tree View' shows a hierarchical structure of XML elements and attributes. The root is 'xml', followed by 'idisplayport', 'version', 'layout', 'display', 'panel', 'content', 'interior', 'size', 'width', 'height', 'panel', 'content', 'datasource', 'header', 'headerheight', 'rowheight', 'interior', 'background', 'foreground', 'fontsize', 'fontbold', 'size', 'width', 'height', 'position', 'x', 'y', 'column', 'datatype', 'width', 'stretch', 'header', 'cell', 'column', 'datatype', 'width', 'suffix', 'header', 'cell', 'column', 'column', 'column', 'show', 'panel', 'panel', 'panel', 'panel', 'panel', 'panel', 'cminterval', '#text', and 'cmconnect'. On the right, the 'XSL Output' window shows the resulting XML document. It starts with 'version="1.0" encoding="utf-8"', followed by '1.0', '1', 'text', 'Наш магазин лучший в округе!', '#456789', 'white', '54', '1', '1920', '150', 'list', 'cheque', '1', '52', '40', 'green', 'white', '18', '0', '1920', '750', '0', '150', 'S', '450', '1', 'F', '150', 'P', '1', '1000', '192.168.1.2', and '9500'.

Описание тэгов и допустимые значения. Через косую черту указана иерархия тэгов и атрибутов.

Тэг	Описание	Значения
layout	Описание расположения элементов в окне программы	Тэг заголовок, имеющий подчиненные тэги
layout / display	Номер дисплея, для отображения окна программы.	Допустимые значения от 0 до количества мониторов минус 1. 0 – основной дисплей. Если указано значение больше допустимого, то окно отобразится на основном дисплее.

layout / panel	Описание отображаемой панели с данными. Панелью называется часть окна с заданными параметрами отображения данных.	
layout / panel / content	Описание содержимого панели.	
layout / panel / content / type	Тип отображаемого контента.	<p>Допустимые значения.</p> <p>“text” – Статическое текстовое поле. Например, заголовок.</p> <p>“list” – список значений, разделённый на колонки. Например, текущая регистрация.</p> <p>“picture” – картинка или набор картинок, отображаемый последовательно в цикле. Для этого необходимо задать интервал отображения. Может применяться для вывода рекламной информации во время простоя кассы.</p> <p>“video” – Проигрывание видео файла. Может применяться для вывода рекламной информации во время простоя кассы.</p> <p>“wareimage” – картинка или набор картинок, связанных с текущим товаром в списке чека. Если картинок у товара несколько, то они могут отображаться последовательно в цикле. Для этого необходимо задать интервал отображения.</p> <p>“warevideo” – Проигрывание видео файла, связанного товаром из текущей строки в чеке. Из файлов, указанных в списке дополнительных изображений товара берутся файлы, удовлетворяющие шаблону имени файла, указанному для панели.</p>
layout / panel / content / text	Текст, выводимый в панели с типом text.	Произвольный текст.
layout / panel / content / datasource	Источник данных для панели с типом list.	<p>Возможные значения</p> <p>“cheque” – список содержит строки из текущей регистрации.</p> <p>“totals” – список содержит данные итогов чека.</p>
layout / panel / content / headerheight	Высота заголовка списка. Для панели с типом list.	Числовое значение в пикселях.
layout / panel / content / rowheight	Высота строки списка. Для панели с типом list.	Числовое значение в пикселях.
layout / panel / content / path	Для панели с типом picture или video задает путь к отображаемым файлам.	Строка, путь к файлам для отображения в панели. Без имен файлов. Для панелей wareimage и warevideo: если указано не пустое значение, то из имен файлов, перечисленных в карточке товара, будет убран путь и оставлено только имя самого

		файла. К полученному имени файла будет добавлен значение атрибута path.
layout / panel / content / filename	Шаблон имени файла для отображения.	Строка. Для панели picture – шаблон имен файлов для отображения в панели. Для панели video – имя файла с видео контентом. Для панелей wareimage и warevideo может содержать список шаблонов имен файлов, разделенных точкой с запятой. Например, *.jpg;*.png В этом случае, из списка файлов, связанных с товаром будут использованы только удовлетворяющие шаблону.
layout / panel / content / timeout	Для панели с типом picture интервал отображения картинок.	Число в миллисекундах, задающее интервал отображения картинок.
layout / panel / interior	Задаёт стиль панели.	
layout / panel / interior / background	Цвет фона панели.	Строка. Шестнадцатеричное представление цвета фона. Например, "#456789". Необязательный.
layout / panel / interior / foreground	Цвет шрифта в панели. Используется для текстовых панелей	Строка. Шестнадцатеричное представление цвета фона. Например, "FFFFFF". Необязательный.
layout / panel / interior / fontsize	Размер шрифта. Используется для текстовых панелей.	Число. Размер шрифта, которым будет отображаться текст. Необязательный.
layout / panel / interior / fontbold	Признак жирного шрифта.	Число 1 или 0. Необязательный.
layout / panel / interior / fontitalic	Признак курсивного шрифта.	Число 1 или 0. Необязательный.
layout / panel / interior / fontunderline	Признак подчеркнутого шрифта	Число 1 или 0. Необязательный.
layout / panel / interior / fontname	Название семейства шрифтов.	Строка. Название, установленного в системе шрифта.
layout / panel / size	Размеры панели.	
layout / panel / size / width	Ширина панели на экране.	Число. Ширина панели в пикселях.
layout / panel / size / height	Высота панели на экране.	Число. Высота панели в пикселях.
layout / panel / position	Расположение панели.	Позволяет задать постоянное расположение панели на экране. Если тэг не указан, то панели располагаются в порядке их описания слева на право и сверху вниз для занятия ими всего отведенного места.
layout / panel / position / x	Расположение панели по горизонтали.	Число. Координата левого угла панели.
layout / panel / position / y	Расположение панели по вертикали.	Число. Координата верхнего угла панели.
layout / panel / column	Для панели с типом list описывает колонку списка.	

layout / panel / column / datatype	Тип отображаемых в колонке данных.	Строка. Допустимые значения. "S" – текстовые данные; "I" – число целое; "F" – число вещественное; "D" – дата и время.
layout / panel / column / width	Ширина колонки.	Число целое. Ширина (минимальная) колонки в списке в пикселях.
layout / panel / column / stretch	Признак растяжения колонки.	Число "0" или "1". 0 – Колонка фиксированной ширины. "1" – Ширина колонки может быть увеличена программой, если позволяет место в панели.
layout / panel / column / header	Описание заголовка колонки.	Значение тэга, т.е. текст, который указан между открытием и закрытием тэга, является текстом заголовка колонки.
layout / panel / column / header / background	Цвет фона заголовка колонки.	Строка. Шестнадцатеричное представление цвета фона. Например, "#456789". Необязательный.
layout / panel / column / header / foreground	Цвет шрифта заголовка колонки.	
layout / panel / column / header / fontsize, fontbold, fontitali, fontunderline, fontname	Тэги позволяют описать шрифт, которым выводится заголовок колонки.	
layout / panel / column / header / alignment	Выравнивание заголовка колонки.	Строка. Допустимые значения. "center" – текст будет выведен по центру; "left" – текст будет выведен начиная с левой границы колонки; "right" – текст будет выведен у правой границы колонки.
layout / panel / column / cell	Описание значения в колонке.	Значение тэга, т.е. текст, который указан между открытием и закрытием тэга, является выражением, значение которого будет выведено в строке колонки. Допустимые переменные приведены в таблице Переменные дисплея покупателя.
layout / panel / column / cell / background	Цвет фона значения в колонке.	Строка. Шестнадцатеричное представление цвета фона. Например, "#456789". Необязательный.
layout / panel / column / cell / foreground	Цвет шрифта ячейки колонки.	
layout / panel / column / cell / fontsize, fontbold, fontitali, fontunderline, fontname	Тэги позволяют описать шрифт, которым выводятся значения в колонке.	

layout / panel / column / cell / alignment	Выравнивание значения в колонки.	Строка. Допустимые значения. “center” – значение будет выведен по центру; “left” – значение будет выведен начиная с левой границы колонки; “right” – значение будет выведен у правой границы колонки.
layout / panel / column / cell / precision	Точность выводимых значения для вещественных чисел.	Число. Количество знаков после десятичной запятой.
cminterval	Интервал опроса РМК .	Число в миллисекундах, задающее интервал опроса РМК для обновления данных.
cmconnect	IP адрес и порт для подключения к РМК.	
cmconnect / ip	IP адрес для подключения к РМК	Строка, ip адрес РМК
cmconnect / port	Порт для подключения к РМК.	Число, номер порта для подключения к РМК. Значение должно совпадать с номером порта, который указан в параметрах РМК.

Переменные дисплея покупателя.

В качестве значений, выводимых в таблицах панелей дисплея покупателя могут использоваться выражения. Выражения могут содержать в себе вызовы функций, как встроенных, так и пользовательских, стандартные понятия, а так же переменные, содержащие актуальные данные из формируемого чека.

Для списка “cheque”.

Переменная	Описание
ware	Внутренний код товара из строки чека.
service	Внутренний код услуги из строки чека.
maincode	Код в главной базе товара/услуги.
a_code	Артикул.
barcode	Прочитанный штриховой код.
name	Наименование, отображаемое в чеке.
units	Единица измерения.
ex_info	Дополнительная информация/ определенная для товара в схеме РМК.
fr_code	Код ФР, на котором будет распечатана строка с товаром.
quantity	Количество из строки чека.
price	Учетная цена товара.
price_sale	Цена продажи из строки чека.
price_wd	Цена со всеми распределенными скидками.
summa_sale	Сумма по цене продажи.
summa_wd	Сумма по строке, со всеми распределенными скидками.
min_price	Минимальная цена, определенная для товара.
maxdiscount	Максимальная разрешенная для товара.
koef_e	Коэффициент пересчета единицы измерения (для количества).
koef_c	Коэффициент пересчета единицы измерения (для цены).
f_mark	Признак, была прочитана марка.

Для списка *"totals"*.

Переменная	Описание
payment_subtotal	Итог по чеку без скидок.
payment_discount	Сумма скидки.
payment_total	Сумма к оплате.
payment_bonus	Сумма накопленных бонусов.
payment_paycash	Оплата наличными.
payment_paycashless	Оплата безналичными.
payment_paybonus	Списание бонусов.
payment_paysertificate	Оплата сертификатом.
payment_paycredit	Оплата в кредит.
payment_payment	Неоплаченный остаток.
payment_change	Сдача.
totals_number	Номер чека.
totals_cmname	Название РМК.
totals_datetime	Дата и время.
totals_cashier	Имя кассира.
totals_client	Название клиента владельца карты.
totals_card	Номер дисконтной карты.
totals_document	Тип формируемого документа.
totals_manager	Имя менеджера.
totals_partner	Название контрагента или комментариев к чеку. В зависимости от того, что введено.

Пример работы программы.

Наш магазин лучший в округе!

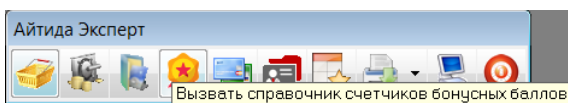
Наименование	Цена	Количество	Единица	Сумма
Товар15 весовой	111,00 Р	1,000	кг	111,00
Товар13 весовой	7,40 Р	1,000	кг	7,40
Товар10 весовой	3,00 Р	1,000	кг	3,00
Товар1 штучный	1,80 Р	22,000	шт	39,60

Чек № 351 на сумму

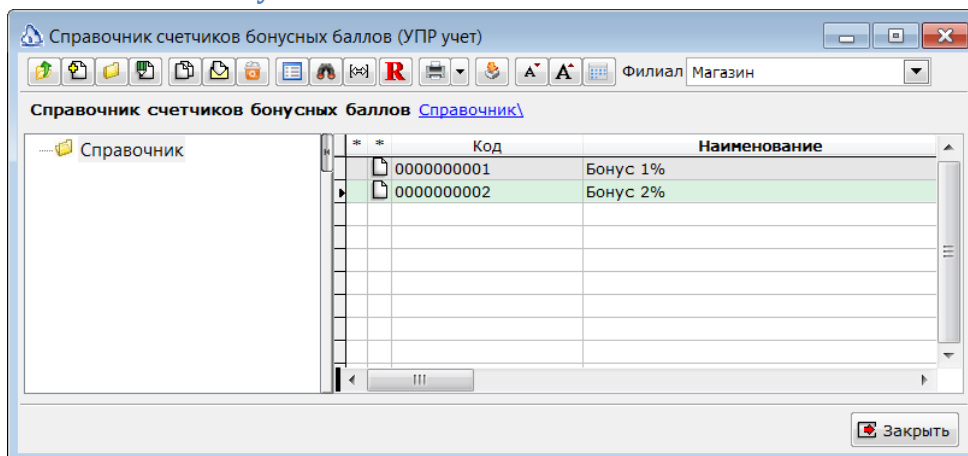
161,00

Бонусная система.

Модуль регистрации продаж v.2 имеет встроенные механизмы для реализации различных бонусной схем. Основным элементом настройки бонусной системы является **Справочник счетчиков бонусных баллов**. Справочник доступен из окна **Айтида Эксперт**.



Справочник счетчиков бонусных баллов.



Справочник предназначен для описания правил начисления и списания бонусных баллов для карт клиентов. Для каждой карты клиента может быть указан счетчик баллов, который будет автоматически накапливать и списывать в оплату баллы.

Карточка счетчика бонуса

Код: 0000000001 Доп. код:

Наименование:

Текст для чека:

Тип бонуса:

Начисления

Выражение для расчета суммы начисления: ★

☒ Начисление активируется через дней

☒ Начисление сгорают через дней

Оплата

Выражение для расчета максимальной суммы оплаты: ★

Прочее

☐ Не записывать баллы автоматически

☒ Использовать по умолчанию для дисконтных карт

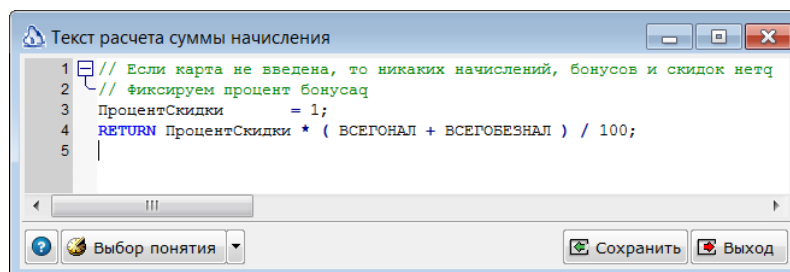
☒ Предлагать использовать скидку, вместо начислений

Примечания:

Карточка счетчика содержит следующие поля:

1. **Наименование** – отображается в полях выбора счетчика.
2. **Текст для чека** – позволяет задать текст, который может быть напечатан в чеке (по умолчанию не печатается).

3. **Тип бонуса** – значение, которое будет записано в таблицу учета накоплений / списаний. Позволяет объединять несколько счетчиков в единый учет накоплений/списаний. Например, при достижении определенного оборота по карте, к карте может быть привязан другой счетчик. При этом, все накопления/списания сохраняются. Смена счетчика на счетчик другого типа, позволит начать учетную историю заново.
4. **Выражение для расчета начислений** – позволяет задать произвольное выражение, которое будет вычисляться и результат вычислений использоваться как количество начисляемых баллов по чеку. Расчет производится в момент формирования (печати) чека. Для выражения доступны все переменные, определенные на момент печати чека. По умолчанию, для новых счетчиков используется выражение, как на рисунке:



5. **Начисление активируется через** – поле позволяет задать количество дней, через которое начисленные баллы будут доступны к списанию.
6. **Начисление сгорают через** – поле позволяет ограничить срок действия начислений определенным количеством дней. Система списания баллов действует таким образом, что позволяет отслеживать срок действия начислений как при полном. Так и при частичном списаниях.
7. **Выражение для расчета максимальной суммы списания** – выражение позволяет ограничить сумму списания на один чек. По умолчанию будет разрешено списать все накопленные баллы в пределах суммы чека. Выражение позволяет ограничить сумму определенным процентом от суммы чека.
8. **Признак Не записывать баллы автоматически** – укажет системе, что не нужно автоматически записывать начисления и списания баллов. В таком случае, необходимо составить скрипт для обработки записи чека, который будет самостоятельно осуществлять запись начислений и списаний.
9. **Признак Использовать по умолчанию для дисконтных карт** – признак может быть установлен только у одного счетчика. При его наличии у всех новых карт клиентов, добавляемых любым способом в систему, будет выбран именно этот счетчик.
10. **Признак Предлагать использовать скидку, вместо начислений** – установка признака укажет системе, что в окне ввода суммы баллов для оплаты чека необходимо вывести параметр **Не начислять бонусные баллы, а применить скидку на чек**. Установка параметра приведет к тому, что начисления не будут записаны, а на их сумму будет применена скидка на чек.

Введите количество бонусных баллов для списания
Доступно 50.00. Будет начислено 1.00

☐ Не начислять бонусные баллы, а применить скидку на чек.

50.00

789

456

123

,0C

Отмена Продолжить

Управление начислениями и списаниями баллов.

Для обеспечения возможности вносить изменения в начисления и списания баллов предусмотрен механизм **Управление бонусными баллами**. Для работы с ним, в карточке карты клиента предусмотрена соответствующая кнопка.

