

***СИСТЕМА автоматизации торговой сети
«ART-TRADE»
Структура БД***

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| Оглавление | 2 |
| Список таблиц и рисунков | 6 |
| Часть 1. Основные таблицы и справочники | 9 |
| Товары | 9 |
| Goods – ассортимент товаров | 9 |
| Goods_char – справочник дополнительных характеристик товара | 13 |
| Goods_ex_dress – дополнительные характеристики товара (одежда)..... | 15 |
| Chg_price – протокол изменения цен на товары | 15 |
| Goods_ex – внешние артикулы товаров..... | 16 |
| Countries – справочник стран-производителей товаров / издательств..... | 16 |
| Товарные группы | 17 |
| Goods_groups – справочник товарных групп | 17 |
| Ttypes_group - товарные группы (дополнительные атрибуты) | 18 |
| Goods_link – товары по товарным группам..... | 19 |
| Группы товаров в отделах | 19 |
| Region-перечень групп товаров..... | 19 |
| Таблицы распределения групп товаров по отделам | 20 |
| Текущие остатки товара | 21 |
| Cs_all – текущее состояние складов..... | 21 |
| Cs_all_ex – текущие остатки товаров по внешним артикулам | 21 |
| Прочие справочники | 22 |
| Accise – справочник групп НДС | 22 |
| Kurs – курсы валют..... | 22 |
| Ge_conv – дополнительные единицы измерения товара..... | 22 |
| Warehouses – справочник складов учета | 23 |
| Выгрузки | 25 |
| Способы выгрузки ассортимента на кассы | 25 |
| Чистка таблиц Goods_un, Goods_new | 25 |
| Goods_un – товары для обновления ассортимента касс | 26 |
| Goods_new – вновь введенные или измененные товары (для ценников) | 26 |
| Весы | 27 |
| Goods_ves – справочник весовых товаров..... | 27 |
| Ves_item – разбиение весов на группы | 27 |
| Goods_exname – дополнительное наименование для вывода на весы | 27 |
| Журналы загрузки и выгрузки изменений | 27 |
| Rmt_date – журнал загрузки изменений | 27 |
| Rmt_load – журнал для загрузки изменений на удаленных машинах..... | 28 |
| Часть 2 Ценообразование | 29 |
| Goods_pr – дополнительные скидки на товары | 29 |
| Price_ttypes – справочник дополнительных скидок на товары..... | 29 |
| Price_link – таблица для связи справочника price_ttypes и warehouses..... | 29 |
| Del_type – справочник соответствия дней отсрочки платежа и процента наценки..... | 30 |
| Dealers_link – таблица для коэффициентов поставщиков в магазинах..... | 30 |
| Часть 3 Книги | 32 |
| Goods_books – дополнительные атрибуты для книг | 32 |
| Books_authors-справочник авторов книг | 32 |
| Authors_index – таблица для получения кода автора | 33 |

| | |
|--|-----------|
| Часть 4 Накладные..... | 34 |
| Dealers – справочник клиентов..... | 34 |
| Dealers1 – дополнительная таблица клиентов..... | 34 |
| Ttypes – типы накладных | 37 |
| Invoice – заголовки накладных | 40 |
| Pmn_ttypes – справочник дополнительных сумм по накладным | 43 |
| Goods_r – позиции накладных..... | 44 |
| Goods_r_ex – номера таможенных деклараций и НДС поставщика | 45 |
| Payments2 – дополнительные суммы по накладным с НДС | 46 |
| Last_prixod – последний приход от поставщика..... | 47 |
| Invoice_spool – заголовки накладных для печати | 47 |
| Invoice_num – номера новых накладных | 48 |
| Агенты, менеджеры, водители | 48 |
| Agents – справочник агентов и менеджеров..... | 48 |
| Area – справочник районов | 49 |
| Cars – справочник автомобилей и водителей..... | 49 |
| Списание с накладных..... | 49 |
| Goods_spis – списание товара с накладных..... | 50 |
| Goods_r_pos – остаток товара для списания по накладной..... | 51 |
| Часть 5 Кассовые продажи..... | 52 |
| Основные положения | 52 |
| Выгрузка ассортимента на кассы | 52 |
| Дневной кассовый отчет | 53 |
| Основные таблицы | 54 |
| Z_kassa – текущий протокол работы кассы (Online) | 54 |
| Goods_total – итоговая дневная продажа в магазине..... | 55 |
| Cash_total – итоговые дневные продажи (заголовки чеков) | 56 |
| Z_archiv – архив работы кассы..... | 57 |
| Pr_type – справочник типов продаж..... | 58 |
| Stypes – справочник скидок на кассе | 58 |
| Cashiers – коды кассиров..... | 58 |
| Zk_summa – денежные отчеты касс; Z_summa – рабочая таблица для загрузки денежных отчетов (ONLINE)..... | 59 |
| Goods_sale – итоговая дневная продажа в магазине (для товарооборота на WWW) | 59 |
| Inkassa – вложение (>0) и изъятие (<0) денег из кассы | 59 |
| Kassa_itog – нарастающие итоговые суммы на кассе..... | 60 |
| Часть 6. Дисконтные карты..... | 61 |
| Обслуживание покупателей по дисконтным картам | 61 |
| Работа с дисконтными картами..... | 61 |
| Cards – дисконтные карты | 62 |
| Cards_num – номер покупки по карте..... | 63 |
| Next_card – номер последней карты | 63 |
| Fio_cards – таблица владельцев карт..... | 63 |
| Next_fio_key – номер последнего ключа в таблице fio_cards..... | 63 |
| Chg_cardproc – протокол изменения процента скидки по дисконтной карте | 64 |
| Часть 7 Инвентаризация..... | 65 |
| Основные понятия инвентаризации..... | 65 |
| Дата проведения инвентаризации | 65 |
| Расчетные остатки | 65 |
| Текущие остатки..... | 65 |
| Фактические остатки..... | 65 |
| Контроль текущих остатков | 65 |
| Начало инвентаризации | 65 |
| Настройка параметров проведения инвентаризации..... | 65 |
| Проведение инвентаризации по нескольким группам, складам..... | 65 |

| | |
|---|-----------|
| Контроль остатков | 66 |
| Дата инвентаризации и сохранение расчетных остатков | 67 |
| Результаты последней инвентаризации..... | 67 |
| Inv_kassa – кассовый отчет инвентаризации | 67 |
| Inv_res – результаты последней инвентаризации; Goods_inv – рабочая таблица инвентаризации | 68 |
| Inv_res_ex – результаты последней инвентаризации по внешним артикулам; Goods_inv_ex – рабочая таблица инвентаризации по внешним артикулам | 70 |
| Остатки товара на момент инвентаризации | 70 |
| Основные положения | 70 |
| Inv_all-результаты последней инвентаризации для каждого товара; Inv_all_ar-архив результатов инвентаризации | 71 |
| Inv_all_ex – результаты последней инвентаризации по внешним артикулам товара | 73 |
| Inv_date – даты проведения инвентаризации | 73 |
| Inv_fact – рабочая таблица для загрузки факта инвентаризации | 73 |
| Проведение инвентаризации по отделам, группам | 74 |
| Основные положения | 74 |
| Inv_item_otd – коды отделов, по которым проводится полная инвентаризация | 74 |
| Inv_item_grp – коды групп, по которым проводится полная инвентаризация | 74 |
| Загрузка данных с терминала ввода данных | 74 |
| Основные положения | 74 |
| Xds_downloads – заголовки файлов для загрузки данных со сканера | 75 |
| Xds_dldata_1 – данные со сканера | 75 |
| Xds_loading – журнал загрузки данных со сканера | 76 |
| Часть 8 Платежи | 77 |
| Основные положения | 77 |
| Денежные отчеты..... | 77 |
| Money-итоговые денежные отчеты касс и отчеты бухгалтерии | 77 |
| Money_ex – дополнительная таблица для платежей | 78 |
| Справочники | 78 |
| Plt_ttypes – справочник типов платежей | 78 |
| Fraz_osn – справочник фраз оснований платежа | 79 |
| Cities – справочник названий городов | 79 |
| Dm_sign – справочник значений полей таблицы money, money_ex, cards, dealers1 | 79 |
| Account – справочник номеров счетов | 80 |
| D_currency – справочник кодов валют | 80 |
| Сальдо по поставщикам | 81 |
| Сверка с поставщиком | 81 |
| Оборотная ведомость по поставщикам / покупателям. (Журналы 6, 62) | 81 |
| Csm_all – текущее сальдо по поставщикам | 82 |
| Csm_all_ar – сальдо по поставщикам на дату (архив) | 82 |
| Номера документов | 83 |
| Next_plat – номер последней платежки | 83 |
| Next_prord – номер последнего приходного ордера | 83 |
| Next_rsord – номер последнего расходного ордера | 83 |
| Plat_pr – рабочая таблица для выгрузки платежных поручений | 83 |
| Money_spool – платежи, поставленные в очередь на печать | 83 |
| Привязка к накладным | 84 |
| Money_link – привязка платежей к накладным | 84 |
| Money_link_v – привязка платежей к накладным (View для пересылок) | 84 |
| Money_inkey – номер последней записи в таблице money_link | 84 |
| Часть 9 Таблицы для приложения | 85 |
| Program_prms- передача параметров между процессами | 85 |

| | |
|--|-----------|
| Cond_permissions – условия на значения поля таблицы | 85 |
| Mnu_item – названия пунктов меню по клавише F1 | 87 |
| Mnu_order – состав меню по клавише F1 для экранных форм | 87 |
| App_messages – сообщения приложения | 88 |
| Headlines – первые строки выгружаемых текстовых файлов | 88 |
| Invoice_repo – программы для печати накладных | 88 |
| Tov_ost – суммовые товарные остатки | 88 |
| Shop_ini – типы и значения глобальных параметров для приложения | 89 |
| Shop_user – значения локальных параметров для приложения | 89 |
| Shop_var – значения по умолчанию и длины параметров для приложения | 89 |
| Shop_value – допустимые значения параметров для приложения | 89 |
| Infoart_users – имена и типы User’ов для приложения | 90 |
| Run_mnu_item – название пунктов меню для вызова скриптов для печати (накладных) | 90 |
| Run_mnu_order – состав меню | 90 |
| Mnu_forms – экранные формы для приложения | 92 |
| Infoart_vers – имя версии и дата для приложения | 92 |
| Sh_triggers – строки файла изменений, записанные триггерами | 92 |
| Wrp_queue – данные о приемке накладных | 92 |
| Часть 10. Старые таблицы | 93 |
| Cs_all_week – остатки товара на конец недели | 93 |
| Date_week – вспомогательная таблица для Cs_all_week | 93 |
| Payments – дополнительные суммы по накладным | 93 |
| Gain_day – дневная прибыль | 94 |
| Vx_ost – входящие остатки для оборотной ведомости; Vx_ost_d – входящие остатки для оборотной ведомости с учетом директорского склада | 94 |
| Часть 11. Значения битов маски для печати накладных | 95 |
| Часть 12. Редактор vi | 97 |
| Запуск редактора vi | 97 |
| Режим работы редактора vi | 97 |
| Создание первого vi-файла | 97 |
| Запуск редактора vi с использованием существующего файла | 98 |
| Выход из редактора vi | 98 |
| Отмена команды | 98 |
| Запись файлов и сохранение буфера | 99 |
| Управление курсором | 99 |
| Добавление текста | 100 |
| Удаление текста | 100 |
| Изменение и замена текста | 101 |
| Поиск | 101 |
| Копирование, вырезка и вставка | 102 |