Карточка дисконтной карты

Код: 0000000980

Наименование: 70000078

Текст для чека: 70000078

Номер карты: 70000078

Начальный оборот: 0.00 Вид карты: 2

Владелец: Иванов Иван Иванович ▶

Скидка: 0% ▶

Счетчик бонусов: Бонус 2% ▶ ★

Срок действия с: 01.01.1900 по: 01.01.1900

Примечание:

☐ Карта заблокирована ☐ Карта перенесена в архив

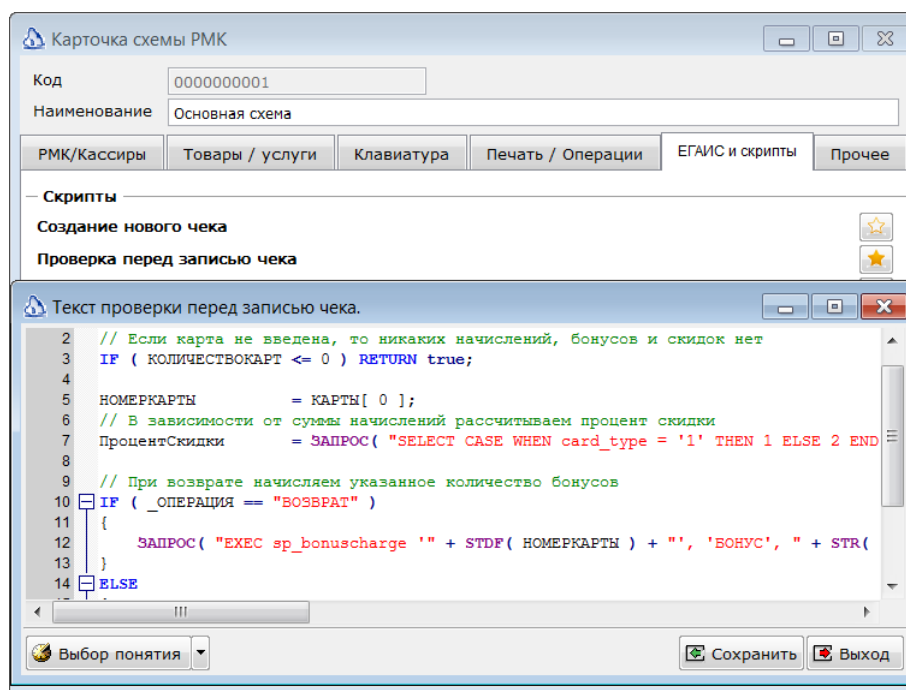
Счетчики

+
✖

Счетчик	Значение	Филиал

Записать
Выход

Управление бонусными баллами



```
// Если карта не введена, то никаких начислений, бонусов и скидок нет
IF ( КОЛИЧЕСТВОКАРТ <= 0 ) RETURN true;
```

```
НОМЕРКАРТЫ = КАРТЫ[ 0 ];
// В зависимости от суммы начислений рассчитываем процент скидки
ПроцентСкидки = ЗАПРОС( "SELECT CASE WHEN card_type = '1' THEN 1 ELSE 2 END AS proc_ FROM sprmcard WHERE cardn= '" +
НОМЕРКАРТЫ + "'" );
```

```
// При возврате начисляем указанное количество бонусов
IF ( _ОПЕРАЦИЯ == "ВОЗВРАТ" )
{
    ЗАПРОС( "EXEC sp_bonuscharge '" + STDF( НОМЕРКАРТЫ ) + "', 'БОНУС', " + STR( ВСЕГОБОНУСОВ, 16, 2 ) + "', " + ИДОБЪЕКТА );
}
ELSE
{
    ЗАПРОС( "EXEC sp_bonuscharge '" + STDF( НОМЕРКАРТЫ ) + "', 'БОНУС', " + STR( ПроцентСкидки * ( ВСЕГОНАЛ + ВСЕГОБЕЗНАЛ -
ВСЕГОСДАЧА ) / 100, 16, 2 ) + "', " + ИДОБЪЕКТА );
    IF ( ROUND( ВСЕГОБОНУСОВ, 2 ) > 0 )
        ЗАПРОС( "EXEC sp_bonusspent '" + STDF( НОМЕРКАРТЫ ) + "', 'БОНУС', " + STR( ВСЕГОБОНУСОВ, 16, 2 ) + "', " +
ИДОБЪЕКТА );
}
```

Для записи начислений рекомендуется использовать стандартную хранимую процедуру **sp_bonuscharge**, со следующим синтаксисом

EXEC **sp_bonuscharge** 'НомерКарты', 'ТипБонуса', Сумма, ИДЧека, 'ДатаОперации', 'ДатаАктивации', 'ДатаСгорания'

Параметры.

1. **НомерКарты** – номер карты клиента. Учет баллов ведется в разрезе номеров карт.
2. **ТипБонуса** – строка, тип бонусных баллов. Учет накоплений и списаний баллов ведется в разрезе типов бонусов.
3. **Сумма** – сумма начисления, т.к. количество баллов, на которое увеличится остаток.
4. **ДатаОперации** – дата проведения операции. Параметр не является обязательным. Если не указан, то датой операции будет являться дата и время текущего момента времени.
5. **ДатаАктивации** – дата, когда накопление будет активировано. Параметр не является обязательным. Если не указан, то датой активации будет являться дата операции.

6. **ДатаСгорания** – дата, когда накопление будет аннулировано. Параметр не является обязательным. Если не указан, то накопление будет бессрочным.

Для записи списаний так же рекомендуется использовать стандартную хранимую процедуру **sp_bonusspent**, со следующим синтаксисом

EXEC **sp_bonusspent** 'НомерКарты', 'ТипБонуса', Сумма, ИДЧека, 'ДатаОперации'

Параметры.

1. **НомерКарты** – номер карты клиента. Учет баллов ведется в разрезе номеров карт.
2. **ТипБонуса** – строка, тип бонусных баллов. Учет накоплений и списаний баллов ведется в разрезе типов бонусов.
3. **Сумма** – сумма начисления, т.к. количество баллов, на которое увеличится остаток.
4. **ДатаОперации** – дата проведения операции. Параметр не является обязательным. Если не указан, то датой операции будет являться дата и время текущего момента времени.

Процедура **sp_bonusspent** добавит запись о списании баллов на сумму не более чем текущий остаток.

Работа с бонусной системой на кассе.

Работа кассира с бонусной системой сводится к вводу карты клиента, получению и анализ информации о начислениях, списаниях и текущем остатке бонусных баллов.

Показатель	Значение
Номер карты	70000085
БОНУС	
Начислено	113.05
Потрачено	30.00
Остаток	83.05
Заккрыть	

В момент проведения оплаты, кассир может применить в качестве оплаты накопленные бонусные баллы. Для этого, в окне расчета с покупателем необходимо нажать кнопку **БОНУС**. В верхнем поле **Бонус:** окна расчета с покупателем кассир может проконтролировать текущий остаток накопленных баллов, для того, чтобы сразу информировать об их наличии покупателя.

БЕЗ СКИДОК:		50,00		
СКИДКА:		%	0,00	
ИТОГО:		50,00		
БОНУС:		83,05		
НАЛИЧНЫЕ:		✕	0,00	
БЕЗНАЛ:		✕	0,00	
БОНУС:		✕	0,00	
КРЕДИТ:		✕	0,00	
ОСТАТОК:		50,00		
СДАЧА:		0,00		
НАЛ.	БЕЗНАЛ.	БОНУС	КРЕДИТ	ПЕЧАТЬ

При нажатии кнопки **БОНУС** будет выведено окно для ввода суммы списания бонусных баллов. Система проконтролирует, чтобы кассир не ввел слишком большую сумму. Так же, в этом окне будет указано, сколько баллов будет начислено по чеку.

Введите количество бонусных баллов для списания

Доступно 50.00. Будет начислено 1.00

☐ Не начислять бонусные баллы, а применить скидку на чек.

50.00

7

8

9

4

5

6

1

2

3

,

0

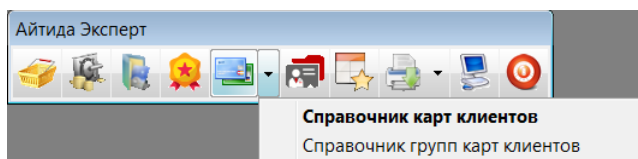
С

Отмена

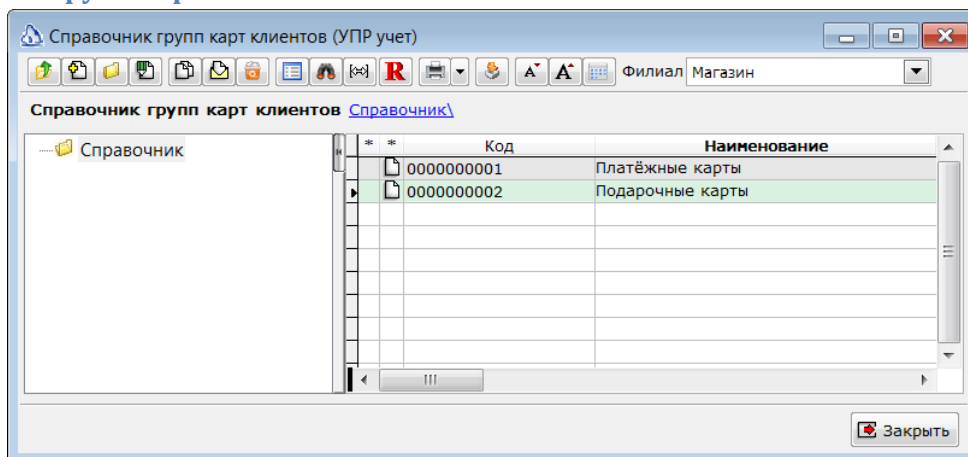
Продолжить

Платёжные и подарочные карты.

Модуль регистрации продаж v.2 имеет встроенные механизмы для работы с платёжными и подарочными картами. Основным элементом настройки такой работы является **Справочник групп карт клиентов** и **Справочник карт клиентов**. Справочники доступны из окна **Айтида Эксперт**.



Справочник групп карт клиентов.



Справочник предназначен для описания правил начисления и списания сумм с баланса платёжных и подарочных карт. Платёжные карты отличаются от подарочных тем, что у подарочной карты можно определить **Номинал**, в пределах которого принимать карту к оплате. **Платёжная карта** является пополняемой и для нее можно указать Кредитный лимит. Таким образом возможна настройка оплаты платёжной картой на сумму превышающую текущий баланс.

В группе карт клиентов можно задать общие для карт свойства.

 The image shows the 'Карточка группы карт' form. It has a title bar and a menu bar. The form contains several fields and sections:

- Код**: 0000000001
- Наименование**: Платёжные карты
- Текст для чека**: (empty field)
- Дисконтная / бонусная карта**: (checked)
- Скидка**: (empty field)
- Вид карты**: 1
- Счетчик**: (empty field)
- Счетчик бонусов**: (empty field)
- Подарочная карта**: (unchecked)
- Номинал**: 0.00
- Платёжная карта**: (checked)
- Проверка при вводе карты**: (checked)
- Расчет суммы оплаты**: (checked)
- Срок действия с**: 01.01.1900
- по**: 01.01.1900
- Группа перенесена в архив**: (unchecked)
- Buttons**: Записать, Выход

- Текст для чека;
- Вид карты – дисконтная, подарочная, платёжная;
 - Для дисконтной карты можно указать ставку скидки;
 - Вид и счетчик для выгрузки во внешние фронт системы;
 - Счетчик бонусов.
- Скрипт проверки при вводе карты;
 - Выполнение скрипта производится в момент чтения карты. Если при чтении ШК было определено, что это номер карты клиента, то вызывается данный скрипт, который должен вернуть **Истину**, если карта «правильная» и её необходимо обработать. Так же, скрипт вызывается при выборе карты из справочника и вводе номера в строку ввода. Для подарочной и платёжной карты, скрипт должен определить действие, которое необходимо выполнить с картой - начисление на карту, или активировать подарочную карту (выполнить первое начисление номинала). Или списание суммы с баланса карты в оплату чека. Если необходимо начисление/активация карты, то скрипт должен установить значение переменной **ДОБАВЛЯТЬСТРОКУВЧЕК** в значение **ИСТИНА**. При этом, в чек будет добавлена строка с указанным в переменной **Товар** (внутренний код товара) или **КодТовара** (код в главной базе). Если товар не будет указан, то необходимо указать непустое значение переменной **ТЕКСТДЛЯЧЕКА**, который будет преобразован в свободную продажу, с указанной ценой из переменной **ЦЕНА** и **ЕДИНИЦЕЙИЗМЕРЕНИЯ**. Сумма начисления на баланс карты будет равна сумме, указанной в строке чека. Для списания сумм с баланса необходимо установить значение переменной **ДОБАВЛЯТЬСТРОКУВЧЕК** в значение **ЛОЖЬ** и вернуть из скрипта значение **ИСТИНА**. Дополнительные переменные передаваемые в скрипт.

ДОБАВЛЯТЬСТРОКУВЧЕК	Необходимо установить в Истина , если нужно выполнить начисление на баланс карты.
ЗАПРОСИТЬСУММУ	Если необходимо, чтобы была запрошена сумма пополнения карты, то необходимо установить значение переменной в Истина .
ТОВАР	При начислении баланса на карту можно указать внутренний код товара, который будет присутствовать в чеке под видом предоплаты за товары.
КОДТОВАРА	При начислении баланса на карту можно указать код товара в главной базе, оставив переменную ТОВАР пустой. Это альтернативный вариант указания товара для строки чека.
СУММА	При начислении баланса на карту можно указать сумму начисления, задав значение переменной СУММА . Если указан товар для строки чека, то сумма, равная цене товара может быть взята из него.
МАКСИМАЛЬНАЯСУММА	При запросе суммы начисления можно ограничить ввод максимальной суммы начисления, указав значение переменной МАКСИМАЛЬНАЯСУММА .
МИНИМАЛЬНАЯСУММА	При запросе суммы начисления можно ограничить ввод минимальной суммы начисления, указав значение переменной МИНИМАЛЬНАЯСУММА .
МАКСИМАЛЬНАЯСКИДКА	Для того, чтобы скидки не применялись к добавленной строке чека можно указать значение переменной равным нулю.

ТЕКСТДЛЯЧЕКА	Если не предусмотрено товара для добавления в чек при начислении на карту, то необходимо определить текст для чека, который будет использован в качестве «свободной продажи».
ЕДИНИЦАИЗМЕРЕНИЯ	Код единицы измерения для «свободной продажи».
НОМЕРКАРТЫ	Входящая переменная. Номер обрабатываемой карты.
БАЛАНС	Входящая переменная. Текущий баланс обрабатываемой карты.
НОМИНАЛ	Входящая переменная. Номинал обрабатываемой карты.
КРЕДИТ	Входящая переменная. Кредитное ограничение обрабатываемой карты.
ТИПКАРТЫ	Входящая переменная. 1 – подарочная карта, 2 – платёжная карта.

- Скрипт расчета суммы оплаты – доступен для подарочной и платёжной карты;
 - Выполнение скрипта производится несколько раз.
 - 1. При подборе карты в чек;
 - 2. Перед формированием чека;
 - 3. При нажатии кнопки «Сертификат» в окне оплаты чека.

Скрипт должен вернуть **Истину**, если рассчитал сумму, которую необходимо списать с баланса карты в оплату чека. Если в чеке несколько карт, то скрипты вызывается последовательно для каждой карты, в порядке подбора карт в чек. Для каждой карты в скрипт передается набор переменных, позволяющий упростить расчет необходимой суммы. Если скрипт вернет сумму превышающую сумму необходимую к оплате, то с баланса карты будет списана меньшая сумма, не превосходящая сумму требуемую к оплате чека. Скрипт не будет вызван, в случае, если сумма к оплате равна нулю. Если скрипт вернет 0, то с баланса карты не будет списываться никакая сумма.н

Дополнительные переменные передаваемые в скрипт.

СУММАКОПЛАТЕ	Сумма, которую необходимо добавить к текущим оплатам чека, для полного его закрытия. При вызове скрипта для первой карты из списка равна сумме чека к оплате за минусом указанных сумм для наличной, безналичной, оплатой кредитом и бонусами. Для последующих карт данная сумма будет уменьшена на возвращенные значения для предшествующих карт.
НОМЕРКАРТЫ	Номер обрабатываемой карты.
НОМИНАЛ	Номинал обрабатываемой карты..
КРЕДИТ	Кредитное ограничение обрабатываемой карты.
БАЛАНС	Текущий баланс карты, без учета списаний в оплачиваемом чеке.
ТИПКАРТЫ	1 – подарочная карта, 2 – платёжная карта.
ОПЛАТАСЕРТИФИКАТ	Перед вызовом скрипта значение переменной равно нулю. Скрипт должен определить сумму оплаты, которая будет добавлена к типу оплаты Сертификатом .
ОПЛАТАКРЕДИТ	Перед вызовом скрипта значение переменной равно нулю. Скрипт должен определить сумму оплаты, которая будет добавлена к типу оплаты Кредит .

- Срок действия карт с выбранной группой.

Справочник карт клиентов.

В справочнике карт клиентов задаются все виды карт клиентов, которые могут быть обработаны в МРП 2.

Справочник дисконтных карт (Эксперт) (УПР учет)

Справочник дисконтных карт (Эксперт) Справочник Платёжные карты

Код	Наименование	Номер карты	Клиент	Бонус	Счетчик	Вид карты
0000010672	PCARD-0001	PCARD-0001		0.00	Бонус 1%	1
0000010673	PCARD-0002	PCARD-0002		0.00	Бонус 1%	1
0000010674	PCARD-0003	PCARD-0003		0.00	Бонус 1%	1
0000010675	PCARD-0004	PCARD-0004		0.00	Бонус 1%	1
0000010676	PCARD-0005	PCARD-0005		0.00	Бонус 1%	1
0000010677	PCARD-0006	PCARD-0006		0.00	Бонус 1%	1
0000010678	PCARD-0007	PCARD-0007		0.00	Бонус 1%	1
0000010679	PCARD-0008	PCARD-0008		0.00	Бонус 1%	1
0000010680	PCARD-0009	PCARD-0009		0.00	Бонус 1%	1
0000010681	PCARD-0010	PCARD-0010		0.00	Бонус 1%	1
0000010682	PCARD-0011	PCARD-0011		0.00	Бонус 1%	1
0000010683	PCARD-0012	PCARD-0012		0.00	Бонус 1%	1
0000010684	PCARD-0013	PCARD-0013		0.00	Бонус 1%	1
0000010685	PCARD-0014	PCARD-0014		0.00	Бонус 1%	1
0000010686	PCARD-0015	PCARD-0015		0.00	Бонус 1%	1
0000010687	PCARD-0016	PCARD-0016		0.00	Бонус 1%	1
0000010688	PCARD-0017	PCARD-0017		0.00	Бонус 1%	1
0000010689	PCARD-0018	PCARD-0018		0.00	Бонус 1%	1
0000010690	PCARD-0019	PCARD-0019		0.00	Бонус 1%	1
0000010691	PCARD-0020	PCARD-0020		0.00	Бонус 1%	1

Заккрыть

Реквизиты для подарочной или платёжной карты задаются на закладке **Подарочная / платёжная карта**.

Карточка дисконтной карты

Код: 0000010672

Наименование: PCARD-0001

Основные параметры | Дополнительные параметры

Номер карты: PCARD-0001 | Счетчик:

Владелец:

Группа: Платёжные карты

Дисконтная / бонусная карта | Подарочная / платёжная карта

☐ Подарочная карта

Номинал: 0.00

☒ Платёжная карта

Кредит: 0.00

Срок действия с: 21.06.2021 по: 05.06.2022

Записать | Выход

В функции генерации дисконтных карт, так же можно выбрать группу карт, для того, чтобы сгенерировать карты нужного типа. Параметры из группы карт будут перенесены в создаваемые карты клиентов.

Генерация диапазона дисконтных карт

Укажите параметры, необходимые для генерации новых дисконтных карт

Префикс номера PCARD- Суффикс номера

Общая длина номера карты 10

Символ заполнитель номера до требуемой длины 0

Начальный номер 1 Конечный номер 20

☐ Добавлять контрольный символ в конец номера

Период действия с 21.06.2021 по 05.06.2022

Скидка

Группа Платёжные карты

Папка

Генерировать Отмена

Применение подарочных и платёжных карт для оплаты чека.

Для применения подарочной или платёжной карты необходимо подобрать карту клиента любым удобным способом:

- Прочитать сканером/ридером карт
- Выбрать из справочника карт
- Ввести номер карты в поле ввода и выполнить клавиатурную функцию подбора карты.

После подбора карты будет выполнен скрипт проверки номера карты из группы карт клиентов. Если скрипт вернет **Истину**, то будет выведено окно с информацией о карте вида:

Показатель	Значение
Номер карты	PCARD-0001
Баланс	100.00
Поступлений	2 000.00
Списаний	1 900.00
Группа карт	Платёжные карты
Владелец	

Заккрыть

Если баланс карты нулевой, т.е. оплатить ею ничего нельзя, а кредитного лимита нет, то скрипт должен вернуть указание на добавление строки в чек, для пополнения баланса карты. В случае подарочной карты, сумма пополнения должна быть равна номиналу карты. В случае платёжной карты – кассир должен иметь возможность ввести сумму пополнения. Для этого, скрипт может установить значение переменной **ЗАПРОСИТЬСУММУ** равным **Истина**.

Дальнейшая обработка подарочной и платёжной карт заключается в расчете допустимой суммы, которая может быть принята в оплату чека. Вызов скрипта расчета такой суммы производится при подборе карты и при нажатии кнопки оплаты сертификатом в окне оплаты чека. Так же, если в окне оплаты чека в момент нажатия кнопки **Печать** есть не нулевой остаток **Суммы к оплате**, и в

чек подобраны платёжные или подарочные карты, то так же будет выполнен скрипт расчета, а остаток **Суммы к оплате** будет по возможности списан с платёжной/подарочной карты, а не переведен в наличную оплату.

В момент формирования чека будут записаны транзакции начисления и/или списания сумм с баланса карт.

Распределенная база данных.

Естественным требованием к работе кассового программного обеспечения является его работа в территориально удаленных друг от друга и от центрального офиса местах. При этом необходимо обеспечить стабильную работу как при наличии каналов связи между РМК и центральной базой данных, так без таковых. Для реализации этого требования в ПП Айтида предусмотрен вариант работы с распределенной базой данных.

Термин распределенная база означает, что в одном месте, в так называемом центре, установлена и работает основная учетная система с базой данных, содержащей всю информацию из работающей системы. На удаленных компьютерах РМК установлена база данных, которая позволяет осуществлять продажи локально без необходимости постоянного прямого подключения к центральной базе данных. В такой локальной базе храниться информация необходимая для осуществления продаж. Эта информация является точной копией данных в центре, но не полной, а только в необходимой части для осуществления работы РМК.

В зависимости от имеющихся ресурсов производится обмен данными между такой базой и базой центра. В процессе обмена данными из центра поступает обновленная информация о товарах, ценах, остатках, оборотах по дисконтным картам, настройки и т.п. В обратную сторону передаются накопленные продажи в виде чеков и кассовых транзакций.

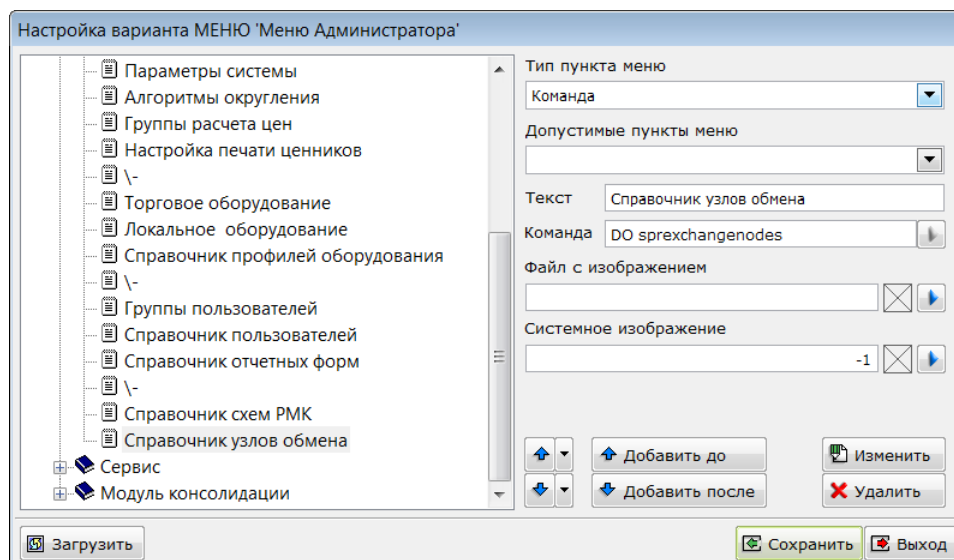
Обмен может осуществляться как в ручном так и в автоматическом режиме. Все зависит от конкретных условий и наличия связи между РМК и центром.

В случае наличия (квази)устойчивого канала связи можно настроить полностью автоматический обмен данными, при котором с заданной периодичностью будет осуществляться прямая связь РМК и центра.

В случае отсутствия такого канала связи, например и у РМК и центра связь только сеансовая, можно использовать обмен файлами через электронную почту/FTP серверы.

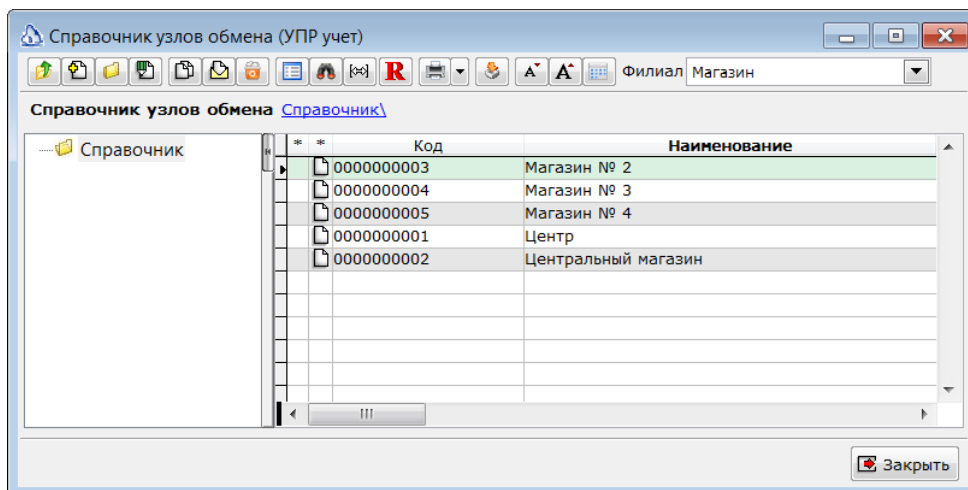
В случае отсутствия возможности связи на одном из узлов обмена возможен ручной обмен файлами.

Для настройки распределенной сети используется справочник **Узлов обмена**. Данный справочник нужно добавить в меню, используя команду DO sprexchangenodes.



Под узлом обмена понимается не конечное рабочее место кассира, а место расположения узла распределенной базы данных, к которой могут быть подключены несколько рабочих мест кассиров.

Например, это может выглядеть так.



В справочник узлов обмена добавляют все узлы, между которыми предполагается обмен данными.

Узел обмена.

Карточка узла обмена данными

Код: 0000000001 Доп. код:

Наименование: Центр

Тип узла: ☒ Центр ☐ Кассовый узел ☐ Промежуточный узел

☐ Только принимать данные

Адрес сервера для online обмена

IP адрес: 192.168.1.101 Порт: 9501

Отправка данных

Способ доставки:

Е-Mail адрес:

Тема сообщения:

Дата: . . ☐ Изменить дату

Получение данных

Способ доставки:

Дата: . . ☐ Изменить дату

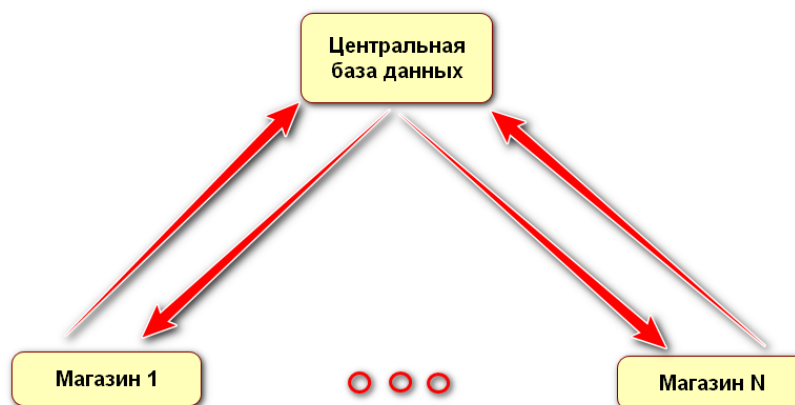
Каталог для обмена файлами с данными

Папка с файлами:

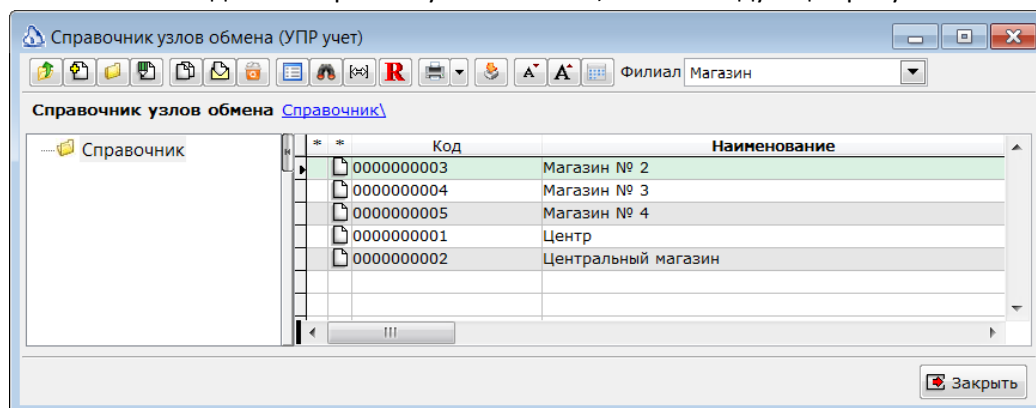
Кроме названия, для узла обмена определяются следующие параметры.

- **Тип узла** – позволяет указать, чем является узел центром, кассовым узлом или промежуточным узлом.
 - **Центр** – это узел в котором ведется учет, создаются товары, назначаются цены и производятся настройки. Из центра все эти данные передаются в кассовые узлы и промежуточные узлы. Обратно получают чеки и кассовые транзакции, которые приходят из кассовых и промежуточных узлов.
 - **Кассовый узел** – узел, в котором осуществляются продажи. Из центра и из промежуточных узлов принимаются данные о товарах, настройках, ценах. Обратно отправляются чеки и кассовые транзакции.
 - **Промежуточный узел** – служит для транзита данных между центром и кассовым узлом. Может представлять из себя, например, облачное хранилище. Из центра получает данные о товарах, ценах, настройках. Передаёт эти данные в кассовые узлы. Обратно получает и передает чеки и кассовые транзакции.
- **Адрес сервера для online обмена** – ip адрес и номер порта для прямого обмена данными между узлами. При наличии непустых значений будут осуществляться попытки прямого доступа по указанным реквизитам. Схема прямого обмена предполагает, что инициатором обмена является кассовый узел, в котором с заданной периодичностью служба инициирует соединение с центральным или промежуточным сервером и передает сформированные файлы с данными. В этом же соединении кассовый узел получает файлы с данными из центра. Такая схема выбрана в качестве стандартной потому, потому что чаще всего у кассового узла нет статического IP адреса и из центра у нему нельзя подключиться. Поэтому, IP адрес и порт, может быть указан только для центра и для промежуточного узла.

Пример.



Для такой схемы создаются карточки узлов обмена, как на следующих рисунках.



The screenshot shows a form titled "Карточка узла обмена данными". It contains the following fields and options:

- Код**: 0000000001
- Доп. код**: (empty)
- Наименование**: Центр
- Тип узла**:
 - ☒ Центр
 - ☐ Кассовый узел
 - ☐ Промежуточный узел
- ☐ Только принимать данные
- Адрес сервера для online обмена**:
 - IP адрес**: 192.168.1.101
 - Порт**: 9501
- Отправка данных**:
 - Способ доставки**: (dropdown menu)
 - E-Mail адрес**: (text field)
 - Тема сообщения**: (text field)
 - Дата**: (calendar icon)
 - ☐ Изменить дату
- Получение данных**:
 - Способ доставки**: (dropdown menu)
 - Дата**: (calendar icon)
 - ☐ Изменить дату
- Каталог для обмена файлами с данными**:
 - Папка с файлами**: (text field)

At the bottom right are two buttons: "Записать" (Save) and "Выход" (Exit).

Центральный офис содержит адрес для прямого обмена.

Карточка узла обмена данными *

Код: 0000000002 Доп. код:

Наименование: Касса

Тип узла: ☐ Центр ☒ Кассовый узел ☐ Промежуточный узел

☐ Только принимать данные

Адрес сервера для online обмена

IP адрес: Порт: 0

Отправка данных

Способ доставки:

E-Mail адрес:

Тема сообщения:

Дата: 10.11.2021 12:04:29 ☐ Изменить дату

Получение данных

Способ доставки:

Дата: 10.11.2021 12:04:52 ☐ Изменить дату

Каталог для обмена файлами с данными

Папка с файлами:

Кассовые узлы не содержат адреса.

- **Объекты для передачи** – вызывает окно для настройки объектов, которые необходимо передавать на кассу и получать из кассы.

Объекты для обмена данными

Выгружать в кассу

<input checked="" type="checkbox"/> Комплектацию и модификаторы	<input checked="" type="checkbox"/> Клиентов владельцев карт	<input checked="" type="checkbox"/> Точки зрения
<input checked="" type="checkbox"/> Характеристики товаров	<input checked="" type="checkbox"/> Дисконтные и платежные карты	<input checked="" type="checkbox"/> Отчетные и печатные формы
<input type="checkbox"/> Остатки товаров	<input checked="" type="checkbox"/> Схемы и объекты скидок	<input checked="" type="checkbox"/> Пользователей
<input checked="" type="checkbox"/> Цены товаров	<input checked="" type="checkbox"/> Оборудование и профили	

Выгружать из кассы

<input checked="" type="checkbox"/> Кассовые чеки	<input checked="" type="checkbox"/> Обороты по дисконтным и платежным картам
<input type="checkbox"/> Кассовые транзакции	<input type="checkbox"/> Историю действий кассира

По умолчанию передаются и принимаются все допустимые объекты. При необходимости уменьшить объем передаваемых данных, можно с некоторых объектов снять признаки. Например, если не нужно на кассе отслеживать остатки товаров, то можно не передавать туда остатки. Если нет необходимости в кассовых транзакциях, или самих чеках, то можно их не получать из кассового узла. Настройка доступна для кассовых и промежуточных узлов. При отправке данных из центра в кассовый узел используются данные из карточки узла получателя (кассы). При отправке данных из кассового узла в центр используются данные узла кассы. Таким образом, для каждого узла может быть настроен свой список объектов для обмена.