Список таблиц и рисунков

| | |
|--|----|
| Таблица 1 Таблица <i>Goods</i> | 9 |
| Таблица 2 Таблица <i>Goods_char</i> | 14 |
| Таблица 3. Таблица <i>Goods_ex_dress</i> | 15 |
| Таблица 4 Таблица <i>Chg_price</i> | 16 |
| Таблица 5 Таблица <i>Goods_ex</i> | 16 |
| Таблица 6. Таблица <i>Countries</i> | 17 |
| Таблица 7. Таблица <i>Goods_groups</i> | 17 |
| Таблица 8. Таблица <i>ttypes_group</i> | 18 |
| Таблица 9 Таблица <i>Goods_link</i> | 19 |
| Таблица 10 Таблица <i>Region</i> | 19 |
| Таблица 11 Таблица <i>Loghosts</i> | 20 |
| Таблица 12. Таблица <i>lsname, hname</i> | 20 |
| Таблица 13 Таблица <i>Region_link</i> | 20 |
| Таблица 14. Таблица <i>Cs_all</i> | 21 |
| Таблица 15. Таблица <i>Cs_all_ex</i> | 21 |
| Таблица 16 Таблица <i>Accise</i> | 22 |
| Таблица 17 Таблица <i>Kurs</i> | 22 |
| Таблица 18 Таблица <i>Ge_conv</i> | 22 |
| Таблица 19. Таблица <i>Warehouses</i> | 23 |
| Таблица 20. Таблица <i>Goods_un</i> | 26 |
| Таблица 21. Таблица <i>Goods_new</i> | 26 |
| Таблица 22. Таблица <i>Goods_yes</i> | 27 |
| Таблица 23. Таблица <i>Ves_item</i> | 27 |
| Таблица 24. Таблица <i>Goods_exname</i> | 27 |
| Таблица 25. Таблица <i>Rmt_date</i> | 27 |
| Таблица 26. Таблица <i>Rmt_load</i> | 28 |
| Таблица 27. Таблица <i>Goods_pr</i> | 29 |
| Таблица 28. Таблица <i>Price_ttypes</i> | 29 |
| Таблица 29. Таблица <i>Price_link</i> | 29 |
| Таблица 30. Таблица <i>Del_type</i> | 30 |
| Таблица 31. Таблица <i>Dealers_link</i> | 30 |
| Таблица 32 Таблица <i>Goods_books</i> | 32 |
| Таблица 33. Таблица <i>Books_authors</i> | 32 |
| Таблица 34. Таблица <i>Authors_index</i> | 33 |
| Таблица 35. Таблица <i>Dealers</i> | 34 |
| Таблица 36. Таблица <i>Dealers</i> | 34 |
| Таблица 37. Таблица <i>Ttypes</i> | 37 |
| Таблица 38. Таблица <i>Invoice</i> | 40 |
| Таблица 39. Таблица <i>Pmn_ttypes</i> | 43 |
| Таблица 40. Таблица <i>Goods_r</i> | 44 |
| Таблица 41. Таблица <i>Goods_r_ex</i> | 45 |
| Таблица 42. Таблица <i>Payments2</i> | 46 |
| Таблица 43. Таблица <i>Last_prixod</i> | 47 |
| Таблица 44. Таблица <i>Invoice_spool</i> | 47 |
| Таблица 45. Таблица <i>Invoice_num</i> | 48 |

| | | |
|-------------|---|----|
| Таблица 46 | Таблица <i>Agents</i> | 48 |
| Таблица 47 | Таблица <i>Area</i> | 49 |
| Таблица 48 | Таблица <i>Cars</i> | 49 |
| Таблица 49. | Таблица <i>Goods_spis</i> | 50 |
| Таблица 50. | Таблица <i>Goods_r_pos</i> | 51 |
| Таблица 51. | Таблица <i>Z_kassa</i> | 54 |
| Таблица 52. | Таблица <i>Goods_total</i> | 55 |
| Таблица 53. | Таблица <i>Cash_total</i> | 56 |
| Таблица 54. | Таблица <i>Z_archiv</i> | 57 |
| Таблица 55. | Таблица <i>Pr_type</i> | 58 |
| Таблица 56. | Таблица <i>Stypes</i> | 58 |
| Таблица 57. | Таблица <i>Cashiers</i> | 59 |
| Таблица 58. | Таблицы <i>Zk_summa, Z_summa</i> | 59 |
| Таблица 59. | Таблица <i>Goods_sale</i> | 59 |
| Таблица 60. | Таблица <i>Inkassa</i> | 59 |
| Таблица 61. | Таблица <i>Kassa_itog</i> | 60 |
| Таблица 62. | Таблица <i>Cards</i> | 62 |
| Таблица 63. | Таблица <i>Cards_num</i> | 63 |
| Таблица 64. | Таблица <i>Next_card</i> | 63 |
| Таблица 65. | Таблица <i>Fio_cards</i> | 63 |
| Таблица 66. | Таблица <i>Next_fio_key</i> | 63 |
| Таблица 67. | Таблица <i>Chg_cardproc</i> | 64 |
| Таблица 68. | Таблица <i>Inv_kassa</i> | 67 |
| Таблица 69. | Таблица <i>Inv_res</i> | 68 |
| Таблица 70. | Таблица <i>inv_res_ex, Goods_inv_ex</i> | 70 |
| Таблица 71. | Таблицы <i>Inv_all, Inv_all_ar</i> | 71 |
| Таблица 72. | Таблица <i>Inv_all_ex</i> | 73 |
| Таблица 73. | Таблица <i>Inv_date</i> | 73 |
| Таблица 74. | Таблица <i>Inv_fact</i> | 73 |
| Таблица 75. | Таблица <i>Inv_item_otd</i> | 74 |
| Таблица 76. | Таблица <i>Inv_item</i> | 74 |
| Таблица 77. | Таблица <i>Xfs_downloads</i> | 75 |
| Таблица 78. | Таблица <i>Xds_dlldata_1</i> | 75 |
| Таблица 79. | Таблица <i>Xds_loading</i> | 76 |
| Таблица 80. | Таблица <i>Money</i> | 77 |
| Таблица 81. | Таблица <i>Money_ex</i> | 78 |
| Таблица 82. | Таблица <i>Plt_ttypes</i> | 78 |
| Таблица 83. | Таблица <i>Fraz_osn</i> | 79 |
| Таблица 84. | Таблица <i>Cities</i> | 79 |
| Таблица 85. | Таблица <i>Dm_sign</i> | 79 |
| Таблица 86. | Таблица <i>Account</i> | 80 |
| Таблица 87. | Таблица <i>D_currency</i> | 80 |
| Таблица 88. | Таблица <i>Csm_all</i> | 82 |
| Таблица 89. | Таблица <i>Csm_all_ar</i> | 82 |
| Таблица 90. | Таблица <i>Csm_inv_all</i> | 82 |
| Таблица 91. | Таблица <i>Next_plat</i> | 83 |
| Таблица 92. | Таблица <i>Next_prord</i> | 83 |
| Таблица 93. | Таблица <i>Next_rsord</i> | 83 |

| | |
|--|----|
| Таблица 94. Таблица <i>Plat_pr</i> | 83 |
| Таблица 95. Таблица <i>Money_spool</i> | 83 |
| Таблица 96. Таблица <i>Money_link</i> | 84 |
| Таблица 97. Таблица <i>Money_link_v</i> | 84 |
| Таблица 98. Таблица <i>Money_inkey</i> | 84 |
| Таблица 99. Таблица <i>Program_prms</i> | 85 |
| Таблица 100. Таблица <i>Cond_permissions</i> | 85 |
| Таблица 101. Таблица <i>Mnu_item</i> | 87 |
| Таблица 102. Таблица <i>Mnu_order</i> | 87 |
| Таблица 103. Таблица <i>App_messages</i> | 88 |
| Таблица 104. Таблица <i>Headlines</i> | 88 |
| Таблица 105. Таблица <i>Invoice_repo</i> | 88 |
| Таблица 106. Таблица <i>Tov_ost</i> | 88 |
| Таблица 107. Таблица <i>Shop_ini</i> | 89 |
| Таблица 108. Таблица <i>Shop_user</i> | 89 |
| Таблица 109. Таблица <i>Shop_var</i> | 89 |
| Таблица 110. Таблица <i>Shop_value</i> | 89 |
| Таблица 111. Таблица <i>Infoart_users</i> | 90 |
| Таблица 112. Таблица <i>Run_mnu_item</i> | 90 |
| Таблица 113. Таблица <i>Run_mnu_order</i> | 90 |
| Таблица 114. Таблица <i>Mnu_forms</i> | 92 |
| Таблица 115. Таблица <i>Infoart_vers</i> | 92 |
| Таблица 116. Таблица <i>Sh_triggers</i> | 92 |
| Таблица 117. Таблица <i>Wrp_queue</i> | 92 |
| Таблица 118. Таблица <i>Cs_all_week</i> | 93 |
| Таблица 119. Таблица <i>Date_week</i> | 93 |
| Таблица 120. Таблица <i>Payments</i> | 93 |
| Таблица 121. Таблица <i>Gain_day</i> | 94 |
| Таблица 122. Таблицы <i>Vx_ost, Vx_ost_d</i> | 94 |

Часть 1. Основные таблицы и справочники

Товары

Goods – ассортимент товаров

Таблица *Goods* содержит основные характеристики товара, такие как артикул, код группы, наименование, базовая продажная цена и т.д. Таблица заполняется и корректируется через форму «Карточка товара».

В зависимости от ассортимента и пожеланий заказчика, экранная форма карточки товара настраивается определенным образом. Существуют, например, карточки товара для одежды, весового товара, книг, обуви и т.д., поэтому значения некоторых полей таблицы *Goods* (*g_ed*, *g_unit*, *g_comm*, *g_dpeg*, *g_dpamn*, *g_okdp*, *g_lprice*, *g_cnkod*) зависят от настроек системы, определяющих форму карточки товара (параметр системы).

Настройка параметров системы:

- обычная форма ввода товаров;
- форма ввода для книжников

Таблица 1 Таблица *Goods*

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|-------------------------|--|
| (AU) | G_kod | Char(14) not null | Артикул товара |
| (A) | G_name | Char(40) not null | Наименование |
| (A) | G_gr | Char(3) not null | Код группы |
| (A) | G_price | Decimal(12,3) | Базовая цена |
| | G_price1 | Decimal(5,2) | % скидки (средний опт / % для налога с продаж) |
| | G_price2 | Decimal(5,2) | % скидки (крупный опт) |
| | G_ed | Char(2)not null | Основная единица измерения (ШТ/КГ) |
| | G_unit | Decimal(5,0) not null | Количество штук в упаковке |
| | G_nalog | Decimal(2,0) | Код группы НДС |
| | G_circul | Smallint | 1-товар находится в обращении 0-товар исключен из обращения |
| | G_comm | Char(10) | Дополнительное наименование упаковки |
| | G_date | Date | Дата изменения цены |
| | G_time | Datetime hour to second | Время изменения цены |
| | G_dped | Char(2) | Название дополнительной единицы товара |
| | G_dpamn | Decimal(8,3) | Количество дополнительных единиц в основной |
| | G_okdp | Char(20) | Код товара по ОКДП / автор (для |

| | | | |
|--|------------|---------------|--|
| | | | книжников) |
| | G_lprdate | Date | |
| | G_lprice | Decimal(12,3) | Базовая цена + налог с продаж |
| | G_rcproc | Decimal(5,2) | Рекомендованный % наценки от закупочной цены (используется для расчета продажной цены) |
| | G_exname | Char(70) | Дополнительное наименование товара. |
| | G_cnkod | Char(3) | Код страны-производителя товара / Издательство |
| | G_sortname | Char(40) | Наименование товара для сортировки |

G_kod

Код (артикул) товара однозначно определяет товар.

Существует три типа кодов товара:

- Заводской штрих-код;
- Присваиваемый системой по специальному алгоритму исходя из настроек (длины штрих-кода, префикса кода товара);
- Произвольный код.

Настройки системы для расчета штрих-кода

Штрих-код товара присваивается автоматически и рассчитывается по определенному алгоритму исходя из настроек системы: длины и префикса штрих-кода.

Префикс штрих-кода задается настройкой следующих параметров:

- Настройка пользователя через таблицу *Cond_permissions* на ввод и исправление карточки товара,
- Задание префикса товара через настройку параметров *Shop.ini*

Настройка параметров системы:

- префикс кода для штучного товара;
- префикс кода для весового товара (для весового товара задание префикса кода обязательно)

Длина штрих-кода задается настройкой параметров.

Настройка параметров *Shop.ini*

- длина штрихового кода
- длина собственного штрихового кода, пусто – минимальный код переменной длины

G_nalog

Признак НДС является обязательной характеристикой товара, заполняется из справочника значений НДС (таблица *Accise*).

Определенная настройка системы позволяет автоматически заполнять поле НДС в карточке товара в соответствии с группой товара. Значение берется из справочника групп товаров *Region*. Справочник групп товаров доступен из меню администратора.

Настройка параметров системы:

- переносить ставку НДС в карточку товара из поля *Region.reg_num*;
- не переносить ставку НДС в карточку товара из поля *Region.reg_num* (по умолчанию)

Из табличной формы товара можно выполнить операцию (пункт меню «Групповые операции») над всей выборкой по изменению ставки НДС:

G_circul

Значение поля определяет, выгружается товар на кассы или нет. Для того, чтобы исключить товар из обращения достаточно в поле «Сост» карточки товара поставить «0».

Настройка параметров системы:

- на кассу посылаются и товары с состоянием «0» (*Goods.g_circul=0* или *Goods_ex.gout_circul=0*)

G_price1, G_price2

Настройка параметров системы определяют алгоритм формирования цен для среднего и крупного опта. Настройки:

- В карточку товара вводятся 3 цены
 - Розничная базовая
 - % скидки/наценки для среднего опта
 - % скидки/наценки для крупного опта
- В карточку товара вводится 1 цена
 - Розничная базовая
- В карточку товара вводятся 2 цены
 - % скидки/наценки для среднего опта
 - % скидки/наценки для крупного опта

2 и 3 цены рассчитываются относительно процента скидки или наценки в зависимости от настроек системы: *Shor.ini* # 1[2] (0-вводить скидку, 1-вводить наценку)

G_exname

Существует несколько вариантов заполнения этого поля:

- Заполнение данными из таблицы дополнительных характеристик товара, объединенными в одну строку автоматически, при этом поле не доступно для корректировки.
- Заполнение оператором.