- **Отправка данных** – раздел позволяет задать способ доставки для автоматической передачи файлов с данными узлу обмена. Если будут заданы E-mail адрес и/или тема сообщения, то эти значения будут использованы вместо тех, которые заданы в способе доставки.
- **Дата отправки данных** – позволяет вручную изменить дату отправки данных в узел обмена. Изменение даты позволит повторно отправить данные, в случае утери из узла обмена. Если будет указана пустая дата, то при ближайшем обмене будет сформирован

файл со всеми данными. Это означает, что при приеме такого файла перед загрузкой имеющиеся справочники (в РМК) будут очищены и заменены пришедшими данными. Первоначальная выгрузка из центра производится именно в таком виде.

- **Получение данных** – позволяет указать способ доставки, который будет выполняться перед загрузкой данных.
- **Дата получения данных** – позволяет изменить дату получения данных. Данные принимаются только в том случае, если дата приема данных раньше, чем дата принимаемых данных. Поэтому, для повторного приема данных необходимо отодвинуть эту дату в прошлое, на необходимо количество времени.
- **Каталог для обмена файлами с данными** – необходимо указать доступный каталог, в который будут записывать формируемые и промежуточные файлы.
- **Признак Только принимать данные** – укажет системе, что не нужно отправлять данные никому.

Служба обмена данными.

Непосредственно формированием (загрузкой, выгрузкой и доставкой) данных занимается служба Айтиды. Настройка производится в программе ISConfig.exe.

На первой закладке необходимо последовательно заполнить следующие поля.

- **Имя исполняемого файла службы** – необходимо выбрать файл IDMService.exe.
- **Имя службы** – если на компьютере запускается несколько экземпляров службы для разных целей, то необходимо задать имя для службы.
- **Имя файла журнала сообщений и ошибок** – желательно задать имя файла, в который будет записывать журнал сообщений и ошибок. Журнал будет автоматически архивироваться при достижении размера 10 Мб.
- **Параметры подключения к серверу** – необходимо выбрать SQL сервер с рабочей базой данных Айтиды и указать параметры для подключения к нему.

Настройка параметров Айтиды: служба управления данными

Служба и подключение | Загрузка данных | Выгрузка данных | Прочее

Параметры службы (служба работает)

Имя исполняемого файла службы: D:\WORK\windows\IDMService\Release\IDMService.exe -sexchange

Имя службы: exchange

Имя файла журнала сообщений и ошибок: d:\idmservice.log

Порт для удаленных подключений: 0 Порт прайс чекера: 0 время: 0 сек.

Порт менеджера лицензий: 0 Порты инф. сервера:

Удалить службу | Остановить службу

Параметры подключения к серверу

Имя сервера: (local)\SQL2012 Порт доступа: <TCP порт

Пользователь: idleadmin Пароль: *****

☒ Использовать значения по умолчанию

Драйвер: ODBC Driver 11 for SQL Server Подключиться к серверу

База данных: rmk

Активные лицензии | Сохранить | Выход

На закладке **Прочее** необходимо заполнить параметры обмена.

Настройка параметров Айтида: служба управления данными

Служба и подключение | Загрузка данных | Выгрузка данных | Прочее

Прочие параметры

Интервал обработки заданий: сек

Обмен центра и РМК

Порт сервера обмена:

Интервал обмена с центром: сек

Интервал доставки данных: сек

Код узла обмена:

Папка для файлов:

☒ Удалять обработанные файлы

Активные лицензии | Сохранить | Выход

- **Порт сервера обмена** – номер свободного порта на компьютере. Например, 9501. Если номер порта не указан, то сервер, принимающий подключения от других узлов, не будет запущен. Для кассовых узлов такой сервер не нужно запускать. Кассовые узлы сами связываются с центральным узлом. Поэтому, в кассовых узлах это поле необходимо оставить пустым или указать значение 0.
- **Интервал обмена с центром** – задается интервал, по истечении которого служба кассового или промежуточного узла будет пытаться связаться с “вышестоящими” узлами. Для кассового узла вышестоящий узел – это промежуточный либо центральный узел. Для промежуточного узла – центральный узел.
- **Интервал доставки данных** – задается интервал получения данных способами доставки. Доставка осуществляется способом, указанным в карточке текущего узла обмена.
- **Код узла обмена** – код карточки узла обмена, к которому принадлежит текущий узел.
- **Папка для файлов** – путь к папке, из которой будут браться файлы для обработки. В эту папку необходимо положить файл с начальными данными, при формировании нового кассового узла.
- **Удалять обработанные файлы** – установка признака укажет службе на необходимость удалять обработанные файлы. Иначе, обработанные файлы будут переименованы, но сохранены. Сохранять файлы имеет смысл на начальном этапе запуска для контроля процесса обмена. Потом их лучше удалять, чтобы не занимали место.

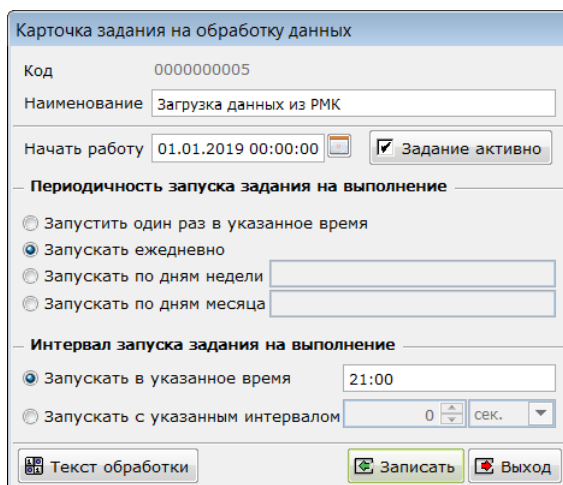
После заполнения всех параметров необходимо нажать кнопку **Сохранить**. На закладке **Служба и подключения** нажать кнопки **Установить службу** и **Запустить службу**. Служба обмена начнет свою работу.

Порядок формирования ДКС в базе центра.

При работе с распределенной базой данных документы кассовой смены должны формироваться не в базе кассового узла, а в базе центрального офиса. Все необходимые для этого данные в базе центра будут сразу после завершения обмена данными с кассовым узлом.

Стандартным вариантом автоматизации процесса формирования ДКС в базе центра является настройка задания для планировщика «**Загрузка данных из РМК**».

Задание необходимо настроить на запуск, когда заведомо должны завершиться процессы получения итоговых данных из кассовых узлов. Например, так



Карточка задания на обработку данных

Код: 0000000005

Наименование: Загрузка данных из РМК

Начать работу: 01.01.2019 00:00:00 ☒ Задание активно

Периодичность запуска задания на выполнение

☐ Запустить один раз в указанное время

☒ Запускать ежедневно

☐ Запускать по дням недели

☐ Запускать по дням месяца

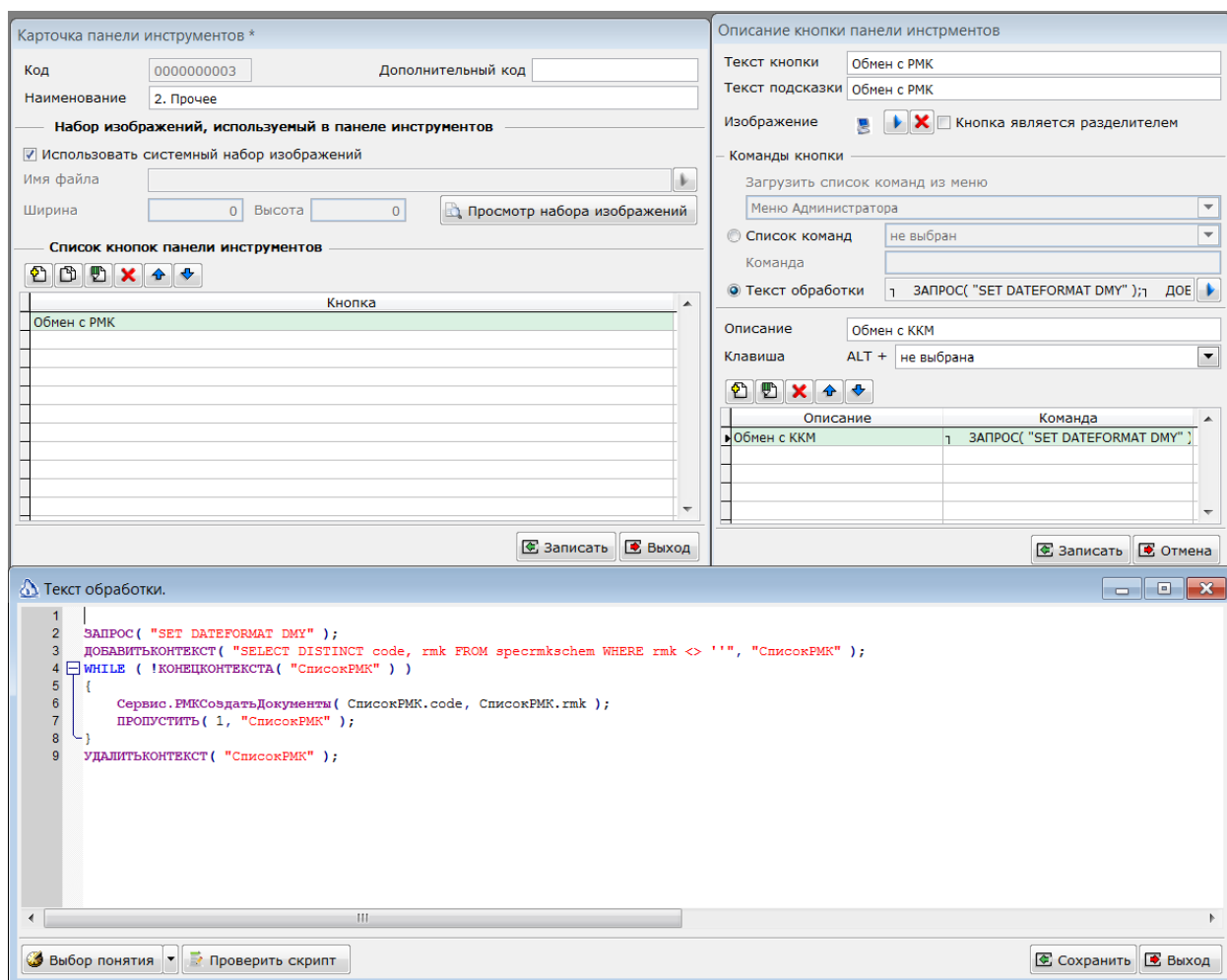
Интервал запуска задания на выполнение

☒ Запускать в указанное время: 21:00

☐ Запускать с указанным интервалом: 0 сек.

Текст обработки

При необходимости обеспечить ручную загрузку данных можно добавить кнопку в панель управления пользователя. Текст исполняемого скрипта можно взять из задания «**Загрузка данных из РМК**».



Карточка панели инструментов *

Код: 0000000003 Дополнительный код:

Наименование: 2. Прочее

Набор изображений, используемый в панели инструментов

☒ Использовать системный набор изображений

Имя файла:

Ширина: 0 Высота: 0

Список кнопок панели инструментов

Кнопка

Обмен с РМК

Описание кнопки панели инструментов

Текст кнопки: Обмен с РМК

Текст подсказки: Обмен с РМК

Изображение: ☒ Кнопка является разделителем

Команды кнопки

Загрузить список команд из меню: Меню Администратора

Список команд: не выбран

Команда:

Текст обработки: 1 ЗАПРОС("SET DATEFORMAT DMY") ; ДОЕ

Описание: Обмен с ККМ

Клавиша: ALT + не выбрана

Описание

Описание	Команда
Обмен с ККМ	1 ЗАПРОС("SET DATEFORMAT DMY") ;

Текст обработки.

```

1
2
3 ЗАПРОС("SET DATEFORMAT DMY");
4 ДОБАВИТЬКОНТЕКСТ("SELECT DISTINCT code, rmk FROM specrmkschem WHERE rmk <> '', "СписокРМК");
5 WHILE (!КОНЕЦКОНТЕКСТА("СписокРМК"))
6 {
7     Сервис.РМКСоздатьДокументы(СписокРМК.code, СписокРМК.rmk);
8     ПРОПУСТИТЬ(1, "СписокРМК");
9 }
10 УДАЛИТЬКОНТЕКСТ("СписокРМК");
  
```

Выбор понятия Проверить скрипт Сохранить Выход

```

ЗАПРОС( "SET DATEFORMAT DMY" );
ДОБАВИТЬКОНТЕКСТ( "SELECT DISTINCT code, rmk FROM specrmkschem WHERE rmk <> '', 'СписокРМК' );
WHILE ( !КОНЕЦКОНТЕКСТА( "СписокРМК" ) )
{
    Сервис.РМКСоздатьДокументы( СписокРМК.code, СписокРМК.rmk );
    ПРОПУСТИТЬ( 1, "СписокРМК" );
}
УДАЛИТЬКОНТЕКСТ( "СписокРМК" );

```

Порядок формирования базы данных нового кассового узла.

Для формирования базы данных нового кассового узла необходимо выполнить следующие шаги.

1. В центре при запущенной службе обмена добавить новую карточку узла обмена и заполнить её поля.
2. Дождаться интервала заданного в параметре службы **Интервал обмена с центром**. С этим же интервалом служба в центре сформирует данные для нового узла обмена. Так как в новой карточке поле **Дата последней выгрузки** будет пустое, то служба сформирует первый полный файл со всеми данными. Файл будет называться:
[КодУзлаЦентра]_[КодКассовогоУзла]_[ДатаИВремя].dex
3. В кассовом узле развернуть чистую базу из дистрибутива.
4. Настроить службу обмена согласно описанию выше.
5. В каталог, указанный в настройках службы положить файл, сформированный в центре.
6. Через указанное время служба начнет загрузку файла. Как только файл будет переименован или удален, это будет означать, что данные загружены и можно запускать МРП 2.

Мониторинг РМК.

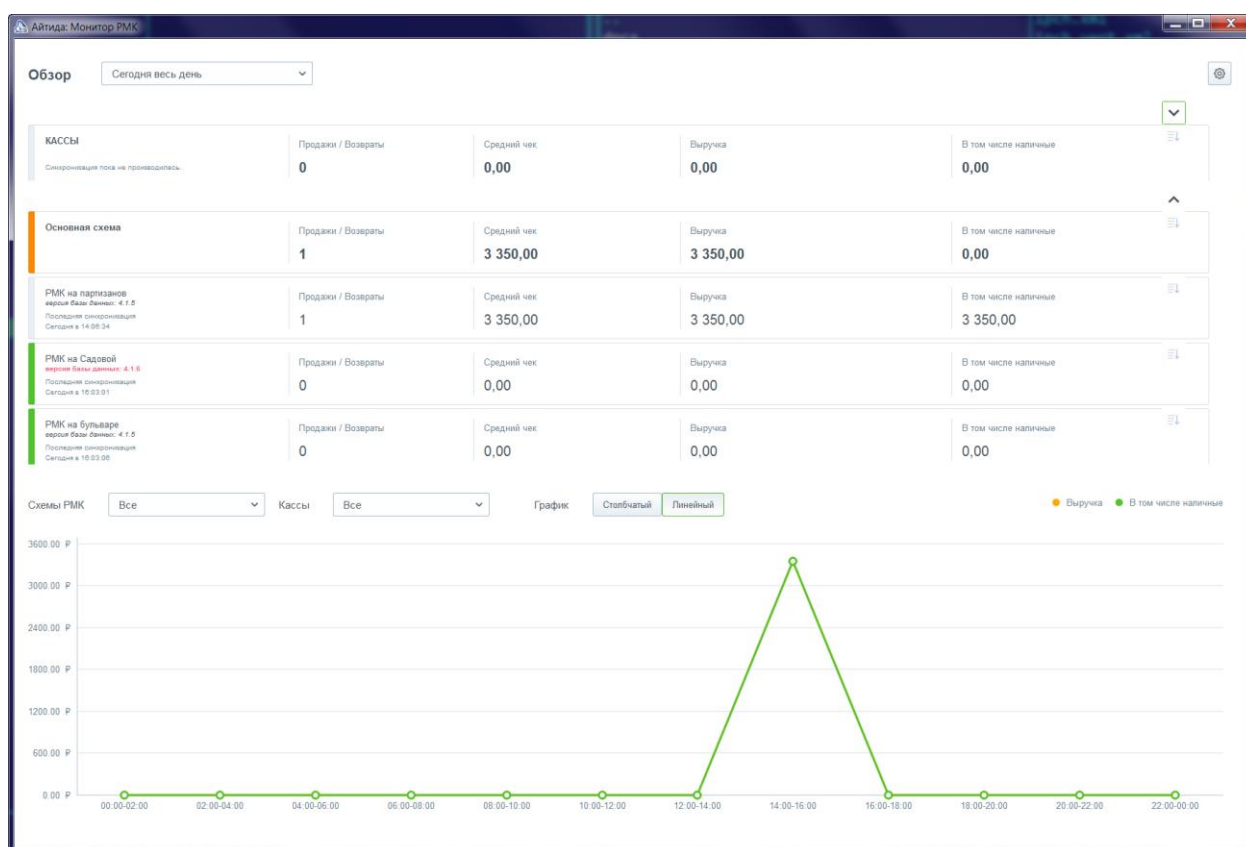
В состав программного продукта Айтида входит программа istm.exe – Мониторинг РМК. Эта программа позволяет в режиме реального времени отслеживать работу РМК:

1. Состояние – работает или нет;
2. Продажи – сумму/средний чек за период;
3. Оперативные данные по проданным товарам.

Запуск программы осуществляется со стандартными параметрами указания SQL сервера и базы данных, либо без параметров. При первом запуске без параметров будут запрошены данных для подключения к SQL серверу.

Для дальнейшей работы необходимо заполнить данные для авторизации на SQL сервере и указать имя базы данных. Введенные параметры будут сохранены. Если включить переключатель **“Сохранить параметры подключения”**, то в будущем окно авторизации не будет выводиться, а подключение будет производиться сразу. Иначе, каждый раз будет предложено ввести пароль. Остальные параметры будут сохранены в любом случае.

После успешной авторизации будет открыто главное окно программы.



В верхней части окна можно выбрать период, за который отображаются данные и выполнить настройки программы.

В настройках можно выбрать масштаб отображения информации, размер шрифта с оперативной сводке о продажах и интервалы обновления данных. Параметр **Интервал неактивности** задает время, по прошествии которого РМК будет считаться выключенным, если от него были получены данные. Интервалы задаются в миллисекундах.

В средней части окна выводятся схемы РМК и РМК, входящие в схему. В виджете итогов по схеме выводятся суммарные показатели о всем ИМК входящим в схему. Схема может быть свернута или развернута.

Цветовые индикаторы означают:

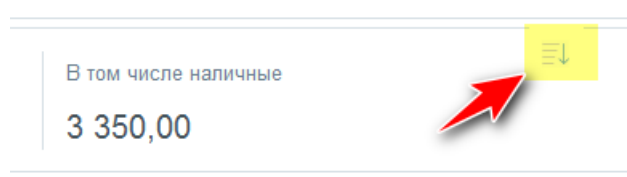
1. Серый – РМК выключен;
2. Зеленый – РМК работает в нормальном режиме;

3. Красный – произошла ошибка обмена данными.
4. Оранжевый – только для итогов по схеме – означает что в схеме есть РМК с разными статусами.

В левой части виджетов выводится дополнительная информация.

1. Название РМК из схемы;
2. Версия базы данных; Если версия отличается от версии рабочей базы данных, то текст выводится красным цветом;
3. Дата и время последнего обмена данными с РМК. Для локальных РМК – дата и время последнего чека;
4. В случае наличия ошибок обмена сообщение об ошибке.

В правой верхней части каждого виджета РМК есть кнопка для открытия оперативной сводки о продажах



В при её нажатии виджет будет развернут и в него будет добавлен список с продажами товаров за выбранный период.

Айтика: Монитор РМК

Обзор 21.10.2019 00:00 - 20.10.2020 23:59

КАССЫ

Синхронизация пока не производится.

Продажи / Возвраты

0

Средний чек

0,00

Выручка

0,00

В том числе наличные

0,00

Основная схема

Продажи / Возвраты

27

Средний чек

510,09

Выручка

13 772,33

В том числе наличные

0,00

РМК на парикмахерскую
версия базы данных: 4.1.5
Последняя синхронизация:
Сегодня в 14:00:34

Продажи / Возвраты

22

Средний чек

614,27

Выручка

13 514,01

В том числе наличные

13 289,61

Наименование	Код	Остаток	Продано	Цена	Сумма продажи	Себестоимость	Наценка	% наценки
<свободная продажа>		0	1	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 %
Плетёнка с маком	11	10 шт	1 шт	50,00 Р	50,00 Р	45,00 Р	5,00 Р	0,11 %
Молоко 1 литр	16	12 шт	2 шт	125,00 Р	250,00 Р	158,00 Р	92,00 Р	0,58 %
Товар1 штучный	25017	-11 шт	246 шт	1,80 Р	442,80 Р	0,00 Р	442,80 Р	0,00 %
Товар10 весовой	25164	0 кг	2 кг	3,00 Р	6,00 Р	0,00 Р	6,00 Р	0,00 %
Кукла в ассортименте	25167	-1 кг	5 кг	1 684,00 Р	8 420,00 Р	0,00 Р	8 420,00 Р	0,00 %
Тюпал13.450000	25168	12 кг	3 кг	29 86,00 Р	89 58,00 Р	0 00 Р	89 58,00 Р	0 00 %

РМК на Садовую
версия базы данных: 4.1.6
Последняя синхронизация:
Сегодня в 16:10:01

Продажи / Возвраты

0

Средний чек

0,00

Выручка

0,00

В том числе наличные

0,00

РМК на Бульваре
версия базы данных: 4.1.5
Последняя синхронизация:
Сегодня в 16:10:00

Продажи / Возвраты

5

Средний чек

51,66

Выручка

258,32

В том числе наличные

258,32

Схемы РМК

Все

Кассы

Все

График

Столбчатый

Ленточный

Выручка

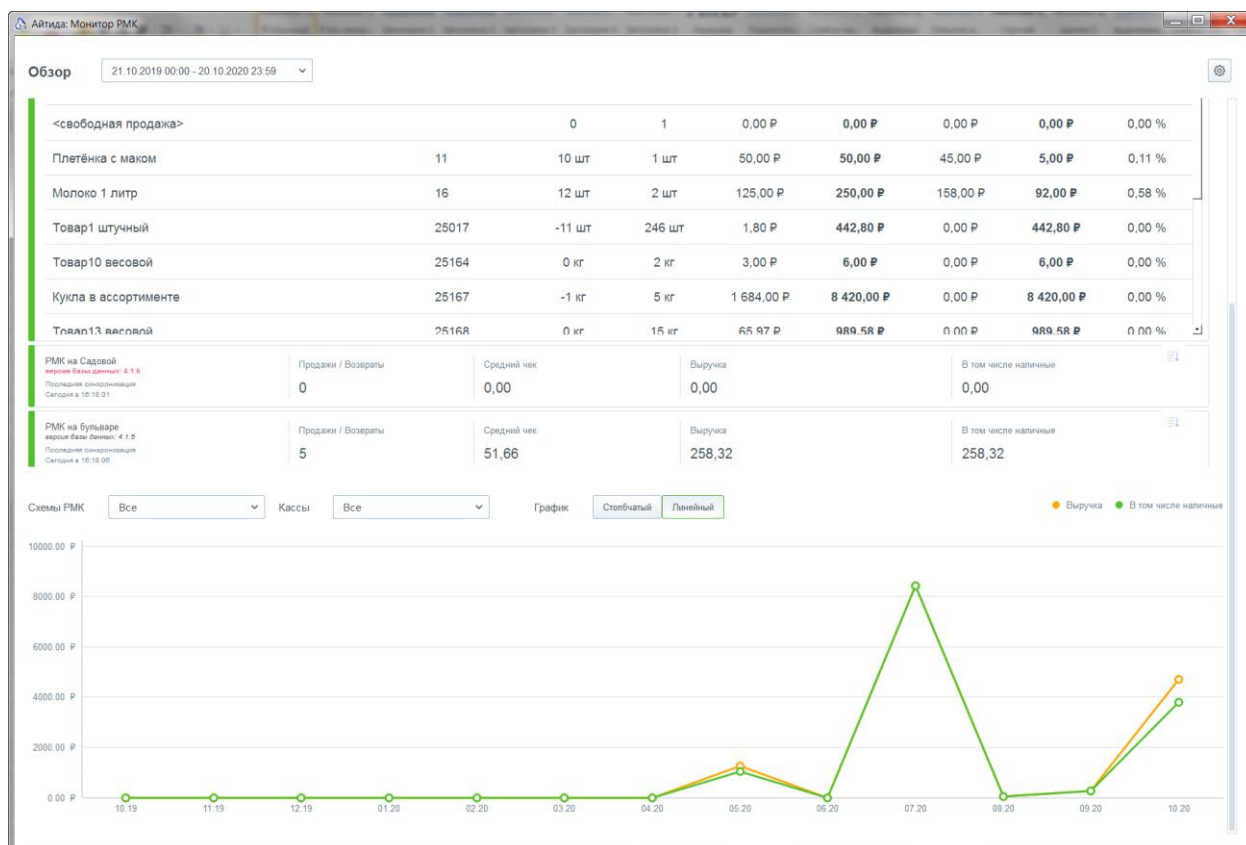
В том числе наличные

10000,00 Р

При разворачивании сводки для итогового виджета схемы РМК в списке будут продажи по всем РМК из схемы.

В нижней части окна монитора РМК расположен график, отражающий процесс продаж по выбранным РМК/схемам.

На графике две кривые. Желтая – общие продажи, Зеленая – в том числе за наличный расчет.



Приложения.

Таблица 1. Допустимые клавиатурные функции.

Код	Функция	Комментарий	Клавиша по умолчанию	Назначение параметра
016	Ввести дисконтную карту	Читает номер дисконтной карты из строки ввода, ищет карту с таким номером в базе и обрабатывает её.		Параметр может быть номером карты. Тогда его указание укажет на то, что не нужно выбирать карту, а использовать указанную
011	Выбор операции	Последовательно меняет операцию чека среди списка разрешенных операций. Если текущая операция Продажа, то следующая будет Возврат, если она разрешена.	SHIFT + F2	
013	Выбор склада	Не используется.	CTRL + SHIFT + F3	
019	Выбрать клиента владельца карты	Открывает окно визуального подбора клиента владельца карты.		Параметр может быть кодом клиента.
001	Заккрыть форму	Заккрыть программу с отменой текущего чека и без закрытия смены.	ESC	
018	Информация о дисконтной карте	Вывод информации об обороте и бонусах по дисконтной карте, зарегистрированной в чеке.	SHIFT-F6	
008	Итог	Перейти к оплате чека.		
005	Новая регистрация	Отменить текущий чек и начать новый.		
003	Открыть справочник товаров/услуг с позиционированием на текущем товаре	Не поддерживается.		
028	Открыть справочник товаров для подбора	Открыть окно визуального подбора товаров.		
029	Открыть справочник услуг для подбора	Открыть окно визуального подбора товаров.		Параметр может быть внутренним кодом товара/услуги.
002	Подобрать товар/услугу	Подобрать товар или услугу по наименованию, коду, ШК или артикулу. Значение для поиска берется из строки ввода. Если будет найдено несколько товаров/услуг, то будет предложен выбор из	CTRL-F2	Параметр может быть внутренним кодом товара/услуги.

		найденного.		
012	Подобрать товар/услугу по артикулу	Подобрать товар или услугу по артикулу. Значение для поиска берется из строки ввода. Если будет найдено несколько товаров/услуг, то будет предложен выбор из найденного.	F3	Параметр может быть артикулом товара/услуги.
014	Подобрать товар/услугу по коду	Подобрать товар или услугу по коду. Значение для поиска берется из строки ввода. Если будет найдено несколько товаров/услуг, то будет предложен выбор из найденного.	F4	Параметр может быть кодом товара/услуги.
021	Подобрать товар/услугу по наименованию	Подобрать товар или услугу по наименованию. Значение для поиска берется из строки ввода. Если будет найдено несколько товаров/услуг, то будет предложен выбор из найденного.	F7	Параметр может быть названием товара/услуги.
022	Подобрать товар/услугу по штриховому коду	Подобрать товар или услугу по ШК. Значение для поиска берется из строки ввода. Если будет найдено несколько товаров/услуг, то будет предложен выбор из найденного.	F8	Параметр может быть ШК товара/услуги.
007	Поиск записи в списке	Поиск строки в чеке по значению введенному в строку ввода. Поиск осуществляется сначала по вхождению введенного значения в наименование, потом в код товара, потом в ШК и артикул. Поиск циклический, т.е. дойдя до последней строки начинается с начала.	CTRL-F	
015	Показать остатки товара	Выводит окно со списком складов и остатками товара из текущей строки чека.	F5	
020	Применить ручную скидку	В режиме сенсорного экрана открывает закладку Скидки.	CTRL + SHIFT + F6	Параметр может быть кодом скидки
023	Прочитать вес с весов	Прочитать вес с весов без печати этикеток.	F9	
006	Вкладка Сервис	В режиме сенсорного экрана открывает закладку Сервис.	CTRL-R	
017	Удалить дисконтную карту	Удалить все добавленные в чек дисконтные карты.	CTRL-F6	
004	Удалить строку	Удалит текущую строку из чека.	CTRL-DEL	
010	Указание ручной процентной скидки	Применение ручной процентной скидки на позицию, значение которой введено в строку ввода.	CTRL-SHIFT-D	
009	Указание ручной суммовой скидки	Применение ручной суммовой скидки на позицию, значение которой введено в строку ввода.	CTRL-D	
025	Управление скидками на	Вызвать окно для добавления или удаления скидки на позицию.	CTRL + F10	

	позицию			
024	Управление скидками на чек	Вызвать окно для добавления или удаления скидки на чек.	SHIFT + F10	
026	Авторизация кассира	Вызвать авторизацию кассира, без отмены чека.	CTRL + SHIFT + U	
027	Отложить чек	Отложить текущий чек.	CTRL + O	
030	Выбрать операцию Продажа	Выбрать для чека операцию Продажа.		
031	Выбрать операцию Возврат	Выбрать для чека операцию Возврат.		
032	Выбрать операцию Прочее/вскрытие тары	Выбрать для чека операцию Прочее.		
033	Перейти в колонку количество	Вызвать окно для ввода количества для текущей строки чека.		
039	Установить количество	Установить количество в текущей строке чека, взяв его из строки ввода.		
034	Перейти в выбор единицы измерения	Сменить единицу измерения на альтернативную.		Параметр может быть единицей измерения
035	Оплата наличными	Оплата оставшейся суммы чека Наличными.		
036	Отмена оплаты наличными	Удалить из чека оплату с типом Наличная.		
037	Оплата безналичными	Оплата оставшейся суммы чека Безналичными.		
038	Отмена оплаты безналичными	Удалить из чека оплату с типом Безналичная.		
040	Закрытие смены (z-отчет и документы)	Закрыть смену, сформировав z-отчет.		
041	Выход из системы с закрытием смены	Закрыть программу, отменив текущий чек и закрыв смену.		
042	Выход из системы без закрытия смены	Закрыть программу, отменив текущий чек и не закрывая смену.	ESC	
043	Выбрать дисконтную карту	Выбрать из списка дисконтную карту и применить её. Если в строке поиска введен номер карты, то окно поиска пропускается, а используется введенный номер карты.	F6	
044	Увеличить количество	Увеличить на 1 количество в текущей строке.	+ (цифровая клавиатура)	
045	Уменьшить количество	Уменьшить на 1 количество в текущей строке.	- (цифровая клавиатура)	
046	Изменить цену	Вызов окна для ввода цены для текущей строки чека.	* (цифровая клавиатура)	
047	Оплата сертификатом	Оплата оставшейся суммы чека Сертификатом.		
048	Отмена оплаты сертификатом	Удаление из чека оплаты с типом Сертификат.		

049	Оплата кредитом	Оплата оставшейся суммы чека Кредитом.		
050	Отмена оплаты кредитом	Удаление из чека оплаты с типом Кредит.		
051	Оплата бонусом	Оплата оставшейся суммы чека бонусами.		
052	Отмена оплаты бонусом	Удаление из чека оплаты с типом Бонус.		
053	Возврат с выбором документа	Формирование чека возврата, на основании выбранного чека продажи. Текущий чек будет отменен.		
054	Параметры чека	Вызов окна с параметрами чека.		
055	Редактирование строки чека	Отображает контекстное меню списка товаров для текущей строки. Аналогично команде Контекстное меню .		
056	Выбор менеджера	Вызывает окно выбора менеджера из параметров чека.		Параметр может быть кодом сотрудника
057	Выбор контрагента	Вызывает окно выбора контрагента из параметров чека.		Параметр может быть кодом контрагента
058	Управление марками	Вызывает окно управления марками для текущей строки в чеке		
059	Внесение наличных	Формирует внесение наличных денежных средств.		
060	Изъятие наличных	Формирует изъятие наличных денежных средств.		
061	Общие параметры	Открывает окно параметров программы.		
062	Отмена документа	Отменяет текущий чек и начинает новый.	INS, CTRL-N	
063	Закрытие чека "одной кнопкой" с оплатой наличными	Закрывает чек с полной оплатой видом оплаты Наличные		
064	Закрытие чека "одной кнопкой" с оплатой безналичными	Закрывает чек с полной оплатой видом оплаты Безналичные		
065	Закрытие чека "одной кнопкой" с оплатой кредитом	Закрывает чек с полной оплатой видом оплаты Кредит		
066	Закрытие чека "одной кнопкой" с оплатой сертификатом	Закрывает чек с полной оплатой видом оплаты Сертификат.		
069	Закрытие чека "одной кнопкой" с оплатой бонусом	Закрывает чек с полной оплатой «бонусами»		

067	Продажа по свободной цене	Добавляет строку со свободной продажей. Обрабатывает сроку ввода на предмет чтения из нее количества и цены.		
068	Печать копии чека	Вызывает печать копии чека.		
070	Контекстное меню	Отображает контекстное меню списка товаров для текущей строки. Аналогично команде Редактирование позиции .		
071	Комментарий к чеку	Вызывает окно ввода комментария к чеку.		Параметр может быть комментарием к чеку
072	Картинки товара	Отображает картинку(и) для товара из текущей строки в увеличенном размере.		
073	Прочие функции	Вызывает меню, аналогичное Функции/Прочее.		
074	Выключение компьютера	Завершает работу программы и пытается выключить компьютер. Выключение происходит только если у программы есть права на это действия в Windows.		
075	Закреть смену и выключить компьютер	Вызывает операцию закрытия смены, после успешного выполнения которой пытается выключить компьютер. Выключение происходит только если у программы есть права на это действия в Windows.		
076	Формировать ДКС (операция Продажа)	Выбирает в параметрах чека тип формируемого документа ДКС и операцию Продажа.		
077	Формировать расходную накладную (операция Продажа)	Выбирает в параметрах чека тип формируемого документа Расходная накладная и операцию Продажа.		
078	Формировать возврат от покупателя (операция Возврат продажи)	Выбирает в параметрах чека тип формируемого документа Возврат от покупателя и операцию Возврат.		
079	Формировать приходную накладную (операция Покупка)	Выбирает в параметрах чека тип формируемого документа Приходная накладная и операцию Покупка.		
080	Формировать возврат поставщику (операция Возврат покупки)	Выбирает в параметрах чека тип формируемого документа Возврат поставщику и операцию Возврат покупки.		
081	Формировать инвентаризацию ТМЦ (операция Прочее)	Выбирает в параметрах чека тип формируемого документа Инвентаризация ТМЦ и операцию Прочее.		