Настройка параметров системы:

- вводить дополнительное наименование товара;
- не вводить;
- дополнительное наименование для одежды;
- дополнительное наименование для обуви (SAL);

- дополнительное наименование для обуви (KAL).

Например: «2-наим» «Мод. 780 / / Ткань 2с13741 / Разм. 164-112-100 / Сорт1»

G_sortname

Если в поле основного наименования *g_name* – текст в КОИ8, то в поле *g_sortname* в ANSI.

G_cnkod

При вводе нового товара код страны может подставляться в соответствии с 13-ти разрядным штрих-кодом. Маску штрих-кода в этом случае необходимо записать в поле *countries.cn_comm*:

60[01]* - начало кода 600-601.

Настройка параметров системы:

- вводить страну-производителя товара;
- не вводить;
- вводить страну-производителя и исп-ть спр.штрих-кодов

Чистка справочника товаров

Необходимо периодически «чистить» справочник товаров. Эта операция позволяет удалять ошибочно введенные (особенно на этапе первоначального ввода) или неиспользуемые карточки. Следует создать перечень кодов товаров, подлежащих удалению и поместить его в файл */home/pcnfs/obmen/del_gkod*. Первое поле содержит коды, подлежащие удалению, а второе поле содержит коды, на которые «сбрасываются» удаляемые коды. Разделителем полей в файле *del_gkod* является «,». Удаляемые коды «сбрасываются» на фиктивный код (<exist-код>) и во всех таблицах заменяются на фиктивный код. Таким образом, фиктивный код должен быть заранее введен в справочник товаров и указан в текстовом файле, содержащем коды для удаления. После создания файла *del_gkod* достаточно запустить программу */usr/infoart/bin/4ge/del_gkod.4ge*. Чистка картотеки протоколируется.

```

Пример. Создание файла del_gkod
Допустим, мы решили удалить карточки, которых нет в таблице last_prixod.
Создадим запрос i_delgkod.sql на выборку этих кодов:
database sm;
unload to "/home/pcnfs/obmen/del_gkod" delimiter ","
select g_kod,"99999991" from goods
where g_kod not in (select lp_gkod from last_prixod)
Файл del_gkod имеет вид:
21345444,99999991
34587654,99999991
В вышеприведенном примере коды 21345444, 34587654 «сбрасываются» на код 99999991. Таким образом, по всем таблицам (goods_r, goods_r_ex, cs_all, inv_all и т.д.) будет произведена замена кодов в соответствии с файлом del_gkod.
    
```

Goods_char – справочник дополнительных характеристик товара

Справочник используется при заполнении полей формы «Дополнительные характеристики товара», вызываемой из формы «Карточка товара».

Настройка параметра системы определяет способ формирования справочника.

- справочник может пополняться оператором при заполнении карточки товара. Если такая настройка установлена для всех операторов, то в этом случае справочник не является справочником в классическом понимании этого термина, т.к. строго не ведется администратором БД.
- справочник не пополняется оператором при заполнении полей карточки товара. Если есть необходимость в строгом ведении справочника, то необходимо установить следующие настройки:

Настройка параметров системы:

- для всех операторов;
- для оператора, ответственного за ведение справочника дополнительных характеристик

При строгом ведении справочника возможно получение выборок из справочника товаров по определенным моделям, размерам, цветам и т.д.

Справочник дополнительных характеристик одежды (*Goods_char*) можно разделить на части. Эта потребность может возникнуть при многоскладском учете, когда на разных складах возникают разные требования к ведению справочника дополнительных характеристик одежды (розничная/оптовая торговля). Деление на части происходит по значению поля *gc_type*. Для этого введены условия в таблицу *Cond_permissions*:

Вставка новых записей в табл. *goods_char* – значение поля *gc_type* (по одному условию для одного user'а):

`igs,<user|*>,goods_char,gc_type,..(=2 или =1).`

Условия в таблице *Cond_permissions*:

- для выбора значений дополнительных характеристик только из справочника при заполнении полей формы «Дополнительные характеристики» формы карточки товара для одежды:

`vgs, <user|*>, goods_char, gc_type, <cond>`

Например:

`cond = '>' - выбирать записи, в которых gc_type>0 (по умолчанию);`

`cond = '=2' - выбирать записи, в которых gc_type=2`

- для вставки новой записи в справочник дополнительных характеристик через поля формы «Дополнительные характеристики» формы карточки товара для одежды;

`igs,< user|*>, goods_char, gc_type,<cond>`

`cond = '=1'` - *gc_type* = 1 для новых записей (по умолчанию)

`cond = '=2'` - *gc_type* = 2 для новых записей;

`<cond>` в этом условии может быть только такого вида («=`<значение>`»)

Например, можно для всех user'ов (*) задать `<cond>` для `'vgs'` и `'igs'` =1, а для избранных user'ов задать: '=2'

Пример настройки таблицы *Cond_permissions* для отдельного ведения справочника *Goods_char*:

| <i>Идентификатор программы</i> | <i>Имя user'a</i> | <i>Имя таблицы</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Условие</i> |
|--------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Vvd | Oper32 | Dealers | D_pkod | Not matches '*' |
| Vvn | Oper32 | Goods | G_gr | Matches '1' |
| Vgr | Oper32 | Goods | G_gr | Matches '1' |
| Igc | Oper32 | Goods_char | Gc_type | =2 |
| Vgc | Oper32 | Goods_char | Gc_type | =2 |
| Vpn | Oper32 | Invoice | In_ttype in_wkod | ? !=999 and ? ='O' |
| Uin | Oper32 | Invoice | In_ttype in_wkod | ? !=999 and ? ='O' |

Таким образом, пользователь oper32 имеет следующие права на таблицы БД:

- Не имеет прав на ввод и корректировку записей таблиц *Dealers*, *Dealers1*, *Dealers_link* (справочник клиентов);
- Имеет право на ввод и корректировку таблицы *Goods* (справочник товаров) только для товаров отдела № 1;
- При заполнении таблицы дополнительных характеристик товара используется вторая часть справочника дополнительных характеристик товара.
- Имеет право на ввод и корректировку накладных любого типа для склада «О».

Таблица 2 Таблица *Goods_char*

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------|
| | Gc_num | Char(1) | Код раздела |
| | Gc_kod | Char(4) | Код характеристики в разделе |
| | Gc_name | Char(40) | Наименование |
| | Gc_type | Smallint | 1 – действует; 0 – не действует; |
| | Gc_sort | Smallint | Поле для сортировки |

(AU) gc_num, gc_kod

Gc_num

- 0 –оглавление;
- 1- цвет;
- 2 –размер;
- 3 -фразы для дополнительного наименования для весов;

Одежда

- 4-модель;
- 5-артикул изделия;
- 6-цвет;
- 2-размер;
- 7-сорт;
- 8-тип этикетки;
- S-фразы для состава изделия;

Обувь

- m- модель;

- t – торговая марка;
- s- сезон;
- z- цвет;
- 7- сорт;
- 8 – тип этикетки;

Книги

- f – назначение;
- o- отличия;
- g – город;
- l – язык;
- p – производитель;
- i – индекс УДК;
- d – опред. УДК;
- e – этап жизненного цикла;
- x – дополнительный тираж;
- c – цен. категория;
- r – регион;
- u- фразы для уточн. ISBN;

f,o,g,l,x,c,e - сортировка по полю *gc_sort*, иначе по *gc_name*.

Goods_ex_dress – дополнительные характеристики товара (одежда)

Таблица заполняется через форму «Дополнительные характеристики», вызываемую из формы «Карточка товара».

Таблица 3. Таблица *Goods_ex_dress*

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------|---|
| (AU) | Ge_kod | Char(14) not null | Код товара |
| | Ge_model | Char(10) | Модель |
| | Ge_prlist | Char(10) | Артикул изделия / торговая марка / состав |
| | Ge_artikul | Char(10) | Цвет / сезон |
| | Ge_razmer | Char(11) | Размер / цвет |
| | Ge_sort | Char(1) | Сорт |
| | Ge_type | Char(10) | Тип этикетки |

Ge_type

Поле содержит имя процедуры получения этикетки со штрих-кодом.

Chg_price – протокол изменения цен на товары

Любые изменения цены в карточке товара (*g_price*) отражаются в таблице *Chg_price*. Эта таблица, например, используется для расчета товарных остатков в продажных ценах на дату, т.к. фактически является протоколом изменения продажных цен на товар. Протокол изменения продажных цен показан в отчете {Товарооборот} {Изменение цен}.

Таблица 4 Таблица Chg_price

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|--|----------------------------------|
| | Chg_datetime | Datetime year to fraction(2) not null | Дата и время изменения цены |
| | Chg_kod | Char(14) not null | Артикул товара |
| | Chg_oprice | Decimal(12,3) | Старая цена |
| | Chg_nprice | Decimal(12,3) | Новая цена |
| | Chg_user | Char(10) | Имя user'a, сделавшего изменения |
| | Chg_sname | Char(16) | Имя host'овой машины |

Листинг. Определение продажной цены на товар на дату m_date для кода m_gkod(листинг).

```
Select max(chg_nprice) into m_price
      from chg_price where chg_kod=m_gkod and chg_datetime=
      (select max(chd_datetime) from chg_price
      where chg_kod=m_gkod and date(chg_datetime)<m_date)
```

Goods_ex – внешние артикулы товаров

Таблица заполняется из формы внешних артикулов. Вызов формы внешних артикулов зависит от настройки параметра системы.

Настройка параметров системы:

- для всех операторов;
- для оператора, ответственного за ведение справочника дополнительных характеристик

Таблица 5 Таблица Goods_ex

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|---|
| (A) | G_kod | Char(14) | Артикул товара |
| (AU) | Gout_kod | Char(14) | Внешний артикул товара |
| | Gout_unit | Decimal(12,3) | Количество перв. Ед. измерения |
| | Gout_disc | Decimal(6,2) | % скидки |
| | Gout_conum | Char(25) | Дополнительное наименование |
| | Gout_pr | Smallint | 1 – выводить в прайс-лист |
| | Gout_circul | Smallint | 1 – посылать на кассы 0 – не посылать на кассы |
| | Gout_char1 | Char(4) | Код доп.хар-ки1 (цвет)- табл. Goods_char |
| | Gout_char2 | Char(4) | Код доп.хар-ки2 (размер) |

Countries – справочник стран-производителей товаров / издательств

Справочник является справочником стран производителей или справочником издательств в зависимости от настроек системы

Настройка параметров системы:

- обычная форма ввода товаров;
- форма ввода для книжников

Следующие настройки системы определяют, используется ли справочник *Countries* при заполнении полей карточки товара или нет и, если используется, то как.

Настройка параметров системы:

- вводить страну-производителя товара;
- не вводить;
- вводить страну-производителя и исп-ть спр.штрих-кодов

Таблица 6. Таблица Countries

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--|
| (AU) | Cn_kod | Char(3) | Код страны-производителя товара / издательства |
| | Cn_name | Char(25) | Наименование |
| | Cn_type | Char(1) | Тип |
| | Cn_comm | Char(60) | Резерв |

Cn_comm

При вводе нового товара код страны может подставляться в соответствии с 13-ти разрядным штрих-кодом (параметр Shop.ini # 22[7]). Маску штрих-кода в этом случае необходимо записать в поле countries. cn_comm:

60[01]* - начало кода 600-601.

Справочник стран-производителей товаров / издательств доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД.

Справочники -> Товары -> Страны

Товарные группы

Goods_groups – справочник товарных групп

Товарные группы делятся на бухгалтерские и на товарные группы, определяющие дополнительные атрибуты товара. Справочник *Goods_groups* содержит товарные группы.

Таблица 7. Таблица Goods_groups

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|
| (AU) | Gg_kod | Char(7) | Код товарный группы |
| | Gg_name | Char(40) | Наименование |
| | Gg_type | Char(4) | Тип: Орхидея:line,brand,mixt; |

| | | | |
|--|--|--|---------------|
| | | | Текс:NORM,... |
|--|--|--|---------------|

Справочник товарных групп доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

| |
|--------------------------------------|
| Справочники -> Товары -> Тов. группы |
|--------------------------------------|

Ttypes_group - товарные группы (дополнительные атрибуты)

Товарные группы, как уже отмечалось выше, делятся на бухгалтерские и на товарные группы, определяющие дополнительные атрибуты товара. Дополнительные атрибуты товара, как правило, используются для определения потребительского спроса на группу товара.