082	Формировать акт списания ТМЦ (операция Прочее)	Выбирает в параметрах чека тип формируемого документа Списание ТМЦ и операцию Прочее.		
083	Формировать вскрытие тары (операция Прочее)	Выбирает в параметрах чека тип формируемого документа Вскрытие тары и операцию Прочее.		
087	Формировать заказ от покупателя (операция Прочее)	Выбирает в параметрах чека тип формируемого документа Заказ от покупателя и операцию Прочее.		
086	Прочие печатные формы	Предлагает выбор формы для печати и выводит выбранную форму на печать	CTRL-SHIFT-P	Параметр может быть кодом отчетной формы
084	Кнопка Печать	Печать чека на ККТ (генерация и печать чека)		
085	Открыть денежный ящик	Вызывает обработку из профиля Открыть денежный ящик		
088	Выбор модификаторов строки чека	Вызывает окно подбора модификаторов для товара из текущей строки чека		
089	Ввод дополнительных свойств строки чека	Вызывает окно для ввода доп. реквизитов чека, если такие определены в схеме РМК		
090	Ввод дополнительных свойств чека	Вызывает окно для ввода доп. реквизитов строки чека, если такие определены в схеме РМК		
	Чтение ШК с клавиатуры	Выводит окно с полем ввода. Введенное значение распознается системой как ШК прочитанный сканером.	CTRL + F11, CTRL + F12	
091	Информация о скидках на позицию	Выводит окно с информацией о примененных скидках для текущей позиции.		
092	Информация о скидках на чек	Выводит окно с информацией о примененных скидках на чек.		
093	Просмотр итогов за смену	Выводит окно с информацией об итогах за смену. Аналог X-отчета в экранной форме.		
094	Вывод QR кода	Выводит окно с текущим QR кодом для оплаты чека, в том числе, на экран покупателя.		
095	Выбрать операцию Аванс полученный (документ ДКС)	Выбирает тип чека АВАНС и документ кассовой смены в параметрах чека.		
096	Перейти в дерево родительских чеков	При формировании чека на основании более ранних чеков переводит фокус ввода на список предшествующих чеков, для возможности просмотра этого списка.		
097	Перейти в список	При формировании чека на		

	товаров	основании более ранних чеков переводит фокус ввода на список товаров регистрации		
098	Переключиться между списком и деревом	При формировании чека на основании более ранних чеков переводит фокус ввода либо в дерево либо в список товаров регистрации		

Таблица 2. Допустимые команды.

Команда	Описание	Параметр 1	Параметр 2
<i>Команды для работы со списками.</i>	<i>А МРП2 есть два списка – регистрация и скидки.</i>		
ВЫБРАТЬ	Команда позволяет выбрать, к какому из списков будут относиться команды для работы со списками.	Строка РЕГИСТРАЦИЯ или СКИДКИ	нет
НОМЕРСТРОКИ	Определяет переменную _НОМЕРСТРОКИ, со значением равным текущему номеру строки в списке.	нет	нет
КОЛИЧЕСТВОСТРОК	Определяет переменную _КОЛИЧЕСТВОСТРОК, со значением равным количеству строк в списке .	нет	нет
ПЕРЕЙТИВНАЧАЛО	Перемещает текущую строк в начало списка. Определяет переменную _КОНЕЦФАЙЛА со значением Истина, если в списке нет строк и Ложь, если есть.	нет	нет
ПЕРЕЙТИВКОНЕЦ	Перемещает текущую строку в конец списка. Определяет переменную _КОНЕЦФАЙЛА со значением Истина, если в списке нет строк и Ложь, если есть.	нет	нет
ПЕРЕЙТИКСТРОКЕ	Перемещает текущую строку в указанное место. Определяет переменную _КОНЕЦФАЙЛА со значением Истина, если указанный за пределами номеров строк. Иначе Ложь.	Число. Номер строки от 0 до количество строк в чеке минус 1	нет
ПРОПУСТИТЬ	Перемещает текущую строку на указанное количество строк вперед (положительный параметр) или назад (отрицательный параметр). Определяет переменную _КОНЕЦФАЙЛА со значением Истина, если результат перемещения оказался за пределами номеров строк. Иначе Ложь.	Число. Количество строк для пропуска.	нет
НАЙТИ	Ищет строку в списке с указанным условием. В параметре 1 задается выражение, которое вычисляется	Выражение для поиска нужной строки в списке.	нет

	для каждой строки текущего списка, пока нужная строка не будет найдена, либо до конца списка. Определяем переменные _СТРОКАНАЙДЕНА со значением Истина, если строка была найдена и Ложь, если не была найдена. _КОНЕЦФАЙЛА со значением Истина, если строка не была найдена и Ложь иначе.	Например "maincode= '12345'"	
ДОБАВИТЬСТРОКУ	Добавляет пустую строку в текущий список.	нет	нет
УДАЛИТЬСТРОКУ	Удаляет строки из списка по условию. В параметре 1 может быть передано выражение, которое будет вычислено для все строк списка. Если значение выражения для строки будет Истина, то строка будет удалена. Если параметр 1 будет пустой, то текущая строка будет удалена. Определяет переменную _КОНЕЦФАЙЛА если был достигнут конец списка.	Выражение для удаления строк. Например "maincode= '12345'"	нет
Остальные команды.	Команды не относящиеся к спискам.		
УСТАНОВИТЬКОЛИЧЕСТВО	Устанавливает количество для текущей строки регистрации.	Число. Количество для текущей строки	нет
КЛАВИАТУРА	Имитация нажатия клавиши на клавиатуре.	Число. Код клавиатурной функции	нет
ДОБАВИТЬКАРТУ	Программное добавление дисконтной или платежной карты в чек. Применяются все скидки и схемы скидок, связанные с картой.	Строка. Номер карты.	нет
ДОБАВИТЬТОВАРПОКОДУ	Добавляет товар в чек по его коду. Выполняются все необходимые проверки на продажу товара, в том числе запрашивается чтение марок для алкоголя и маркируемого товара.	Строка. Код товара.	нет
ДОБАВИТЬТОВАРПОШК	Добавление товара в чек по ШК. При наличии нескольких товаров с переданным ШК, кассиру предоставляется выбор товара из списка подходящих товаров.	Строка. Штриховой код товара.	нет
ДОБАВИТЬТОВАРПОАРТИКУЛУ	Добавление товара в чек по Артикулу. При наличии нескольких товаров с переданным артикулом, кассиру предоставляется выбор товара из списка подходящих товаров.	Строка. Артикул товара.	нет
ДОБАВИТЬТОВАРПОНАЗВАНИЮ	Добавление товара в чек по Названию. При наличии нескольких товаров с переданным артикулом, кассиру	Строка. Название товара.	нет

	предоставляется выбор товара из списка подходящих товаров.		
ДОБАВИТЬТОВАРПОВНУТРЕННЕМУК ОДУ	Добавление товара в чек по внутреннему коду.	Строка. Внутренний 10-ти значный код товара.	нет
КОМАНДА	Имитация нажатия кнопки. Производится поиск кнопки с указанным в параметре текстом. Если кнопка найдена, то имитируется её нажатие и выполняется связанное с кнопкой действие.	Текст кнопки.	нет
ПЕЧАТЬ	Имитация нажатия кнопки Печать чека. Вызывается процедура формирования чека.	нет	нет
ИТОГ	Активация закладки и окна оплаты чека.	нет	нет
ПЕРЕСЧИТАТЬСКИДКИ	Вызывается пересчет скидок в чеке. Необходимо вызывать данную команду, если производилась программная установка полей строк чек. Установка значений полей строк чека не вызывает немедленного пересчета итогов и скидок.	нет	нет
ПЕРЕСЧИТАТЬРЕГИСТРАЦИЮ	Вызывается пересчет итогов чека и предварительным пересчетом строк чека. Пересчет строк чека может вызвать соответствующий скрипт. Поэтому, применение данной команды в скрипте Пересчет строк чека не допускается.	нет	нет
ПРИМЕНИТЬСКИДКУНАЧЕК	Применяет указанную скидку к чеку. Выполняются все необходимые проверки и правила объединения скидки перед её применением.	Строка. Код скидки.	нет
ПРИМЕНИТЬСКИДКУНАПОЗИЦИЮ	Применяет указанную скидку к текущей строке чека. Выполняются все необходимые проверки и правила объединения скидки перед её применением.	Строка. Код скидки.	нет
ИНФОРМАЦИЯОТОВАРАХ	Рассчитывает статистику по указанному товару в чеке. Формирует переменные: <ol style="list-style-type: none"> 1. КОЛИЧЕСТВОТОВАРОВ – суммарное количество указанного товара в чеке; 2. СУММАТОВАРОВ – сумма товаров в чеке по учетной цене; 3. СУММАПРОДАЖИТОВАРОВ – сумма товаров в чеке по цене продажи. 	Строка. Код или внутренний код товара.	нет

	<p>4. СУММАСКИДКОЙТОВАРОВ – сумма товаров в чеке по цене со всеми скидками.</p> <p>Команда может быть применена для расчета скидок вида – каждый третий товар со скидкой и аналогичных.</p>		
ИНФОРМАЦИЯОТОВАРАХПОФР	Рассчитывает статистику по товарам в чеке, для которых указан определенный номер ФР. Формирует переменные, аналогичные команде ИНФОРМАЦИЯОТОВАРАХ	Строка. Номер ФР.	нет
ЗАПРОСПАРАМЕТРОВ	<p>Выводит окно со списком полей для ввода значений перечисленных параметров. Кассир может ввести значения и нажать кнопку Продолжить, либо нажать кнопку Отмена. Команда формирует переменную РЕЗУЛЬТАТВВОДАПАРАМЕТРОВ. Если кассир нажал кнопку Продолжить, то значение переменной будет Истина. Иначе – Ложь. Так же будут сформированы переменные с именами равными параметрам и с введенными значениями.</p>	<p>Строка. Список названий параметров из справочника параметров системы. Имена параметров должны быть в одиночных кавычках и разделены запятыми. Например: 'Параметр1','Параметр2'</p>	нет
БЛОКИРОВАТЬПЕРЕРИСКОВКИ	Блокирует или разрешает перерисовки органов управления. Может применять в скриптах при проходе по строкам чека и изменении значений полей строк чека, для избегания мельканий на экране. Каждой блокировке должна обязательно соответствовать её отмена.	Число 1 или 0. 1- блокировать перерисовки экрана, 0 – отменить блокировку перерисовок.	нет
ОБНОВИТЬСПИСОК	Перевыводит список товаров на экране.	нет	нет
УСТАНОВИТЬЦВЕТОВУЮСХЕМУ	Команда позволяет установить сразу несколько цветов элементов в интерфейсе программы. Может быть вызвана только из скрипта инициализации интерфейса. Значения цветов передаются в виде Hex RGB	Строка. JSON массив описаний цветов вида [{"color1":"#46535c"}, {"color2":"#6a7f8d"}]	
УСТАНОВИТЬЦВЕТ1 ... УСТАНОВИТЬЦВЕТ122	Команды позволяют установить цвет соответствующего элемента в интерфейсе программы. Могут быть вызваны только из скрипта инициализации интерфейса. Значения цветов передаются в виде Hex RGB	Строка. Шестнадцатеричное представление цвета. #46535c	нет
ПОЛУЧИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯ	Команда позволяет получить значение поля чека.	Строка. Имя поля. Список	нет

	Формируется переменная _ЗНАЧЕНИЕПОЛЯ со значением запрошенного элемента.	допустимых полей см. в таблице полей чека.	
ПОЛУЧИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯВСТРОКЕ	Команда позволяет получить значение поля текущей строки чека. Текущая строка может быть изменена командами перемещения по строкам списков. Формируется переменная _ЗНАЧЕНИЕПОЛЯ со значением запрошенного элемента. Так же, формируется переменная с именем запрошенного поля и его значением.	Строка. Имя поля. Список допустимых полей см. в таблице полей строки чека.	
УСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯ	Команда позволяет программным способом установить параметры чека.	Строка. Имя поля чека.	Значение поля чека. Для признаков, например, Электронный чек, используются значения 1 или 0.
УСТАНОВИТЬЗНАЧЕНИЕПОЛЯВСТРОКЕ	Команда позволяет установить значение поля в текущей строке чека. Выполнение команды не приводит к немедленному пересчету итогов чека и скидок. После выполнения всех установок значений скрипт должен принудительно вызвать команды ПЕРЕСЧИТАТЬСКИДКИ и ПЕРЕСЧИТАТЬРЕГИСТРАЦИЮ для пересчета скидок и итогов чека.	Строка. Имя поля в строке чека.	Значение поля.
УСТАНОВИТЬПАРАМЕТРЫ	Команда позволяет записать в РМК JSON объект с параметрами настройки интерфейса. Пример использования приведен в описании скрипта инициализации интерфейса.	Строка в формате JSON.	
КАРТИНКАФОНА	Команда позволяет фоновую картинку под списком товаров регистрации.	Строка, имя файла с картинкой.	
КАРТИНКАТОВАРА	Команда позволяет установить картинку, которая будет отображаться в панели текущего товара для товаров без картинок.	Строка. Имя файла с картинкой.	
ПРОЗРАЧНОСТЬСПИСКА	Позволяет задать прозрачность списка товаров регистрации.	Число целое от 0 до 100. 100 – полностью прозрачный список.	
РАСТЯГИВАТЬФОН	Позволяет указать, что фоновую картинку необходимо масштабировать до размеров окна приложения.	Логическое.	

УСТАНОВИТЬМЕТКУШК	Позволяет установить метку, выводимую вместе с QR кодом оплаты.	Строка.	
УСТАНОВИТЬШК	Позволяет задать текст QR кода для оплаты.	Строка	
ВЫВЕСТИШК	Выводит QR код для оплаты на экран покупателя и в окно на экране кассира.		
ЗАПРОСИТЬМОДИФИКАТОРЫ	Выводит окно с запросом модификаторов для текущей строки регистрации.		
ОБОРУДОВАНИЕ	Формирует список кодов оборудования рабочего места.		
ВЫПОЛНИТЬКОМАНДУПРОФИЛЯ	Выполняет обработку из профиля оборудования.		

Команды *ОБОРУДОВАНИЕ* и *ВЫПОЛНИТЬКОМАНДУПРОФИЛЯ*.

Команды предназначены для доступа к оборудованию рабочего места и выполнению отдельных обработок из профиля. Команда *ОБОРУДОВАНИЕ* формирует переменную *_ОБОРУДОВАНИЕ* со списком кодов указанного типа оборудования, разделенных точкой с запятой. Вторым параметром команды передается тип запрашиваемого оборудования. Допустимые значения второго параметра:

1. ФР – список кодов ККТ;
2. ВЕСЫ – код весов;
3. ПС – список кодов платежных систем;
4. ПО – список кодов прочего оборудования.

Пример.

Сервис.РМККоманда("ОБОРУДОВАНИЕ", "ФР");

Пример результата: переменная _ОБОРУДОВАНИЕ= "001;002";

Команда ***ВЫПОЛНИТЬКОМАНДУПРОФИЛЯ*** предназначена для выполнения обработок профилей используемого на рабочем месте оборудования. Вторым параметром команды должно идти описание того, какая обработка и для какого оборудования должна быть выполнена.

Формат второго параметра:

КОДОБОРУДОВАНИЯ|ИДОБРАБОТКИ|ПАРАМЕТРЫ

Пример.

Сервис.РМККоманда("ВЫПОЛНИТЬКОМАНДУПРОФИЛЯ", ЛЕВСИМВ(_ОБОРУДОВАНИЕ, 3) + "|84|Параметр=true");

Список идентификаторов обработок профилей приведен в таблице 13.

Таблица 3. Поля чека.

Поле чека	Описание	Допустимые значения
operation	Операция. <ol style="list-style-type: none"> 1. Продажа; 2. Возврат; 3. Прочее; 4. Покупка; 	Число целое от 1 до 5

	5. Возврат покупки.	
chequenumber	Номер чека для вывода в подвале чека. Не влияет на номер чека, который будет присвоен драйвером ККТ.	Строка.
cash	Значение поля Нал. в окне оплаты чека	Число от 0 до суммы чека.
cashless	Значение поля Безнал. в окне оплаты чека	Число от 0 до суммы чека.
credit	Значение поля Кредит. в окне оплаты чека	Число от 0 до суммы чека.
certificate	Значение поля Сертиф. в окне оплаты чека	Число от 0 до суммы чека.
bonus	Значение поля Бонус в окне оплаты чека	Число от 0 до суммы чека.
doccode	Тип формируемого документа по чеку. 001 – приходная накладная; 002 – расходная накладная; 003 – акт списания ТМЦ; 006 – возврат от покупателя; 007 – инвентаризация ТМЦ; 008 – ДКС; 020 – заказ от покупателя; 046 – вскрытие тары; 055 – возврат поставщику; 014 – аванс полученный;	Строка. Код документа.
separetedoc	Признак создания отдельного документа из чека.	Число 1 или 0
printcopy	Признак необходимости печатать вторую копию чека	Число 1 или 0
echeque	Признак электронного чека	Число 1 или 0
correction	Признак чека коррекции	Число 1 или 0
keepparams	Признак необходимости сохранять параметры	Число 1 или 0
telemail	Телефон/электронная почта	Строка до 250 символов
comment	Комментарий к чеку	Строка до 250 символов
partner	Код контрагента	Строка. Код контрагента
manager	Код менеджера	Строка. Код сотрудника
pextextView	Строка, выводимая в качестве значений доп. свойств в пятой строке подвала чека.	Строка до 250 символов.
Дополнительные свойства.	Значения дополнительных свойств можно получить и установить по из наименованию.	Зависит от доп. свойства.

Таблица 4. Поля строки чека.

Поле строки чека	Описание	Допустимые значения
nn	Внутренний код товара в строке чека.	Строка. 10 цифр. Внутренний код товара.
s_code	Внутренний код услуги.	Строка. 10 цифр. Внутренний код услуги.
maincode	Код товара или услуги.	Строка до 10-ти символов.
a_code	Артикул товара.	Строка до 50-ти символов.

name	Наименование товара / услуги. Под этим названием строка будет сохранена в чеке и напечатана.	Строка до 250 символов.
summa_sale	Сумма продажи товара. Это сумма с учетом скидки на позицию, но без учета скидки и округления на чек. Автоматически пересчитывается при каждом расчете скидки на позицию.	Число вещественное.
cena_sale	Цена продажи товара. Эта цена с учетом скидки на позицию, но без учета скидки и округления на чек. Автоматически пересчитывается при каждом расчете скидки на позицию.	Число вещественное.
cena_wd	Цена продажи товара с учетом скидок на позицию и распределенными скидками на чек и округлениями суммы чека.	Число вещественное.
summa_wd	Сумма продажи товара с учетом скидок на позицию и распределенными скидками на чек и округлениями суммы чека.	Число вещественное.
cena	Учетная цена товара/услуги в строке чека.	Число вещественное.
kolp	Количество в строке чека.	Число вещественное.
ed	Единица измерения.	Строка до 15 символов.
koef_e	Коэффициент пересчета количества из единицы измерения в строке чека, к учетной единице измерения товара/услуги.	Число вещественное больше нуля и меньше либо равное единице.
koef_c	Коэффициент пересчета количества из единицы измерения в строке чека, к учетной единице измерения товара/услуги.	Число вещественное больше нуля и меньше либо равное единице.
barcode	Марки или коды маркировки товара. Отдельные элементы разделяются символов вертикальной черты	Строка, разделенная символом на части длиной не более 150 символов.
f_mark	Признак маркированного (не алкоголь) товара.	Логическое- 1 или 0.
fr_code	Номер ФР, на котором будет производиться печать строки чека. Должен соответствовать одному из номеров ФР из карточек используемого оборудования ККТ.	Число, которое присутствует в одной из используемых на РМ карточек ФР.
parent_rid	ИД папки товара.	Строка. GUID папки, в которой расположены товар или услуга.
min_cena	Минимальная разрешенная цена продажи товара. Значение берется из карточки товара или услуги. Заполняется системой при добавлении строки в чек. Если изменить значение, то это может повлиять на расчет скидок.	Число вещественное.
maxdiscount	Максимальная разрешенная скидка. Значение берется из карточки товара или услуги. Заполняется системой при добавлении строки в чек. Если изменить значение, то это может повлиять на расчет скидок.	Число вещественное.
modifiers	JSON строка с выбранными модификаторами товара. Массив JSON вида	Строка в JSON формате.

	<pre> [{"ware": "0000000001", "name": "Товар1", "qty": 10.3}, ..., {"ware": "00000000010", "name": "Товар10", "qty": 1}] </pre> <p>Где ware – внутренний код товара модификатора, name – название товара модификатора, qty – использованное количество</p>	
rex	<p>JSON строка с доп. полями строки чека.</p> <p>Объект JSON вида</p> <pre> {"ИмяСвойства1": ЗначениеСвойства1, ..., "ИмяСвойстваN": ЗначениеСвойстваN} </pre>	Строка в JSON формате.
alcotype	Число, показывающее алкогольный статус товара в строке. 0 – не является алкоголем, 1 – маркированный алкоголь, 2 – не маркированный алкоголь. Если значение 1, то в поле barcode должны быть записаны марки в количестве равном количеству в строке.	Число. 0, 1 ил 2.
mdfstatus	Число 1 или 0. 1 – у товара могут быть модификаторы, 0 – не могут.	Число 1 или 0.
f_addmdfprice	Логический признак, программная установка которого укажет, что стоимость модификаторов должна прибавляться к цене товара в строке.	Логическое
f_separate	Логический признак, программная установка которого, позволит не объединять её с добавляемыми товарами.	Логическое

Таблица 5. Поля таблицы скидок.

Поле строки чека	Описание	Допустимые значения
RECNO	Номер строки чека, к которой относится скидка. Для скидки на чек значение равно -1.	Число. Номер строки или -1.
DISCOUNT	Код скидки.	Строка. Код из справочника скидок.
NAME	Название скидки.	Строка. Название скидки из справочника.
CTEXT	Текст для чека.	Строка.
VALUE	Выражение для расчета значения скидки.	Строка.
PERCENTVALUE	Пересчитанное в проценты значение скидки.	Число вещественное.
TYPE_	Тип скидки.	Число. 1 – на чек, 2 – на позицию.
VTYPE	Тип значения скидки.	1- Процентная скидка. 2- Суммовая скидка. 3- Процентная наценка. 4- Суммовая наценка.
ACTIVE	Признак того, что скидка применяется. В процессе расчета скидка может быть применена, т.е. удовлетворяет условиям и правилам объединения, либо не применена, т.к. не удовлетворяет условиям или правилам объединения.	Логическое.
SCHEM_NAME	Название схемы скидок, из которой поступила скидка.	Строка.
CARD	Код дисконтной карты из справочника карт, в результате ввода которой поступила скидка. Может быть пустой, если карты нет в справочнике, или скидка не связана с картами.	Строка. Код из справочника карт.
CARDNUMBER	Номер карты. , в результате ввода которой поступила скидка. Может быть пустой, если скидка не связана с картами.	Строка до 50-ти символов.

CARDTURNOVER	Оборот по карте. Рассчитанный оборот по связанной дисконтной карте.	Число вещественное.
CARDCOUNTER	Количество чеков по карте. Рассчитанный оборот по связанной дисконтной карте.	Число вещественное.
CLIENT	Код клиента, связанного с картой. Может быть пустой, если карта не связана с клиентом.	Строка. Код из справочника клиентов.
CLIENTBIRTHDATE	День рождения клиента.	Дата и время.
UNION_TYPE	Тип объединения скидок. Берется из папки скидок, в которой расположена скидка.	Число от 0 до 5. 0 – не применяется объединение; 1 – первая скидка; 2 – все скидки; 3 – последняя скидка; 4 – минимальная скидка; 5 – максимальная скидка.
F_AUTOAPPLY	Признак автоматически применяемой скидки.	Логическое.

Таблица 6. Статические переменные для скриптов.

Переменные из таблицы 6 определяются один раз при запуске программы после выполнения скрипта инициализации интерфейса. Доступны для всех скриптов и расчетов, кроме скрипта инициализации интерфейса.

Название переменной	Описание	Допустимые значения
_МРП	Содержит версию МРП 1 или 2.	Строка со значениями 1 или 2.
_ВЕРСИЯ	Содержит версию программы irmk.exe	Строка вида "4.0.0.1001"
_РМКСХЕМА	Код схемы РМК из настроек программы	Строка. Код из справочника схем РМК.
_РМККОД	Код РМК в схеме	Строка из 10-ти цифр, соответствующая номеру РМК в схеме.
_СКЛАД	Код склада для расчета цены из схему РМК.	Строка. Код из справочника складов.
_РАБОЧАЯБАЗА	Имя базы данных, к которой подключено РМ.	Строка. Имя базы данных.
_ТОЧКАЗРЕНИЯ	Код точки зрения, которая связана с пользователем, от имени которого произведено подключение к базе данных.	Строка. Код из справочника точек зрения.
_ВРЕМЯОТКРЫТИЯ_ЧАС	Номер часа открытия заведения из настройки в схеме РМК.	Число от 0 до 23.
_ВРЕМЯОТКРЫТИЯ_МИН УТА	Номер минуты открытия заведения из настройки в схеме РМК.	Число от 0 до 59

_ВРЕМЯЗАКРЫТИЯ_ЧАС	Номер часа закрытия заведения из настройки в схеме РМК.	Число от 0 до 23.
_ВРЕМЯЗАКРЫТИЯ_МИН _УТА	Номер минуты закрытия заведения из настройки в схеме РМК.	Число от 0 до 59

Таблица 7. Переменные, определяемые для чека.

Переменные из таблицы 7 определяются для каждого чека и изменяются по мере изменения параметров чека. Доступны для всех скриптов и расчетов, кроме скрипта инициализации интерфейса.

Название переменной	Описание	Допустимые значения
_ОПЕРАЦИЯ	Название текущего чека. ПРОДАЖА, ВОЗВРАТ, ПРОЧЕЕ, ПРИХОД, ВОЗВРАТ ПРИХОДА.	Строка. Название операции чека.
_НОМЕРКАРТЫ	Номер применённой карты в чеке. Если разрешено несколько карт, то номер первой применённой карты.	Строка до 50-ти символов.
_CHID	ИД чека. Заполняется в момент записи чека в базу данных.	Строка RID чека в базе данных.
_RETCID	ИД чека, на основании которого выполняется операция возврата.	Строка RID чека в базе данных.
_КАССИР	Код кассира.	Строка. Код кассира из справочника сотрудников.
_ИМЯКАССИРА	Имя кассира.	Строка. Имя кассира из справочника сотрудников.
_СУММАЧЕКА	Сумма чека без скидок.	Число вещественное.
_СУММАКОПЛАТЕ	Сумма чека к оплате (со всеми скидками и округлениями).	Число вещественное.
_СУММАСКИДКИ	Сумма скидки. Разница между _СУММАЧЕКА и _СУММАКОПЛАТЕ	Число вещественное.
_СКИДКАНАЧЕК	Сумма скидки на чек. Только сумма всех скидок на чек. Без скидок на позиции и округлений чека.	Число вещественное.
КОНТРАГЕНТ	Код контрагента.	Строка. Код из справочника контрагентов.
КОММЕНТАРИЙ	Комментарий к чеку.	Строка до 250 символов.
ДЕЛИТЬПС	Признак из настройки РМК нужно ли делить оплаты по платежным системам.	Логическое.
ЧЕККОРРЕКЦИИ	Признак чека коррекции.	Логическое.
ЭЛЕКТРОННЫЙЧЕК	Признак электронного чека.	Логическое.

Таблица 8. Переменные, определяемые в момент генерации чека для всего чека.

Переменные из таблицы 8 определяются для всего чека в момент формирования чека. Доступны в профиле ФР и в скрипте проверки перед записью чека.

Название переменной	Описание	Допустимые значения
ВСЕГОПРОДАЖ	Сумма чека без скидок.	Число вещественное.
ВСЕГОНАЛ	Сумма оплаты наличными за вычетом сдачи.	Число вещественное.
ВСЕГОБЕЗНАЛ	Сумма оплаты безналичными.	Число вещественное.

ВСЕГОКРЕДИТ	Сумма оплаты кредитом.	Число вещественное.
ВСЕГОСЕРТИФИКАТЫ	Сумма оплаты платежными и подарочными картами.	Число вещественное.
ВСЕГОБОНУСОВ	Сумма оплаты бонусами.	Число вещественное.
ВСЕГОСДАЧА	Сумма сдачи.	Число вещественное.
ВСЕГОСКИДКА	Разница между ВСЕГОПРОДАЖ и суммой к оплате чека.	Число вещественное.
НАЧИСЛЯТЬБОНУСЫ	Признак, нужно ли начислять бонусы (Истина), или применить скидку.	Логическое.
ВСЕГОАВАНС	Сумма аванса по ранее оформленным чекам. Доступно при оформлении чека на основании ранее созданного.	Число вещественное
ВСЕГОПРЕДОПЛАТАПОСТАВЩИКУ	Сумма предоплаты поставщику по ранее оформленным чекам. Доступно при оформлении чека на основании ранее созданного.	Число вещественное
ЧЕКОПЛАТЫКРЕДИТА	Переменная равна Истина, если выбран тип чека Оплата/Аванс или тип чека Предоплата поставщику. При этом, сумма накопленной задолженности должна быть больше нуля. Сумма накопленной задолженности, это сумма оплаты в кредит у чеков, выбранных как основание текущему чеку.	Логическое
ЧЕКАВАНСА	Переменная равна Истине , если выбран тип чека Оплата/Аванс и в чеке нет строк с товаром или услугой. Только строки «свободной продажи», вида «Получен аванс от...»	Логическое
ЧЕКПРЕДОПЛАТЫПОСТАВЩИКУ	Переменная равна Истине , если выбран тип чека Предоплата поставщику и в чеке нет строк с товаром или услугой.	Логическое

Таблица 9. Переменные, определяемые в момент генерации чека для строки чека.

Переменные из таблицы 9 определяются для каждой строки формируемого чека. Доступны в профиле ФР для обработок **Регистрация** и **Возврат**.

Название переменной	Описание	Допустимые значения
ШТРИХКОД	Список марок и кодов маркировки разделенных символом	Строка.
КОД	Код товара или услуги	Строка до 10-ти символов.
ТОВАР	Внутренний код товара.	Строка. 10 символов.
УСЛУГА	Внутренний код услуги.	Строка. 10 символов.
Артикул	Артикул товара.	Строка до 50-ти символов.
НАИМЕНОВАНИЕ	Наименование товара или услуги.	Строка до 250-ти символов.
ЦЕНА	Учетная цена товара без скидок.	Число вещественное.
ЦЕНАПРОДАЖИ	Цена продажи товара со скидками на позицию.	Число вещественное.
ЦЕНАСОСКИДКОЙ	Цена продажи товара со скидками на позицию. скидками на чек и округлением суммы чека, распределенными по позициям чека.	Число вещественное.
СУММА	Сумма строки без скидок.	Число

		вещественное.
СУММАПРОДАЖИ	Сумма строки со скидками на позицию.	Число вещественное.
СУММАСОСКИДКОЙ	Сумма строки со скидками на позицию. скидками на чек и округлением суммы чека, распределенными по позициям чека.	Число вещественное.
КОЛИЧЕСТВО	Количество из строки чека.	Число вещественное.
СУММАНДС	Сумма НДС строки чека.	Число вещественное.
ЕДИНИЦА	Выбранная единица измерения.	Строка до 15-ти символов.
СУММАСКИДКИ	Общая сумма скидки по строке (разница между СУММА и СУММАСОСКИДКОЙ).	Число вещественное.
ПРОЦЕНТСКИДКИ	Скидка по строке, пересчитанная в виде процента к сумме без скидки.	Число вещественное.

Таблица 10. Переменные, определяемые в момент закрытия под чека.

Переменные из таблицы 10 определяются для каждого под чека строки формируемого чека. Доступны в профиле ФР.

Название переменной	Описание	Допустимые значения
СУММАЧЕКА	Сумма печатаемого под чека со всеми скидками..	Число вещественное.
СУММАЧЕКАПОУЧЕТУ	Сумма печатаемого под чека без скидок.	Число вещественное.
СУММАОПЛАТЫ	Общая сумма оплаты под чека.	Число вещественное.
СУММАБЕЗНАЛ	Сумма оплаты под чека по безналу.	Число вещественное.
СУММАКРЕДИТ	Сумма оплаты под чека кредитом.	Число вещественное.
СУММАНАЛ	Сумма оплаты под чека за наличные.	Число вещественное.
СДАЧА	Сдача по под чеку.	Число вещественное.
СУММАБОНУС	Сумма оплаты под чека бонусами.	Число вещественное.
СУММАСЕРТИФИКАТ	Сумма оплаты под чека платежными и подарочными картами .	Число вещественное.
СУММАНДС	Сумма НДС под чека.	Число вещественное.
КОЛИЧЕСТВОПОЗИЦИЙ	Количество позиций в под чеке.	Число вещественное.
СУММАСКИДКИ	Сумма скидки по под чеку.	Число вещественное.
ПРОЦЕНТСКИДКИ	Скидка по под чеку. Пересчитанная в проценты. По отношению к учетной сумме.	Число вещественное.
ИДЧЕКА	ИД записанного в базу под чека. Значение поля identity_column таблицы chequelist	Число целое.
НОМЕРПОДЧЕКА	Номер печатаемого под чека.	Число целое от 1 до ВсегоЧек
ВСЕГОЧЕКОВ	Количество под чеков, которые будут напечатаны из одной регистрации.	
ЕГАИС_ОТВЕТ	При отправке данных в ЕГАИС, переменная содержит ответ	

	УТМ.	
--	------	--

Таблица 11. Переменные, определяемые для расчета выражений скидки.