Из карточки товара по клавише «Доп. атрибуты» вызывается форма для ввода дополнительных атрибутов для выбранного из базы товара. Типы товарных групп хранятся в справочнике товарных групп *Ttypes_groups*.

Таблица 8. Таблица *ttypes_group*

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|------------------|---|
| (A) | Tg_type | Char(4) not null | Тип товарной группы (ссылка на поле goods_groups.gg_type) |
| | Tg_name | Char(40) | Наименование |
| | Tg_flgfill | Char(1) | «!» – обязательно заполнять непустым значением; пусто – нет |
| | Tg_flgmulti | Char(1) | «*» – можно иметь несколько значений для 1 товара, пусто – только одно значение |
| | Tg_sort | Smallint | Поле для сортировки |
| | Tg_cond | Char(60) | Условие на goods.gr. Пусто – условие не проверяется |
| | Tg_f2name | Smallint | i >0 – переносить во второе наименование i-ым операндом |
| | Tg_default | Char(7) | Код товарной группы по умолчанию для новых товаров |

Tg_type

Тип дополнительных атрибутов.

| |
|--|
| Пример: - brand (SONY, COLA и т.д.), - вид тары (пластик, стекло) и т.д. |
|--|

Tg_name

Наименование («торговая марка», «тип упаковки» и т.д.)

Tg_cond

Условие на товар (*Goods.g_gr*), для которого требуется заполнение дополнительных атрибутов данного типа.

Tg_flmulti

«*» - признак того, что товар может иметь несколько атрибутов данного типа.

Tg_f2name

Переносить i-м операндом в поле 2-го (доп.) наименования (*Goods.g_exname*).

Tg_default

Код по умолчанию (необходим для полей с признаком обязательного заполнения).

Справочник типов товарных групп доступен из меню администратора

Справочники → Товар → Типы

Goods_link – товары по товарным группам

Таблица заполняется из карточки товара, содержит коды дополнительных атрибутов.

Таблица 9 Таблица *Goods_link*

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| | Gl_gkod | Char(14) | Код товара |
| | Gl_ggkod | Char(7) | Код товарной группы |

(AU) (gl_gkod, gl_ggkod)

Группы товаров в отделах

Существует два способа привязки товара к отделам:

- Первый символ кода группы товара (region.kod) определяет код отдела, названия отделов содержатся в таблице *Otdel*
- Привязка осуществляется с помощью таблиц распределения групп товаров по отделам. Этот способ позволяет вести на складах 2-х уровневую иерархию карточек товара.

Значение переменной SH_REG_OTDEL в Shop_profile определяет способ привязки товара к отделам. SH_REG_OTDEL=y – используются таблицы распределения групп товаров по отделам, иначе используется таблица *Otdel* для названий отделов и первый символ кода группы товара для определения номера отдела.

Region-перечень групп товаров

Первый символ кода группы соответствует номеру отдела, к которому относится данный товар. Справочник используется для получения статистической коммерческой информации о движении отдельных групп товаров и определяет принадлежность товара к отделу.

Таблица 10 Таблица *Region*

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| (AU) | Kod | Char(3) | Код группы |
| | Name | Char(40) | Название группы |
| | Reg_num | Smallint | Код группы НДС |

| | | | |
|--|---------|---------|------------------------------------|
| | Reg_kod | Char(6) | Префикс артикула товара для группы |
|--|---------|---------|------------------------------------|

Reg_num

Настройка системы позволяет автоматически заполнять поле НДС в карточке товара в соответствии с группой товара. В этом случае значение берется из справочника групп товаров *Region*.

Пример. Содержание справочника групп товаров:

| <i>№ записи</i> | <i>Kod</i> | <i>Name</i> | <i>Reg_num</i> |
|-----------------|------------|--------------------------|----------------|
| 1 | 101 | Конфекцион: платья | |
| 2 | 102 | Конфекцион: костюмы | |
| 3 | 103 | Конфекцион: пиджаки | |
| 4 | 201 | Мужская одежда: джемпера | |
| 5 | 202 | Мужская одежда: сорочки | |
| 6 | 301 | Детская одежда: ползунки | 10 |
| 7 | 302 | Игрушки | 20 |
| 8 | 303 | Детская одежда: платья | |

Справочник групп товаров доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

| |
|--|
| <i>Справочники -> Товары -> Группы товаров</i> |
|--|

Таблицы распределения групп товаров по отделам

Таблица 11 Таблица Loghosts

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------|-----------------------|
| | Lsname | Char(16) not null | Имя лог сервера |
| | Hname | Char(16) not null | Имя host' овой машины |

(AU) lsname,hname

Таблица 12. Таблица lsname, hname

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------|-------------------------|
| | Otd_kod | Char(1) not null | Код отдела |
| | Otd_name | Char(40) not null | Наименование |
| | Otd_lsname | Char(16) not null | Имя логического сервера |
| | Otd_type | Smallint not null | 1 – действует, 0 – нет |

(AU) otd_kod, otd_lsname

Таблица 13 Таблица Region_link

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| | Rl_regkod | Char(3) not null | Код группы |
| | Rl_otdkod | Char(1) not null | Код отдела |
| | Rl_lsname | Char(16) not null | Имя лог сервера |

| | | | |
|--|---------|-------------------|------------------------|
| | Rl_type | Smallint not null | 1 – действует, 0 – нет |
|--|---------|-------------------|------------------------|

(AU) rl_regkod, rl_otdkod, rl_lsname

Текущие остатки товара

Таблицы *Cs_all* и *Cs_all_ex* содержат текущие остатки товара по складам по основным и внешним артикулам соответственно. Именно из этих таблиц берется значение остатка для показа в карточке товара. Отчеты о текущих остатках формируются на основании данных из этих же таблиц.

Состояние таблиц всегда проверяется перед открытием инвентаризации для правильного сохранения остатков. Также рекомендуется периодически запускать «Контроль остатков», особенно при вводе нового объекта

Настройка параметров системы:

- считать текущие остатки по внешним артикулам;
- не считать

Cs_all – текущее состояние складов

Таблица 14. Таблица *Cs_all*

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|---------------|-------------------------|
| (A) | W_kod | Char(1) | Код склада хранения |
| (A) | G_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | G_amount | Decimal(16,3) | Остатки товара |
| | G_sprice | Decimal(12,3) | Текущая закупочная цена |

(AU) (w_kod, g_kod)

Cs_all_ex – текущие остатки товаров по внешним артикулам

Таблица 15. Таблица *Cs_all_ex*

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|---------------|---------------------------------------|
| | W_kod | Char(1) | Код склада хранения |
| (A) | Gout_kod | Char(14) | Внешний артикул |
| | G_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | G_amount | Decimal(16,3) | Остатки товара (количество упаковок) |
| | G_sprice | Decimal(12,3) | Текущая закупочная цена (за упаковку) |

(AU) w_kod, gout_kod

Прочие справочники

Accise – справочник групп НДС

Принадлежность к определенной группе НДС является обязательной характеристикой товара. Значение НДС вводится через поле «НДС» карточки товара с помощью справочника *Accise*. Определенные настройки системы позволяют устанавливать значение этого поля по умолчанию для всего товара или устанавливать его с помощью справочника *Region*.

Таблица 16 Таблица *Accise*

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|------------|--------------|------------------|
| (A) | G_nalog | Smallint | Код группы НДС |
| | Percentage | Decimal(4,2) | % НДС (10%=0.10) |

Справочник групп НДС доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Товары -> Акцизы

Kurs – курсы валют

Справочник ведется при учете товара в иностранной валюте.

Таблица 17 Таблица *Kurs*

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|---------------|----------------------------------|
| | K_date | Date | Дата |
| | K_dollar | Decimal(12,3) | Курс валюты по отношению к рублю |
| | K_kval | Char(3) | Код валюты |
| | K_sfact | Decimal(7,2) | Дополнительный коэффициент |

(AU) – k_date, k_kval

K_sfact

Используется для пересчета курса валюты. Справочник вызывается из шапки накладной. Код выбранной валюты записывается в поле *Invoice.in_kval*.

Справочник курсов валют доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Товары -> Курсы вал.

Ge_conv – дополнительные единицы измерения товара

Таблица 18 Таблица *Ge_conv*

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|---------------|--------------------------------|
| (AU) | G_dped | Char(2) | Код дополнительной единицы |
| | G_ed | Char(2) | Код основной единицы |
| | G_amount | Decimal(14,6) | Коэффициент пересчета основной |

| | | | |
|--|--------|----------|---|
| | | | единицы в дополнительную |
| | G_type | Smallint | Тип единицы (1 – шт., 2 – вес, 3 – объем, 4 – цвет) |
| | G_mean | Char(15) | Наименование дополнительной единицы |

Справочник дополнительных единиц измерения товара доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Товары -> Доп.ед.изм

Warehouses – справочник складов учета

Система «X-ART» является многоскладской системой учета. Все используемые склады описываются в справочнике складов *Warehouses*. Склады могут быть сгруппированы по определенным признакам, например московские филиалы, тверские и т.д. через справочник *Dm_sign*. Группировка используется для получения сводных отчетов.

Таблица 19. Таблица *Warehouses*

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|------------|----------|---|
| (AU) | W_kod | Char(1) | Код склада хранения |
| (AU) | W_pkod | Char(3) | Код из таблицы поставщиков |
| | W_hname | Char(16) | Имя host'овой машины |
| | W_type | Smallint | Тип склада (1-обычный, 2-виртуальный) |
| | W_nextnum | Integer | № следующего кассового документа (фактуры) |
| | W_lastnum | Integer | № последнего кассового документа |
| | W_2nextnum | Integer | № следующего кассового документа для 2-ой пачки |
| | W_2lastnum | Integer | № последнего кассового документа для 2-ой пачки |
| | W_order | Smallint | Номер склада (для показа в форме товаров) |

W_nextnum

Номера счетов-фактур могут формироваться автоматически или вводиться вручную в зависимости от настроек системы. Начальный номер счета-фактуры, с которого будет начинаться автоувеличение, задается в поле *W_nextnum*. Автоматическая нумерация ведется по складам.

W_lastnum, W_2nextnum, W_2lastnum

Поля не используются

W_order

Данное поле определяет порядок представления складов в форме «Карточка товара», причем, склад по умолчанию – всегда первый.

W_pkod

Реквизиты складов (название, ИНН, адрес, банковские реквизиты и т.д.) хранятся в справочнике клиентов (таблицы *Dealers*, *Dealers1*). Таблицы *Warehouses* и *Dealers* связаны по ключам *Warehouses.w_pkod* и *Dealers.d_pkod*.

Пример. Формирование записей в таблицах для склада «N».

Запись в таблице Warehouses

| <i>Имя поля</i> | <i>Содержание</i> |
|-----------------|-------------------|
| W_kod | N |
| W_pkod | 010 |
| W_hname | Neva |
| W_type | 1 |
| W_nextnum | 1 |
| W_order | 2 |

Запись в таблице Dealers

| <i>Имя поля</i> | <i>Содержание</i> |
|-----------------|-----------------------|
| D_pkod | 010 |
| D_name | ООО «Невский» |
| D_addr | СПб, Невский пр., 100 |
| D_tel | 12345678 |

Запись в таблице Dealers1

| <i>Имя поля</i> | <i>Содержание</i> |
|-----------------|--------------------------------------|
| D1_pkod | 010 |
| D1_attr1 | 78121345678 |
| D1_attr2 | Северо-Западный банк Сбербанка РФ |
| D1_attr20 | 045268455 |
| D1_attr30 | 044030653 |
| D1_attr5 | 30101810500000000653 |
| D1_attr6 | 40702810355200139512 |
| D1_kod1 | 17210 |
| D1_kod2 | 50008030 |
| D1_addr1 | Санкт-Петербург |
| D1_addr2 | Санкт-Петербург, ул. Мытнинская, д.9 |
| D1_skey | NEVA |
| D1_skey_r | NEVA |
| D1_baseproc | 0.5 |

В вышеприведенном примере поле *d1_baseproc* содержит коэффициент для формирования отпускной цены в накладных на отгрузку товара в малое предприятие с УСН, создаваемых по факту продаж товара на кассах.

Листинг. Выбор кода склада (функция *vub_sklad*) в переменную *ww_kod* и запись названия склада в переменную *shop*.

```

select count(*) into nnn from warehouses
if nnn=1
  then
    select w_kod into ww_kod from warehouses
  else
    call vyb_sklad() returning ww_kod
end if
select d_name,d_pkod into shop,ww_pkod
from warehouses,dealers where w_kod=ww_kod and w_pkod=d_pkod

```

Справочник складов доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Накладные -> Склады

Выгрузки

Способы выгрузки ассортимента на кассы

Существует 2 способа выгрузки ассортимента на кассы:

- Выгружать данные непосредственно по факту изменения каких-либо значений в таблице *Goods*. В этом случае таблицу *Goods* необходимо указать в таблице для пересылок *Tables.snd*.
- Выгружать изменения по соответствующей клавише. В этом случае коды товаров, по которым были внесены изменения, хранятся в таблице *Goods_un*. «Changes» для касс формируются из таблицы *Goods_un* по факту нажатия соответствующей клавиши.