Переменные из таблицы 11 определяются при расчете ставки скидки. Доступны только в этих выражениях.

Название переменной	Описание	Допустимые значения
_КАРТА	Номер дисконтной карты, связанной со скидкой.	Строка до 50-ти символов.
_КЛИЕНТ	Код клиента, владельца карты.	Строка. Код из справочника клиентов владельцев карт.
_ТОВАР	Внутренний код товара.	Строка 10 символов.
_ОБОРОТ	Рассчитанный оборот по дисконтной карте.	Число вещественное.
_КОЛИЧЕСТВОПОСЕЩЕНИЙ	Количество чеков по дисконтной карте.	Число вещественное.
_СУММАЧЕКА	Общая сумма чека без скидок.	Число вещественное.
_КОЛИЧЕСТВОИТОГО	Сумма по полю количество всех позиций в чеке.	Число вещественное.

Таблица 12. Номера и значения цветов.

В таблице 12 приведен список цветов, которые можно изменять командами УСТАНОВИТЬЦВЕТ1... УСТАНОВИТЬЦВЕТ122 и УСТАНОВИТЬЦВЕТОВУЮСХЕМУ.

Номер цвета	Где используется	Значение по умолчанию
color0	Цвет текста органов управления, за исключением перечисленных отдельно в таблице.	#46535c
color1	Цвет текста заголовков таблиц и списков.	#6a7f8d
color2	Цвет недоступных кнопок и органов управления.	#6a7f8d
color3	Цвет границы органов управления.	#a1b9c9
color4	Цвет разделителя между панелями и панелью сервиса.	#d6dfe5
color5	Цвет фона таблиц и списков.	#ffffff
color6	Цвет текста таблиц и списков.	#46535c
color7	Цвет фона отмеченных строк в таблицах и списках.	#e9eff4
color8	Цвет фона строк под курсором мыши в таблицах и списках.	#f3f7fa
color9	Цвет фона текущей строки таблиц и списков.	#edf9e9
color10	Цвет текста текущей строки таблиц и списков.	#46535c
color11	Цвет индикатора (progress bar).	#55c32d
color12	Цвет фона кнопок, за исключением отдельно описанных в этой таблице)	#85eff4
color13	Цвет текста недоступных (disabled) кнопок.	#c0c0c0
color14	Цвет фона недоступных (disabled) кнопок.	#6a7f8d
color15	Цвет границы недоступных (disabled) кнопок.	#6a7f8d
color16	Цвет фона нижней части всплывающих окон	#e9eff4

	(сообщений, подбора и т.п.).	
color17	Цвет фона меню (не используется).	#2e373c
color18	Цвет активной (в фокусе ввода) границы органов управления.	#4bb524
color19	Розовый цвет текста (итоги чека).	#ef5981
color20	Цвет границы предупреждений.	#fac1d0
color21	Цвет фона предупреждений.	#feeef2
color22	Цвет текста предупреждений.	#46535c
color23	Цвет фона органов управления, за исключением перечисленных отдельно в таблице.	ffffff
color24	Цвет текста кнопок «по умолчанию».	ffffff
color25	Цвет фона кнопок «по умолчанию».	#55c32d
color26	Цвет фона кнопок «по умолчанию» в нажатом состоянии.	#47a025
color27	Цвет границы кнопок «по умолчанию».	#4bb524
color28	Цвет фона активных (в фокусе) кнопок «по умолчанию».	#4bb524
color29	Цвет границы активных (в фокусе) кнопок «по умолчанию».	#4bb524
color30	Цвет границы подсказок.	#b7e7a7
color31	Цвет фона подсказок.	#edf9e9
color32	Цвет текста подсказок.	#46535c
color33	не используется	#59656d
color34	не используется	#000000
color35	Цвет фона кнопки экранной клавиатуры.	#d6dfe5
color36	Цвет фона нажатой кнопки экранной клавиатуры.	#c6d2db
color37	Цвет текста кнопки экранной клавиатуры.	#465f6f
color38	Цвет текста заголовка окна авторизации.	#46535c
color39	Цвет переключателей.	#46535c
color40	Красный цвет.	#ffa0a0
color41	Цвет текста неактивных органов управления.	#e9eff4
color42	Цвет начала (светлый) градиента окна авторизации.	#46535c
color43	Цвет конечный (темный) градиента окна авторизации.	#46535c
color44	Цвет фона окна авторизации.	#e6e8eb
color45	Цвет фона основной строки ввода.	ffffff
color46	Цвет фона основной кнопки поиска.	#e6e8eb
color47	Цвет фона кнопки 1 панели скидок.	#e6e8eb
color48	Цвет фона кнопки 2 панели скидок.	#e6e8eb
color49	Цвет фона кнопки 3 панели скидок.	#e6e8eb
color50	Цвет фона кнопки 4 панели скидок.	#e6e8eb
color51	Цвет фона кнопки 5 панели скидок.	#e6e8eb
color52	Цвет фона кнопки 6 панели скидок.	#e6e8eb
color53	Цвет фона кнопки 7 панели скидок.	#e6e8eb
color54	Цвет фона кнопки 8 панели скидок.	#e6e8eb
color55	Цвет текста кнопок панели скидок.	#46535c
color56	Цвет фона панели скидок.	#46535c
color57	Цвет фона кнопки подбора товара по коду.	#a5aaaf
color58	Цвет фона кнопки подбора товара по артикулу.	#a5aaaf
color59	Цвет фона кнопки подбора товара по ШК.	#a5aaaf
color60	Цвет фона кнопки 1 панели сервисных функций.	#e6e8eb

color61	Цвет фона кнопки 2 панели сервисных функций.	#e6e8eb
color62	Цвет фона кнопки 3 панели сервисных функций.	#e6e8eb
color63	Цвет фона кнопки 4 панели сервисных функций.	#e6e8eb
color64	Цвет фона кнопки 5 панели сервисных функций.	#e6e8eb
color65	Цвет фона кнопки 6 панели сервисных функций.	#e6e8eb
color66	Цвет фона кнопки 7 панели сервисных функций.	#e6e8eb
color67	Цвет фона кнопки 8 панели сервисных функций.	#e6e8eb
color68	Цвет фона кнопки 9 панели сервисных функций.	#e6e8eb
color69	Цвет фона кнопки 10 панели сервисных функций.	#e6e8eb
color70	Цвет фона кнопки 11 панели сервисных функций.	#e6e8eb
color71	Цвет фона кнопки 12 панели сервисных функций.	#e6e8eb
color72	Цвет текста кнопок панели сервисных функций.	#46535c
color73	Цвет фона кнопки 12 панели сервисных функций.	#46535c
color74	Цвет фона кнопки предыдущая страница товаров панели сервиса.	#a5aaaf
color75	Цвет фона кнопки следующая страница товаров панели сервиса.	#a5aaaf
color76	Цвет фона кнопки визуального поиска товаров панели сервиса.	#a5aaaf
color77	Цвет фона кнопки параметров чека панели сервиса.	#a5aaaf
color78	Цвет фона кнопки скидки панели сервиса.	#a5aaaf
color79	Цвет фона кнопки сервисные функции панели сервиса.	#a5aaaf
color80	Цвет фона кнопки оплата панели сервиса.	#55c32d
color81	Цвет фона кнопки цифра 0 панели сервиса.	#46535c
color82	Цвет фона кнопки цифра 1 панели сервиса.	#46535c
color83	Цвет фона кнопки цифра 2 панели сервиса.	#46535c
color84	Цвет фона кнопки цифра 3 панели сервиса.	#46535c
color85	Цвет фона кнопки цифра 4 панели сервиса.	#46535c
color86	Цвет фона кнопки цифра 5 панели сервиса.	#46535c
color87	Цвет фона кнопки цифра 6 панели сервиса.	#46535c
color88	Цвет фона кнопки цифра 7 панели сервиса.	#46535c
color89	Цвет фона кнопки цифра 8 панели сервиса.	#46535c
color90	Цвет фона кнопки цифра 9 панели сервиса.	#46535c
color91	Цвет фона кнопки запятая панели сервиса.	#46535c
color92	Цвет фона кнопки удалить последний символ панели сервиса.	#46535c
color93	Цвет текста кнопок панели сервиса.	ffffff
color94	Цвет фона панели сервиса.	#46535c
color95	не используется	#6a7f8d
color96	Темный фон панели Итоги чека.	#46535c
color97	Светлый фон панели Итоги чека.	ffffff
color98	Фон поля Дата панели Итоги чека.	#e6e8eb
color99	Темный цвет текста панели Итоги чека.	#46535c
color100	Светлый цвет текста панели Итоги чека.	ffffff
color101	Красный цвет текста панели Итоги чека.	#ee1c25
color102	Темный цвет фона панели текущего товара.	#e6e8eb
color103	Светлый цвет фона панели текущего товара.	ffffff
color104	Темный цвет текста панели текущего товара.	#46535c
color105	Светлый цвет текста панели текущего товара.	#46535c

color106	Темный цвет фона панели и окна оплаты.	#46535c
color107	Средне темный цвет фона панели и окна оплаты.	#e6e8eb
color108	Светлый цвет фона панели и окна оплаты.	ffffff
color109	Темный цвет текста панели и окна оплаты.	#46535c
color110	Светлый цвет текста панели и окна оплаты.	ffffff
color111	Цвет фона кнопки очистки значения в поле оплаты и кнопок в типом оплаты панели и окна оплаты.	#e6e8eb
color112	Цвет текста кнопок в панели и окне оплаты.	#46535c
color113	Цвет фона кнопки Печать в панели и окне оплаты.	#55c32d
color114	Цвет текста кнопки Печать в панели и окне оплаты.	ffffff
color115	Цвет текста недоступных кнопок в панели и окне оплаты.	#6a7f8d
color116	Темный цвет фона панели быстрого выбора товаров.	#e6e8eb
color117	Светлый цвет фона панели быстрого выбора товаров.	ffffff
color118	Темный цвет текста панели быстрого выбора товаров.	#46535c
color119	Светлый цвет текста панели быстрого выбора товаров.	#46535c
color120	Цвет текста с ценой в кнопках товара.	#ee1c25
color121	Цвет фона панели быстрого выбора товаров.	#46535c

Таблица 13. Возможные значения переменной ИМЯПОЛЯ в обработках Проверка значений и прав доступа.

Имя поля	Что означает
opencheque	Вызывается при добавлении первой строки в новый чек.
positiondiscount	Вызывается при добавлении автоматической скидки на позицию.
chequediscout	Вызывается при добавлении автоматической скидки на чек.
manager	Вызывается при выборе ответственного.
cardn	Вызывается при выборе, чтении дисконтной карты .
client	Вызывается при выборе, чтении дисконтной карты .
payment	Вызывается при переходе к оплате чека. Скрипт может вернуть Ложь, для запрета перехода.
operation	Вызывается при смене операции чека.
ware	Вызывается при подборе товара.
quantity	Вызывается при изменении количества в строке чека.
price	Вызывается при ручном изменении цены продажи в строке чека.
units	Вызывается при изменении единицы измерения в строке чека.
paycard	Вызывается при применении платежной/подарочной карты.
discount	Вызывается при применении ручной скидки.
chequepex	Вызывается при изменении доп. свойств чека.
linepex	Вызывается при изменении доп. свойств строки чека.
comment	Вызывается при изменении комментария к чеку.
partner	Вызывается при изменении контрагента.
deleterow	Вызывается при нажатии кнопки удаления строки чека.
wareimages	Вызывается при нажатии кнопки удаления строки чека.
waresearch	Вызывается при нажатии кнопки визуального поиска товара.
servicepanel	Вызывается при нажатии кнопки Сервис.
chequeparams	Вызывается при нажатии кнопки Параметры чека.
discountpanel	Вызывается при нажатии кнопки Скидки.
partnersearch	Вызывается при нажатии подборе контрагента.

acceptfreesale	Вызывается при подтверждении продажи по свободной цене.
manualpositiondiscount	Вызывается при нажатии кнопки ручной скидки на позицию.
manualchequediscout	Вызывается при нажатии кнопки ручной скидки на чек.
manualdiscountclear	Вызывается при нажатии кнопки отмены ручных скидок.
freesale	Вызывается при нажатии кнопки Продажа по свободной цене.
cardinfo	Вызывается при нажатии кнопки Информация о карте.
cardsearch	Вызывается при нажатии кнопки Подбор дисконтной / платежной карты и при нажатии на номер карты в подвале чека.
clientsearch	Вызывается при нажатии кнопки Подбор клиента владельца карты и при нажатии на клиента в подвале чека.
canceldocument	Вызывается при нажатии кнопки Отмена документа.
documentdelay	Вызывается при нажатии кнопки Отложенные документы.
operation	Вызывается при нажатии кнопки выбора следующей операции.
documentreturn	Вызывается при нажатии кнопки Возврат по документу.
shiftclose	Вызывается при нажатии кнопки Заккрыть смену.
shiftopen	Вызывается при нажатии кнопки Открыть смену.
employeeesearch	Вызывается при нажатии кнопки Подбор менеджера и при нажатии на менеджера в подвале чека.
chequecopy	Вызывается при нажатии кнопки Печать копии чека.
printtother	Вызывается при нажатии кнопки Прочая печать.
functionsother	Вызывается при нажатии кнопки Ещё.
otherfunction	<p>Вызывается при выборе из списка дополнительных функций кнопки Ещё. В переменной <u>ЗНАЧЕНИЕПОЛЯ</u> передается код выбранной функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 - внесение суммы в кассу; • 2 - выплата суммы из кассы; • 4 - завершение работы; • 6 - z-отчет с гашением; • 7 - х-отчет; • 8 - открыть денежный ящик; • 9 - прочитав ШК с клавиатуры; • 10 – и далее – коды выбранных отчетов.
parameters	Вызывается при нажатии кнопки Параметры.
commentedit	Вызывается при нажатии на комментарий в подвале чека.
partner	Вызывается при нажатии на контрагента в подвале чека.
document	Вызывается при нажатии на тип документа в подвале чека.

Таблица 14. Идентификаторы обработок профилей

ВЕСЫ БЕЗ ПЕЧАТИ ЭТИКЕТОК

Идентификатор	Описание
30	Инициализация ВЕСОВ БЕЗ ПЭ
31	Получить вес из ВЕСОВ БЕЗ ПЭ
32	Текст ошибки драйвера ВЕСОВ БЕЗ ПЭ
33	Признак наличия ошибки драйвера ВЕСОВ БЕЗ ПЭ
34	Окончание работы с ВЕСАМИ БЕЗ ПЭ

ФИСКАЛЬНЫЙ РЕГИСТРАТОР

Идентификатор	Описание
80	Инициализация ФР.
81	Активизация ФР.
82	Деактивация ФР.
83	Номер смены в ФР.
84	Номер чека в ФР.
85	Признак фискального режима в ФР.
86	Выполнение команды ФР.
87	Открытие смены ФР.
89	Установка режима работы ФР.
92	Открыть денежный ящик.
95	Внесение денежной суммы.
96	Выплата денежной суммы.
97	Новый документ.
98	Открыть чек.
99	Регистрация.
101	Возврат.
102	Процентная наценка.
103	Процентная скидка.
104	Суммовая наценка .
105	Суммовая скидка.
107	Закрытие чека.
108	Отмена чека.
109	Оплата со сдачей.
110	Ширина ленты.
111	Печать строки.
112	Печать заголовка чека.
113	Печать подвала чека.
114	Печать X отчета.
115	Печать Z отчета.
116	Печать прочих отчетов.
117	Получение статуса.
118	Получение режима.
119	Сумма наличности в ФР.
120	Выручка за смену.
121	Сменный итог.
122	Текст ошибки драйвера ФР.
123	Последняя ошибка драйвера ФР.
124	Признак наличия ошибки ФР.
125	Наименование модели ФР.
126	Свойства драйвера ФР.
127	Имя устройства ФР.
128	Количество зарегистрированных устройств в драйвере ФР.
129	Окончание работы с ФР.
130	Получить возраст ФН.
131	Печать чека из ПКО.
132	Печать чека из РКО.
133	Список разрешенных отчетов.
134	Печать пречека.
135	Печать чека из расходной накладной.

136	Печать чека из возврата от покупателя.
137	Печать чека из прочих документов.
138	Проверка кода маркировки.
139	Отмена незавершенного чека.

ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ

Идентификатор	Описание
1400	Инициализация ПС
1415	Открытие смены в ПС
1420	Расчет суммы оплаты
1425	Выполнить оплату
1430	Отменить оплату
1435	Закрытие смены в ПС
1440	Текст ошибки драйвера ПС
1445	Последняя ошибка драйвера ПС
1450	Признак наличия ошибки ПС
1455	Наименование модели ПС
1460	Свойства драйвера ПС
1462	Печать отчетов ПС
1463	Список отчетов ПС
1465	Имя устройства ПС
1470	Количество зарегистрированных устройств в драйвере ПС
1475	Окончание работы с ПС

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Идентификатор	Описание
1500	Инициализация ПО
1520	Проверка действия пользователя
1525	Запись истории действий пользователя
1530	Смена строки в списке регистрации
1535	Закрытие смены в ПО
1540	Текст ошибки драйвера ПО
1545	Последняя ошибка драйвера ПО
1550	Признак наличия ошибки ПО
1555	Наименование модели ПО
1560	Свойства драйвера ПО
1565	Имя устройства ПО
1570	Количество зарегистрированных устройств в драйвере ПО
1575	Окончание работы ПО.