В основном используется второй способ, как наиболее удобный.

При вводе накладных или просто при изменении цены на товар автоматически формируется протокол изменения цен – таблица *Goods_un*. В этом протоколе фиксируется дата, время и имя пользователя, производившего изменения цены. По каждому пользователю системы ведется свой протокол. С этим протоколом можно выполнить следующие действия:

- распечатать полученный при вводе накладной (накладных) протокол изменения цен. Протокол изменений цен можно также просматривать в течение дня;
- установить необходимый формат ценников (один из нескольких), распечатать требуемое количество экземпляров и развесить ценники в зале;
- распечатать необходимое количество липких этикеток со штрих-кодом для товаров, не имеющих фабричного штрих-кода (поштучно или по всей накладной).
- выгрузить на кассы все обновления по товарам. При выгрузке также автоматически загружаются соответствующие веса.

Чистка таблиц *Goods_un*, *Goods_new*

Таблицы *Goods_un* и *Goods_new* очищаются специальной программой *del_g_un_new*. Эта работа выполняется автоматически с помощью применения утилиты *cron*. Для этого в таблицу *crontab* добавлена запись:

```
01 06 * * * /usr/infoart/bin/sh/del_g_un_new.sh >/usr/tmp/del.lst 2>&1
```

Таким образом, таблицы автоматически очищаются каждый день в 6 часов 1 мин.

Goods_up – товары для обновления ассортимента касс

Таблица используется:

- для печати протокола выгрузки на кассы
- для обновления ассортимента касс

Как уже отмечалось выше, таблица очищается специальной программой. Следует иметь в виду, что удаляются только те записи, в которых поле *g_undt* не пусто, т.е. удаляются только уже выгруженные на кассу записи.

Таблица 20. Таблица Goods_up

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------------|-------------------------------|
| (AU) | G_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | G_owner | Char(10) | Кто владелец записи |
| | G_factor | Decimal(12,3) | Коэффициент пересчета цены |
| | G_dt | Datetime year to second | Дата и время записи в таблицу |
| | G_undt | Datetime year to second | Дата и время выгрузки в файл |

G_factor

Используется при учете товара в розничных ценах без НДС, так как в этом случае в карточку товара вносится розничная цена без НДС, а в продажную цену включается НДС. Поэтому возникает необходимость в пересчете цены для выгрузки ассортимента на кассы.

Goods_new – вновь введенные или измененные товары (для ценников)

Таблица 21. Таблица Goods_new

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------------|-------------------------------|
| (AU) | G_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | G_owner | Char(10) | Кто владелец записи |
| | G_factor | Decimal(12,3) | Коэффициент пересчета цены |
| | G_dt | Datetime year to second | Дата и время записи в таблицу |
| | G_form | Char(15) | Форма для печати |
| | G_outkod | Char(14) | Внешний артикул |

(AU)(g_kod, g_outkod)

G_factor

Используется при учете товара в розничных ценах без НДС, так как в этом случае в карточку товара вносится розничная цена без НДС, а в продажную цену включается НДС. Поэтому возникает необходимость в пересчете цены при печати ценников.

Весы

Goods_ves – справочник весовых товаров

Таблица 22. Таблица Goods_ves

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-------------|----------|------------------|
| | V_veskod | Char(10) | Код группы весов |
| | V_numbutton | Integer | Номер клавиши |
| | V_gkod | Char(14) | Артикул товара |

(AU) (v_veskod, v_numbutton)

Ves_item – разбиение весов на группы

Таблица 23. Таблица Ves_item

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-----------|----------|--|
| (A) | Vi_veskod | Char(10) | Код группы весов |
| | Vi_addr | Char(5) | Адрес весов в группе |
| | Vi_type | Smallint | 2-не грузить «по-старому» (ves_run.sh) |
| | Vi_name | Char(40) | Наименование |

Goods_exname – дополнительное наименование для вывода на весы

Таблица 24. Таблица Goods_exname

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|-------------------|--|
| (AU) | Ge_kod | Char(14) not null | Код товара |
| | Ge_name | Char(200) | Наименование / уточнение к ISBN для книг |
| | Gc_type | Smallint | 1 – посылать на весы, 0 – не посылать / 0 – для книг |

Журналы загрузки и выгрузки изменений

Таблицы *Rmt_date*, *Rmt_load* отражают состояние обмена с удаленными серверами, кассами или с другой базой данных в распределенной системе. Для получения данных об обмене, таблицы должны указаны в таблице пересылок *Tables.snd*. Запись в таблицы осуществляют программы *Getter* и *Sender*.

Rmt_date – журнал загрузки изменений

Таблица 25. Таблица Rmt_date

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|----------|---------------------------|
| | Host | Char(16) | Имя машины |
| | W_kod | Char(1) | Код склада |
| | Ch_date | Date | Дата последнего изменения |

| | | | |
|--|---------|-------------------------|----------------------------|
| | Ch_time | Datetime hour to second | Время последнего изменения |
| | Ld_date | Date | Дата окончания пересылки |
| | Ld_time | Datetime hour to second | Время окончания пересылки |
| | St_date | Date | Дата загрузки изменений |
| | St_time | Datetime hour to second | Время загрузки изменений |

Rmt_load – журнал для загрузки изменений на удаленных машинах

Таблица 26. Таблица Rmt_load

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------------|--|
| | Rl_rcvhost | Char(10) not null | Имя машины, где грузились изменения |
| | Rl_sndhost | Char(10) not null | Имя машины, откуда посылались изменения |
| | Rl_digit | Integer not null | Номер загруженного пакета |
| | Rl_key | Serial | Счетчик |
| | Rl_stime | Datetime year to second | Время начала загрузки |
| | Rl_ftime | Datetime hour to second | Время окончания загрузки |
| | Rl_numrec | Integer | Количество записей в пакете |
| | Rl_failed | Integer | Количество незагруженных по ошибке записей |
| | Rl_unrec | Integer | Количество пропущенных записей |

(AU) rl_rcvhost, rl_sndhost, rl_digit

Часть 2 Ценообразование

Goods_pr – дополнительные скидки на товары

Таблица 27. Таблица Goods_pr

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-------------|----------------|---------------------------------|
| (A) | G_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | Gout_kod | Char(1) | Код цены |
| | Gout_disc | Decimal(5,2) | % скидки (<0 - % наценки) |
| | Gout_pr | Smallint | 1 – выводить в прайс-лист |
| | Gout_circul | Smallint | 1 – посылать на кассы |
| | Gout_time | Year to second | Дата и время исправления записи |
| | Gout_price | Decimal(12,3) | Цена товара |
| | Gout_bprice | Decimal(12,3) | Базовая (закупочная цена) |
| | Gout_bproc | Decimal(5,2) | Базовый % наценки |

(AU) g_kod, gout_kod

Price_ttypes – справочник дополнительных скидок на товары

При определенных настройках пользователю предлагается выбор типа цены из данной таблицы.

Таблица 28. Таблица Price_ttypes

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|----------|---|
| (AU) | Pt_kod | Char(1) | Код цены |
| | Pt_name | Char(3) | Группа (краткое наименование) |
| | Pt_type | Smallint | 0 – не действует; 1 – хранится %; 2 – хранится цена |
| (AU) | Pt_num | Smallint | Номер графы |
| | Pt_title | Char(40) | Наименование |

Справочник дополнительных скидок на товары доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Товары -> Коды скидок

Price_link – таблица для связи справочника price_ttypes и warehouses

Таблица 29. Таблица Price_link

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-----------|----------|-------------------|
| | Pln_wkod | Char(1) | Код склада |
| | Pln_ptkod | Char(1) | Код цены |
| | Pln_type | Smallint | 1 – цена на кассе |

| | | | |
|--|------------|--------------|--------------------------|
| | Pln_price1 | Decimal(5,2) | % скидки 1 (% для MOM-а) |
| | Pln_price2 | Decimal(5,2) | % скидки 2 |
| | Pln_bproc | Decimal(5,2) | Базовый % наценки |

(AU) pln_wkod, pln_type

Справочник доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Товары -> Тип цены

Del_type – справочник соответствия дней отсрочки платежа и процента наценки

Справочник используется для формирования отпускной цены в соответствии с количеством дней отсрочки платежа. Количество дней отсрочки платежа может быть введено в карточку клиента в поле *dl_nday*. Тогда отпускная цена сразу же пересчитывается в соответствии со значением этого поля. Если поле в карточке не заполнено, то предоставляется возможность выбора типа скидки при формировании накладной на отгрузку товара.

Таблица 30. Таблица Del_type

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| (AU) | Dt_kod | Char(1) | Код (уникальный ключ) |
| | Dt_day | Smallint | Дней отсрочки платежа |
| | Dt_percent | Decimal(6,2) | Процент наценки |

(AU) pln_wkod, pln_type; (A) pln_ptkod, pln_type

Справочник товарных групп доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Заявки -> Наценка

Dealers_link – таблица для коэффициентов поставщиков в магазинах

Таблица используется для хранения номеров, типов, дат заключения договоров и коэффициентов для формирования кассовой цены в зависимости от закупочной цены для филиалов. Таким образом, таблица позволяет вести договора для торговой сети, состоящей из отдельных юридических лиц.

Таблицы *Ddealers*, *Dealers_link* связаны по ключам *Dealers.d_pkod*, *Dealers_link.dl_pkod*. Тип связи «один к одному».

Таблица 31. Таблица Dealers_link

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|
| (AU) | Dl_pkod | Char(3) | Код (уникальный ключ) |
| | Dl_wkod | Char(1) | Код магазина (код склада) |
| | Dl_baseproc | Decimal(5,2) | Коэффициент наценки в магазине |
| | Dl_dognum | Char(20) | Номер договора |
| | Dl_dogdate | Date | Дата договора |

| | | | |
|--|------------|----------|-------------------------|
| | Dl_dogsfin | Date | Дата окончания договора |
| | Dl_dogtype | Smallint | Тип договора |

(AU) dl_pkod, dl_wkod

Часть 3. Книги

Goods_books – дополнительные атрибуты для книг

Таблица 32 Таблица Goods_books

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-------------------|-------------------|----------------------------------|
| (AU) | Gb_kod | Char(14) not null | Артикул товара |
| | Gb_authorcode | Integer | Код автора |
| | Gb_title | Char(100) | Основное заглавие |
| | Gb_origtitle | Char(100) | Параллельное заглавие |
| | Gb_part | Char(50) | Обозначение части (тома) |
| | Gb_partname | Char(50) | Наименование части (тома) |
| | Gb_partnumber | Char(5) | Номер издания |
| | Gb_funcode | Integer | Код назначения издания (f) |
| | Gb_distcode | Integer | Код отличий данного издания (o) |
| | Gb_towncode | Integer | Код города издания (g) |
| | Gb_langcode | Integer | Код языка оригинала (l) |
| | Gb_circulation | Integer | Тираж издания |
| | Gb_excirculcode | Integer | Код доп. тиража (x) |
| | Gb_tbk | Char(10) | Код ТБК |
| | Gb_binding | Char(10) | Переплет |
| | Gb_pages | Integer | Количество страниц |
| | Gb_format | Char(12) | Формат книги |
| | Gb_dilisbn | Char(10) | Код ISBN от издателя-партнера |
| | Gb_prcategorycode | Integer | Код ценовой категории (c) |
| | Gb_producercode | Integer | Код производителя (p) |
| | Gb_udkindexcode | Integer | Код индекса УДК (i) |
| | Gb_udkdefcode | Integer | Код определителя УДК (d) |
| | Gb_lifecyclecode | Integer | Код этапа жизненного цикла (e) |
| | Gb_year | Decimal(4,0) | Год издания |
| | Gb_isbn | Char(10) | Код ISBN |
| | Gb_weight | Decimal(8,3) | Вес книги |
| | Gb_edweight | Char(2) | Единица веса (из спр-ка ge_conv) |

Books_authors-справочник авторов книг

Таблица 33. Таблица Books_authors

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|------------------|-------------------|
| (AU) | Ba_kod | Integer not null | Код автора |
| | Ba_author | Char(50) | Автор |
| | Ba_coauthor | Char(100) | Соавторы |

Authors_index – таблица для получения кода автора**Таблица 34.** *Таблица Authors_index*

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|---|
| (AU) | Ai_kod | Serial | Последний полученный из базы код автора |

Часть 4. Накладные

Dealers – справочник клиентов

Справочник поставщиков является одним из основных справочников системы. Рекомендуется вести единый справочник по торговой фирме. В этом случае значительно облегчается ведение статистики продаж и оплат по поставщикам по торговой фирме в целом и по каждому подразделению в отдельности. Централизованным образом (например, в офисе) вводится поставщик, присваивается поставщику новый код и вводится полная информация о поставщике (полные банковские реквизиты, адрес, телефон, номер и тип договора, тип поставщика, условия оплаты, номера договоров). Систему можно настроить таким образом (вставить справочник в таблицы обмена), что все изменения в справочнике будут автоматически рассылаться по удаленным магазинам (складам).

Таблицы *Dealers*, *Dealers1* содержат данные о клиентах, связаны через поля *Dealers.d_pkod*, *Dealers1.d1_pkod*.

Таблица 35. Таблица *Dealers*

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|----------|----------------|
| (AU) | D_pkod | Char(3) | Код поставщика |
| (A) | D_name | Char(60) | Название |
| | D_addr | Char(40) | Адрес |
| | D_tel | Char(9) | Телефон |
| | D_ttype | Smallint | Тип поставщика |

D_ttype

- 1- поставщик;
- 2- покупатель.

Рекомендации. Если один и тот же клиент является одновременно и поставщиком и покупателем (имеет соответственно разные договора на поставку и покупку товара), то рекомендуется завести его под двумя кодами: один код под покупателя, другой под поставщика. ИНН в этом случае можно ввести так: 78123456 и /78123456/. Поиск по ИНН в этом случае может выглядеть так: *78123456*. Выборка в этом случае будет содержать 2 записи. Поле *d_ttype* используется для получения обратной ведомости по поставщикам/покупателям.

Dealers1 – дополнительная таблица клиентов

Таблица 36. Таблица *Dealers*

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------------|----------|----------|----------------------------------|
| Auin_d1_pkod | D1_pkod | Char(3) | Код поставщика |
| | D1_nday | Smallint | Количество дней оплаты накладной |
| | D1_attr1 | Char(20) | ИНН |
| | D1_attr2 | Char(60) | Наименование банка |

| | | | |
|--|--------------|---------------|--|
| | D1_attr20 | Char(40) | Наименование филиала банка |
| | D1_attr30 | Char(10) | МФО корреспондирующего |
| | D1_attr31 | Char(10) | МФО расчетного счета |
| | D1_attr4 | Char(20) | Суб.контр.счет |
| | D1_attr5 | Char(20) | № расчетного счета |
| | D1_attr6 | Char(20) | № корреспондирующего счета |
| | D1_dognum | Char(20) | Номер договора |
| | D1_dogdate | Date | Дата договора |
| | D1_dogtype | Smallint | Тип договора (0 – б/нал, 1 – нал., 2 – прочее) |
| | D1_dogsfin | Date | Дата окончания договора |
| | D1_kod1 | Char(12) | Код по ОКОНХ |
| | D1_kod2 | Char(12) | Код по ОКПО |
| | D1_addr1 | Char(40) | Название города для банка |
| | D1_addr2 | Char(20) | Адрес банка |
| | D1_key | Char(20) | Ключ для сортировки и поиска (внешний) |
| | D1_key_r | Char(20) | Ключ для сортировки и поиска (внутренний) |
| | D1_serdate | Date | Дата годового сертификата/ Дата изменения типа договора |
| | D1_limit | Decimal(12,3) | Кредитный лимит |
| | D1_minproc | Decimal(6,2) | Минимальный процент наценки (для отпуска) |
| | D1_agent | Char(3) | Код агента |
| | D1_area | Char(3) | Код района |
| | D1_tel | Char(20) | Контактные телефоны |
| | D1_contact | Char(40) | Контактное лицо |
| | D1_divaddr | Char(60) | Адрес доставки |
| | D1_multiproc | Decimal(6,2) | «мультипликативный» % наценки |
| | D1_baseproc | Decimal(6,2) | Коэффициент наценки для магазина |

D1_nday

В зависимости от значения этого поля может определяться скидка на отпускную цену. Поле заполняется из справочника *Del_type*.

D1_dogtype

Поле может быть использовано одним из следующих способов:

- Тип договора
 - 0 – б/нал.,
 - 1 – нал.,
 - 2 – прочее
- Тип договора
 - договор купли – продажи;

- договор поставки;
- договор комиссии;
- договор мены (бартер);

Система «X-ART» отражает основные особенности расчетов, возникающих между контрагентами при заключении и исполнении отдельных видов торговых договоров. Отслеживаются тип и дата (*dl_sertdate*) изменения типа договора, как в товарных, так и в других отчетах.

D1_skey

Короткое название клиента, используется в экранной форме выбора клиента. Рекомендуется строгое ведение этого поля, т.к. оно показывается в некоторых экранных формах (выбор клиента из общего списка и т.д.).

Пример заполнения полей Dealers.d_name, Dealers1.d1_skey:

| <i>Полное название</i> | <i>Короткое название</i> |
|------------------------|--------------------------|
| ООО Таунта | Таунта |
| ООО Мода-Престиж | мода-престиж |

D1_skey_r

Поле для сортировки.

D1_limit

Для использования кредитного лимита необходимо вести таблицу платежей.

D1_minproc

Минимальный процент наценки/скидки. Процент рассчитываются относительно скидки или наценки в зависимости от настроек системы: Shop.ini # 1[2] (0-вводить скидку, 1-вводить наценку)

D1_baseproc

Используется для формирования отпускной цены в филиалы торговой сети.

Также в справочнике поставщиков ведется коэффициент для формирования кассовой цены от закупочной цены по филиалам (*Dealers_link.dl_baseproc*), коэффициент используется для сети магазинов.

Ниже приведен один из возможных вариантов обмена с удаленными серверами.

Пример. Обмен с удаленным магазином с формированием отпускных и розничных цен
 Разработан комплекс программ обмена с любым удаленным магазином (УМ), формирующих отпускные и розничные цены для товара, перемещаемого в УМ.
 Пусть торговое предприятие «X» (склад «L») и УМ являются подразделениями одного юридического лица.
 Формирование розничной цены УМ
 Пример. Отпуск осуществляется по накладным 12 - го типа (перемещение товара), причем отпускная цена - цена поставщика из таблицы last_prixod, а розничная цена УМ - розничная цена торгового предприятия «X», но может формироваться и по алгоритму:

$$\langle \text{Розн.цена УМ} \rangle := \langle \text{Розн.цена торгового предприятия «X»} \rangle * K1 * K2$$
, где
 - K1 - коэф.поставщика(поле «К» из карточки поставщика,
 - K2 - коэф. УМ из карточки магазина в таблице поставщиков
 Например, для УМ K1=1.10 для всех поставщиков, кроме поставщика «Y», для которого K2=1. Для поставщика «Y» K2=0.91. Тогда все розничные цены на товары, перемещенные из торгового предприятия «X» в УМ,

будут в 1.10 раза больше, чем в торговом предприятии «Х», при этом товары, поступившие в торговое предприятие «Х» от поставщика «У», будут продаваться в УМ по той же цене, что и в торговом предприятии «Х» (т.к. $0.91 * 1.1 = 1$).

Ttypes – типы накладных

Таблица 37. Таблица Ttypes

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-----------|----------|--|
| (A) | R_ttype | Smallint | Тип накладной. |
| | Meaning | Char(40) | Наименование. |
| | Flag_tp | Smallint | 1 – приход, -1 – расход |
| | Flag_tv | Smallint | Учитывать в товарообороте. |
| | Flag_act | Smallint | Действует или нет. |
| | Flag_gr | Smallint | Группа по исправлению |
| | Flag_upd | Smallint | На какую гр.м.менять; 0 – только на себя |
| | Pr_forma | Char(15) | Маска формы для печати |
| | Pr_titul | Char(40) | Заголовок накладной в печатной форме |
| | Pr_aforma | Char(15) | Маска копии накладной для печати |
| | Flag_sf | Smallint | 0 – не печатать счет-фактуру; 1,2 – печатать (форма1); 3,4 – печатать (форма2); 2,4 – спрашивать о печати с/ф |
| | Flag_sd | Smallint | =1 – влияет на сальдо =0 – нет |
| | Pmn_kod | Smallint | Код для поправленного НДС из справочника дополнительных сумм по накладным <i>pmn_ttypes</i> |

R_ttype

Поле может принимать одно из следующих значений:

- 1 – Приход от поставщика;
- 11 – Возврат поставщику;
- 10 – Продажа по безналичному расчету;
- -9 – Возврат товара, проданного по безналичному расчету;
- 16 – Продажа за наличный расчет физическому лицу;
- 6 – Возврат по приходному ордеру;
- 19 – Продажа за наличный расчет юридическому лицу;
- 9 – Возврат товара, купленного за наличный расчет (например, покупательский возврат);
- 20 – Продажа на реализацию;
- 3 – Возврат товара, отданного на реализацию;
- 5 – Инвентаризация (излишки). Эта накладная создается автоматически по результатам инвентаризации, содержит товары, которые необходимо оприходовать;

- -5 –Инвентаризация (недостача). Накладная создается автоматически по результатам инвентаризации, содержит товар, подлежащий списанию;
- 0 – Приход (на склад, товар в пути). Накладная «товар в пути» не изменяет остатки товара и является «заготовкой» для последующего приема товара на складе. При приеме этой накладной ее тип меняется, остатки увеличиваются. Накладная используется при перемещении товара между складами и отделами, а также на складах с полочным учетом для распределения товара по полкам. При приеме накладной ее тип меняется на 4, 1, - 9, 9.
- 4 – Приход (перемещение). Накладная образуется в результате приема накладной «0» типа;
- 12 – Перемещение (со склада, товар в пути); Накладные перемещения используются для перемещения между складами, отделами. Эти накладные уменьшают остатки на складе и создают накладную 0-го типа, накладная 12-го типа не подлежит корректировке. Накладная 4-го типа, полученная из накладной 0-го типа подлежит корректировке только через акты разногласия.
- 17 – Перемещение всех остатков (заготовка для накладной 12-го типа). В накладную включаются все остатки товара склада;
- 18 – Перемещение остатков прихода (заготовка для накладной 12-го типа);
- 7 – Приход-бартер;
- 27 – Возврат поставщику – бартер;
- 8 – Возврат от покупателя – бартер;
- 28 – Отгрузка-бартер;
- 22 – Счет. Накладная используется для сборки и бронирования товара на оптовом складе в соответствии с заявкой покупателя. Механизм использования накладной:
 - создается накладную 22-го типа, из предполагаемого (или заявленного) списка товаров;
 - распечатывается предлагаемая компьютером сборочная накладная и отдается на сборку;
 - после фактической сборки на складе, проводится корректировка накладной типа 22.
 - подтверждением брони является изменение типа накладной на 10 или 20.
- -1 – Списание товара;
- 70 – Акт переоценки товаров в розничных ценах;
- 80 – Заказ товара у поставщика.
- 90 – Заявка на отгрузку. Используется для создания заявок от клиентов, также может использоваться для создания шаблонов (например, так создавались накладные-шаблоны на WEB-сервере). Накладные не влияют на остатки.
- 60 – Приход суммы за товар.
- 61 – Расход суммы за товар.
- 62 – Приход суммы за услуги.
- 63 – Расход суммы за услуги.
- 64 – Приход суммы за материалы.
- 65 – Расход суммы за материалы.
- 66 – Приход суммы за основные средства.
- 67 – Расход суммы за основные средства.

Flag_tp

- Flag_tp=1 – накладная данного типа является «приходной», т.е. увеличивает остаток товара
- Flag_tp=-1 – является «расходной», т.е. уменьшает остаток товара

Flag_tv

- Flag_tv=1 – накладная данного типа изменяет остаток товара
- Flag_tv=0 – не изменяет.

Листинг. Выборка накладных за период «date1 –date2» складу «N», влияющих на остатки.

```
Select in_number,in_date,in_pkod from invoice, ttypes
      where in_date>=date1 and in_date<=date2 and in_wkod='N'
      and r_ttype=in_ttype and flag_tv!=0
```

Flag_act

- Flag_act=1 – накладная данного типа предлагается для выбора типа накладной в шапке накладной, т.е. используется в данной версии системы.
- Flag_act=0 – не используется

Pr_forma, Pr_aforma

Первая и вторая формы печати для текстовых накладных.

Flag_sd

Flag_sd - 1 – влияет на сальдо; 0 – нет;

В системе предусмотрен учет и оплата счетов-фактур не только за товар, но и за основные средства, услуги, хозяйственные нужды и т.д. Для этого введены так называемые «Суммовые» накладные.

«Суммовые» накладные не влияют на остаток товара, но изменяют сальдо поставщика. К таким накладным относятся накладные типов: 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67. В справочник дополнительных сумм по накладным для «суммовых» накладных добавлены коды:

- 11-услуги;
- 12-материалы;
- 13-основные средства/

Pmn_kod

В отличие от прочих «товарных» накладных, для которых закупочные суммы по ставкам НДС всегда заносятся с pmn_kod=2, для «суммовых» накладных закупочные суммы записываются с кодами:

- Pmn_kod=11 – для накладных 62, 63 типов;
- Pmn_kod=12 – для накладных 64, 65 типов;
- Pmn_kod=13 – для накладных 66, 67 типов.

Программа формирования накладных записывает в таблицу payments2 поправленный НДС в графу, соответствующую значению поля ttypes.pmn_kod.

Акты переоценки – накладные 70 –го типа

Акты переоценки хранятся в базе как накладные 70-го типа. Но в экранной форме просмотра накладных поле «Зак.цена» имеет смысл «цена после переоценки», поле «Пр.цена» - «цена до переоценки». Переоценка (уценка, дооценка) товаров, в результате которой изменяется их продажная цена, проводится на оптовых складах и в розничной торговле. Суммы уценки (дооценки) представляют собой разность между стоимостью остатков товаров по прежним и вновь установленным продажным ценам.

Оформляется переоценка актом, где, помимо наименования, количества и другой информации о товаре, указываются старая и новая цена, стоимость товаров в новых и старых ценах, сумма дооценки при повышении цен и сумма уценки при снижении цен.

Акты переоценки товаров (уценки, дооценки) формируются автоматически ночными программами (создаются накладные 70 – ого типа) и отражают все изменения в розничных ценах за день. Накладные 70-го типа создаются специальной программой pereoc70. Эта работа выполняется автоматически с помощью применения утилиты cron. Для этого в таблицу crontab добавлена запись:

```
01 01 * * * /usr/infoart/bin/sh/pereoc70.sh L>/tmp/pereoc.log 2>&1
```

Таким образом, акты переоценки автоматически создаются каждый день в 1 час 1 мин.

Акты переоценки прикладываются к товарным отчетам для выравнивания товарных остатков в розничных ценах, доступны через меню {Отчеты}{Бухгалтерия}{Акты переоценки}. Т.к. акты переоценки не изменяют количественных остатков, то их можно корректировать и удалять. При работе с актами переоценки полезно пользоваться отчетами, показывающими движение товара:

- «Изменение цен товара»;
- «Движение товара после инвентаризации».

Акты переоценки можно создавать вручную {Отчеты}{Сервис}{Создание актов переоценки вручную}. Этот режим используется крайне редко.

Справочник типов накладных доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Накладные -> Типы накладных

Внимание!!! Ведение справочника требует аккуратности, например, изменение значения поля flag_tv изменяет влияние накладной на расчет остатков и т.д.

Invoice – заголовки накладных

Таблица 38. Таблица Invoice

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-----------|---------------|-----------------------------|
| (A) | In_pkod | Char(3) | Код поставщика |
| (A) | In_number | Char(10) | Номер накладной |
| (A) | In_date | Date | Дата накладной |
| | In_nsum | Decimal(12,3) | Сумма по позициям накладной |
| | In_pdate | Date | Дата платежа |
| | In_npay | Decimal(12,3) | Сколько должны заплатить |
| | In_sum | Decimal(12,3) | Сколько оплачено |

| | | | |
|------|------------|-------------------------|--|
| (A) | In_ttype | Smallint | Тип накладной |
| (A) | In_del | Smallint | Признак удаления записи: 1 – удалена. |
| | In_wkod | Char(1) | Код склада хранения |
| (AU) | In_key | Serial(1) | Внутренний номер накладной |
| | In_man | Char(15) | Имя менеджера. |
| | In_sost | Smallint | 1 – запись нельзя изменить (запрет на корректировку) 0 – можно изменять |
| | In_time | Datetime year to second | Дата и время ввода накладной |
| | In_comml | Char(60) | Доп. Информация (лицензия и т.д.) |
| | In_user | Char(10) | Имя user'a – оператора |
| | In_fdate | Date | Дата счета-фактуры поставщика |
| | In_fnumber | Char(14) | Номер счета-фактуры поставщика |
| | In_kval | Char(3) | Код валюты. |
| | In_agent | Char(3) | Код агента.(Agents.ag_kod) |
| | In_ptype | Char(1) | Тип цены (O/S/M/L) |
| | In_exdate | Date | Дата накладной у поставщика / дата отгрузки |
| | In_car | Char(10) | Номер автомобиля (для развозки).(Cars.cr_number) |
| | In_driver | Char(3) | Код водителя.(Cars.cr_kod) |
| | In_delay | Integer | Число дней отсрочки платежа |

(AU) in_pkod, in_number, in_date, in_wkod

In_number

В случае, когда материальная ответственность по отделам, первый символ номера накладной должен совпадать с номером отдела. Если на складе существует привязка пользователя к определенному отделу и это отражено в настройках системы Shop.ini, то при вводе новых накладных, номер накладной будет автоматически начинаться с номера отдела, за которым закреплен пользователь.

Номера накладных и счетов-фактур могут формироваться автоматически или вводиться вручную в зависимости от настроек системы. Начальный номер счета-фактуры, с которого будет начинаться автоувеличение, задается в справочнике складов (поле warehouses.w_nexnum). Автоматическая нумерация ведется по складам.

Формирование номера накладной (автоувеличение, префикс, постфикс) задается через настройку параметров.

Настройка параметров Shop.ini:

- Z/b:
- Z – префикс номера накладной;
- Пусто – не использовать;
- Z/ - нет автоувеличения;
- |b – постфикс номера накладной по образцу;
- + - автоувеличение без префикса

Если постфикс не задан или пустой, то номер накладной «по образцу» формируется по общим правилам (автоувеличение и префикс). Можно задать в параметре #34 Shop.ini «+» это означает, что есть автоувеличение номера накладной, но нет контроля префикса накладной. Далее, как обычно, может идти постфикс номера накладной по образцу.

Номера приходных и расходных инвентаризационных накладных (5 и -5 типа) формируются автоматически по следующим правилам:

- PR - XXX - УУУ или SP - ЧЧЧ - УУУ, где
- XXX - номер инвентаризации по модулю 1000;
- УУУ - порядковый номер накладной
- или PR - УУУУУУУ, SP - УУУУУУУ, если номер накладной > 1000

In_sum

Поле заполняется, если ведется разноска платежей по накладным.

In_del

Запрещена корректировка одной и той же накладной в нескольких сессиях сразу. В этом случае на экране появляется сообщение «Ресурс занят». При входе в режим исправления накладной выставляется признак логической блокировки (*in_del=1*), не позволяющий другим пользователям исправлять ее же. Блокировка записи может «залипнуть» крайне редко, например, в результате сбоя питания. Для снятия блокировки используется пункт меню подсказок по F1, вызываемый из формы просмотра накладной «Удалить блокировку».

In_sost

In_sost = 1 в следующих случаях:

- Накладные 4-го и 12-го типов всегда закрыты на корректировку.
- Запрещена корректировка накладных инвентаризационной базы. Шапки накладных (например, поле «PS») можно исправлять, если в системе сделана соответствующая настройка параметров. Для инвентаризационной базы этот бит устанавливается всегда;
- Запрещена корректировка накладных 10-го и -9 типов, создаваемых по факту продаж для упрощенной системы налогообложения.

In_key

Каждая накладная однозначно определяется по ее внутреннему номеру *in_key*. Накладная также однозначно определяется по номеру накладной (*in_number*), дате создания (*in_date*), коду клиента (*in_pkod*).

In_ptype

Тип цены (O/S/M/L/Z) для расходных накладных:

- 0 – произвольная цена;
- S- мелкий опт, отпускная цена формируются из поля *Goods.g_price* карточки товара;
- M – средний опт, отпускная цена формируется из поля *Goods.g_price1* карточки товара;
- L – крупный опт, отпускная цена формируется из поля *Goods.g_price2* карточки товара;
- Z – среднезакупочная цена, формируется из поля *Cs_all.g_sprice*

Настройка параметров системы:

- тип цены для расходных накладных (0(O), 1(S), 2(M), 3(L), ? - спрашивать).

Если установить «?», то при вводе позиции накладной будет высвечивать соответствующее меню с перечнем типов цены.

In_user

Поле содержит имя пользователя создавшего или внесшего последние изменения в накладную. В накладных, создаваемых автоматически, например, ночными кронами в этом поле стоит имя пользователя «host». К таким накладным относятся акты переоценки (тип 70), накладные 10-го и –9 –го типов, создаваемые по факту продаж для упрощенной системы налогообложения и т.д. Инвентаризационные накладные 5, -5 типов создаются от пользователя dbadm.

Справочники -> Накладные -> Шапки накладных

Pmn_ttypes – справочник дополнительных сумм по накладным

Таблица 39. Таблица Pmn_ttypes

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-----------|----------|---|
| | Pmn_kod | Smallint | Код |
| | Pmn_mean | Char(40) | Наименование |
| | Pmn_act | Char(1) | 1 – действует, 0 – не действует |
| | Pmn_sfact | Smallint | +1/0/-1 – коэффициент для учета в сумме к оплате, |
| | Pmn_flag | Char(5) | Пусто – payments, 2 – payments2 |

(AU) pmn_kod, pmn_flag

Pmn_kod

- 1 – НДС (расчетный)
- 2 – НДС поправленный
- 3 – возвратная тара
- 4 – транспорт
- 5 – амортизация тары
- 6 – скидки с закупочной цены
- 7 – скидки с продажной цены

- 8 – прочие услуги
- 9 – опг
- 10 – товар в продажных ценах
- 11-услуги;
- 12-материалы;
- 13-основные средства/

В системе предусмотрен учет и оплата счетов-фактур не только за товар, но и за основные средства, услуги, хозяйственные нужды и т.д. Для этого, как уже отмечалось выше, введены так называемые «суммовые» накладные.

«Суммовые» накладные не влияют на остаток товара, но изменяют сальдо поставщика. К таким накладным относятся накладные типов: 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67. В справочник дополнительных сумм по накладным для «суммовых» накладных добавлены коды: 11,12,13.

В справочник типов накладных *types* для «суммовых» накладных добавлены 2 поля:

- Flag_sd - 1 – влияет на сальдо; 0 – нет;
- В отличие от прочих «товарных» накладных, для которых закупочные суммы по ставкам НДС всегда заносятся с *pmn_kod=2*, для «суммовых» накладных закупочные суммы записываются с кодами:
 - Pmn_kod=11 – для накладных 62, 63 типов;
 - Pmn_kod=12 – для накладных 64, 65 типов;
 - Pmn_kod=13 – для накладных 66, 67 типов.

Программа формирования накладных записывает в таблицу *Payments2* поправленный НДС в графу, соответствующую значению поля *Types.pmn_kod*.

Goods_r – позиции накладных

Таблица 40. Таблица *Goods_r*

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-----------|---------------|---|
| (A) | R_pos | Smallint | Номер позиции накладной |
| (A) | R_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | R_amount | Decimal(12,3) | Количество товара по накладной |
| | R_price | Decimal(12,3) | Закупочная / отпускная цена |
| | R_sum | Decimal(12,3) | Сумма позиции накладной |
| | R_d_xran | Date | Срок хранения |
| | R_d_sert | Date | Срок действия сертификата |
| | Rc_price | Decimal(12,3) | Продажная цена на момент поступления товара |
| | R_pamount | Decimal(12,3) | № основной позиции для позиции разногласия |
| | R_psum | Decimal(10,3) | Штук в упаковке |
| | R_gain | Decimal(10,3) | Текущая закупочная цена |
| (A) | R_del | Smallint | 0 – обычная поз., -1 – позиция разногласия |
| (A) | R_key | Integer | Внутренний номер накладной. |
| | R_n_sen | Char(10) | Номер сертификата |

| | | | |
|--|-------------|---------------|---------------------|
| | R_outkod | Char(14) | Внешний артикул |
| | R_pckamount | Decimal(12,3) | Количество упаковок |

(AU) r_pos, r_key

R_price

В поле *R_price* хранится закупочная цена для накладных типа 1,11,-1,12,4; отпускная цена для накладных типа 10,20,22,-9,9,90,80.

В поле *R_price* накладных 10,-9 типов, созданных по факту продаж при упрощенной системе налогообложения хранится продажная цена (с учетом скидок).

R_d_xran, R_d_sert, R_n_sert

В системе предусмотрена возможность отслеживания сроков хранения товаров и сроков действия сертификатов на товары. Эта информация особенно важна для торговли продовольственными товарами, косметикой, лекарственными препаратами.

R_del

R_del=-1 – помечаются позиции разногласия.

R_key

Таблицы Invoice и Goods_r связаны по ключам Invoice.in_key и Goods_r.r_key. Связь «один ко многим»

Goods_r_ex – номера таможенных деклараций и НДС поставщика

Таблица 41. Таблица Goods_r_ex

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------------|---------------|---------------------------------|
| | Re_key | Integer | Ключ накладной |
| | Re_pos | Smallint | № позиции накладной |
| | Re_kod | Char(14) | Основной артикул товара |
| | Re_outkod | Char(14) | Внешний артикул товара |
| | Re_date | Date | Дата накладной |
| | Re_type | Smallint | 1 – приход, -1 – расход |
| | Re_country | Char(3) | Код страны происхождения товара |
| | Re_declaration | Char(30) | № таможенной декларации |
| | Re_rnds | Smallint | Ставка НДС (0/10/20) |
| | Re_sumnds | Decimal(16,3) | Сумма НДС |

(AU) (re_key, re_pos)

Re_key

Таблицы Goods_r и Goods_r_ex связаны по ключам Goods_r.r_key, Goods_r_ex.re_key и Goods_r.r_pos, Goods_r_ex.re_pos.

Re_country, Re_declaration

В некоторых случаях данные о номере грузовой таможенной декларации (№ГТД) и стране происхождения товара являются обязательными для расходных накладных.

Настройка параметров системы:

- обязательно вводить № ГТД и страну происхождения товара в расходной накладной;
- подставлять в расходную накладную № ГТД и страну происхождения товара;
- не подставлять;

При вводе расходной накладной эти поля могут автоматически заполняться из базы, если установлен соответствующий параметр, иначе эти поля должны заполняться вручную. По умолчанию в качестве страны происхождения товара подставляется Россия.

Re_rnds, Re_sumnds

Расширенная форма позиции накладной используется для корректировки суммы НДС в том случае, если расчетный НДС (т.е. НДС, полученный из цены поставщика и ставки НДС товара в карточке товара) не совпадает с суммой НДС из счета-фактуры. Эта ситуация возможна в случаях:

- ошибка в счете-фактуре (точность расчетов);
- поставщик не облагается НДС (частный предприниматель; предприятие, работающее по упрощенной системе налогообложения и т.д.);
- приход импортного товара и т.д.

В этом случае в поле «S» достаточно поставить сумму НДС из счета-фактуры или «0», если поставщик не облагается НДС.

Таким образом, в поле *Re_sumnds* хранится значение НДС поставщика, что позволяет точно вести учет товара в оптовых ценах (цена поставщика без НДС).

Payments2 – дополнительные суммы по накладным с НДС

Таблица 42. Таблица *Payments2*

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--|
| | Pm_inkey | Integer | Ключ в таблице invoice |
| | Pm_kod | Smallint | Код |
| | Pm_sum0 | Decimal(12,3) | Сумма с НДС-0 |
| | Pm_sum1 | Decimal(12,3) | Сумма с НДС-10 |
| | Pm_sum2 | Decimal(12,3) | Сумма с НДС-20 |
| | Pm_nds1 | Decimal(12,3) | НДС-10 |
| | Pm_nds2 | Decimal(12,3) | НДС-20 |
| | Pm_sfact | Smallint | Коэффициент для учета в сумме к оплате |

(AU) pm_inkey, pm_kod

Pm_inkey

Таблицы *Invoice* и *Payments2* связаны по ключам *Invoice.in_key* и *Payments2.pm_inkey*. Связь «один ко многим»

Pm_sfact

Коэффициент для учета в сумме к оплате определяется в справочнике *Pmn_ttypes*. Коэффициент может принимать одно из следующих значений:

Pm_sfact=0 – сумма не влияет на сумму к оплате;

Pm_sfact=1- сумма увеличивает сумму к оплате (Услуги, Транспортные расходы и т.д.);

Pm_sfact=-1- сумма уменьшает сумму к оплате (Скидки на отходы, Прочие скидки и т.д.)

Last_prixod – последний приход от поставщика

Таблица Last_prixod содержит данные о последнем приходе товара. Поле *Lp_price* можно использовать в качестве цены поставщика для коммерческих отчетов, если система настроена следующим образом: приход на один и тот же код только от одного поставщика и только по одной закупочной цене. Списание же происходит по последнему приходу, т.е. по последней накладной 1 –го типа. Такая схема применяется в универсамах.

Таблица 43. Таблица Last_prixod

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| (AU) | Lp_outkod | Char(14) | Внешний артикул товара |
| (A) | Lp_gkod | Char(14) | Основной артикул товара |
| (A) | Lp_pkod | Char(3) | Код поставщика |
| | Lp_wkod | Char(1) | Код склада |
| | Lp_unit | Decimal(12,3) | Штук в упаковке |
| | Lp_date | Date | Дата прихода |
| | Lp_price | Decimal(12,3) | Цена товара за ШТ/КГ |
| | Lp_country | Char(3) | Код страны происхождения товара |
| | Lp_declaration | Char(30) | № таможенной декларации |
| | Lp_rnds | smallint | Ставка НДС (0/10/20) |

Invoice_spool – заголовки накладных для печати

Таблица используется при печати накладных, содержит внутренние номера и формы печати накладных. Таблица формируется при вызове печати.

Таблица 44. Таблица Invoice_spool

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------------|---|
| (A) | In_key | Integer | Внутренний номер накладной |
| | In_factor | Decimal(12,3) | Коэффициент пересчета цены |
| | In_owner | Char(10) | Кто поставил в очередь на печать |
| | In_dt | Datetime year to second | Дата и время поставки в очередь на печать |
| | In_form | Char(15) | Номер формы для печати |

Invoice_num – номера новых накладных

Таблица используется для автоматического формирования номера накладной.

Номера накладных и счетов-фактур могут формироваться автоматически или вводиться вручную в зависимости от настроек системы.

Формирование номера накладной (автоувеличение, префикс, постфикс) задается настройкой параметров.

Настройка параметров системы:

- Z/b:
- Z – префикс номера накладной;
- Пусто – не использовать;
- Z/ - нет автоувеличения;
- |b – постфикс номера накладной по образцу;
- + - автоувеличение без префикса

Можно задать в параметре «+» это означает, что есть автоувеличение номера накладной, но нет контроля префикса накладной. Далее, как обычно, может идти постфикс номера накладной по образцу.

Таблица 45. Таблица Invoice_num

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| (A) | In_number | Serial(1) | Уникальный номер накладной |

Агенты, менеджеры, водители

Поля «Аг» (Код агента) и «М» (Имя менеджера) в карточки поставщика используются для оценки работы агентов и менеджеров. Агенты могут быть закреплены за определенными клиентами через карточку поставщика (поле «Аг»).

Это поле обычно заполняется при вводе заявок на отгрузку товара (накладная 90 типа). Можно настроить систему так, что будет требоваться ввод агента, но не обязательно того, который закреплен за покупателем (то есть можно исправлять агента в накладной).

Agents – справочник агентов и менеджеров

Справочник используется, если ведется оценка деятельности агентов и менеджеров.

Таблица 46 Таблица Agents

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|
| (AU) | Ag_kod | Char(3) | Код агента / менеджера |
| | Ag_name | Char(40) | Имя |
| | Ag_type | Smallint | 1 – действует, 0 – не действует. |
| | Ag_sign | Char(1) | 1 – агент, 2 – менеджер |
| | Ag_wkod | Char(1) | Код отдела (для учета прибыли) |
| | Ag_percent | Decimal(7,2) | % для начисления зарплаты |

Справочник агентов доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Заявки -> Агенты

Area – справочник районов.

Справочник районов расположения агентов.

Таблица 47 Таблица Area

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| (AU) | Ar_kod | Char(3) | Код района |
| | Ar_name | Char(40) | Наименование района |

Справочник районов доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Заявки -> Районы

Cars – справочник автомобилей и водителей

Таблица 48 Таблица Cars

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| (AU) | Cr_kod | Char(3) | Код водителя |
| | Cr_number | Char(10) | Номер автомобиля |
| | Cr_name | Char(40) | Наименование |
| | Cr_type | Smallint | 1 – действует, 0 – не действует |

Справочник автомобилей и водителей доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД.

Справочники -> Заявки -> Водители

Списание с накладных

Если в бухгалтерии торговой сети применяется списание по методу ФИФО, то в стоп включается специальная программа, осуществляющая списание с накладной по факту дневных продаж и расходов. При этом списание может происходить в рамках одного склада и со всех складов в зависимости от настроек системы

Настройка параметров системы:

- списание продаж с накладных в рамках одного склада
- общее списание со всех складов.

При этом способ списания также определяется настройками таблицы *Cond_permissions*:

- Условие для приходных накладных (склад и типы) «spp» определяет типы приходных накладных, по которым производится списание

- Условия для расходных накладных (склад и типы) «sprg» определяет типы расходных накладных, принимающих участие в автоматическом списании.
- Условия для кассовых продаж (склад) «sprg» определяют склад, по которому продажи подлежат списанию:

sprg, ,goods_total, gt_from, matches ‘*’

Если условия «sprg» нет, то для общего списания берутся все продажи.

При вводе расходных накладных можно указать позицию накладной, с которой делается расход. Эта информация т.н. «жесткого» списания будет учтена при списании расхода с накладных прихода по методу ФИФО. Для этого введена новая форма позиций накладных – «Списание с накладной»

При входе в форму списания из позиции накладной устанавливается режим «Последние приходы», если накладная не соответствует условию «sprg» *Cond_permissions* («Последние приходы» - не «списанные» приходы).

Настройка параметров системы:

- списание по внешнему артикулу;
- списание по основному артикулу

Следует иметь ввиду, что при корректировке накладных задним числом должно меняться списание, поэтому необходимо периодически запускать программу списания за определенный период (месяц) для корректировки списания.

Goods_spis – списание товара с накладных

Таблица 49. Таблица Goods_spis

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|------------------------|--|
| | Gs_ptype | Char(1) not null | Тип привязки: k – касса, n- накладная |
| | Gs_sptype | Smallint not null | 0 – списание по алгоритму 1 – по конкретной накладной |
| | Gs_wkod | Char(1) not null | Код склада |
| | Gs_kod | Char(14) not null | Артикул товара |
| | Gs_date | Date not null | Дата накладной или продажи |
| | Gs_amount | Decimal(12,3) not null | Количество (расход <0, приход > 0) |
| | Gs_price | Decimal(12,3) not null | Продажная цена (gt_price/ gc_price) |
| | Gs_mykey | Integer | Ключ накладной для списания по конкретной накладной |
| | Gs_mypos | Smallint | № позиции накладной |
| | Gs_inkey | Integer | Ключ накладной, откуда списано |
| | Gs_pos | Smallint | № позиции накладной, откуда списано |
| | Gs_key | Serial(1) not null | Счетчик |

Goods_r_pos – остаток товара для списания по накладной**Таблица 50. Таблица Goods_r_pos**

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------|--|
| | Rp_inkey | Integer no null | Ключ накладной |
| | Rp_pos | Smallint not null | № позиции накладной |
| | Rp_kod | Chat(14) not null | Основной артикул товара |
| | Rp_outkod | Chat(14) not null | Внешний артикул товара |
| | Rp_date | Date not null | Дата накладной |
| | Rp_amount | Decimal(12,3) | Количество товара по накладной |
| | Rp_sum | Decimal(16,3) | Сумма (r_sum) |
| | Rp_oamount | Decimal(12,3) | Количество оставшегося несписанного товара |
| | Rp_hardamount | Decimal(12,3) | Количество «жестко» списанного товара (по накладной) |

Часть 5. Кассовые продажи

Основные положения

Продажа товара на кассе может происходить только с использованием кода товара. Кассы обновляют информацию об изменениях цен автоматически. Состояние обмена информации с сервером отражается на экране кассира (время последнего изменения ассортимента).

Информация о кассовых продажах поступает на сервер сразу после пробития чека. Отсутствие связи с сервером не отражается непосредственно на работе кассовой задачи. Ведется подробный протокол работы кассира (дата и время, номер чека, код выбранного товара, наименование, количество, цена и сумма по позиции, код кассира). Передаваемая на сервер информация сопровождается контрольными суммами. Полученная информация автоматически обрабатывается в начале следующих суток. Только после прохождения контроля свернутая по кодам товара и датам информация о продажах поступает в таблицу продаж. Если контроль по какой-то причине не проходит - итоговая информация о продажах в базу не записывается. Администратор системы на основе протокола программы контроля должен исправить ситуацию. Таким образом, информация о текущем состоянии количества товара в магазине доступно в течение дня в режиме ON-LINE.

Выгрузка ассортимента на кассы

Изменения ассортимента на кассу досылаются автоматически. Но в ряде случаев требуется полная загрузка ассортимента на кассу (включение в систему новой кассы, кассы из ремонта, обновление ассортимента на кассе из-за ошибочно выгруженных кодов и т.д.). Специальная программа (unl_lkas.4ge) выгружает «затаренный» ассортимент товаров для загрузки на LINUX-овые кассы:

- 1-ый параметр - имя склада;
- 2-ой параметр - путь для выгрузки;
- 3-ий параметр - дополнительное «where»-условие для выборки товаров из справочника, например: `g_gr matches 'O*'` означает, что будут выгружаться товары отдела 'O'.

Код графы с ценой и проценты оптовых скидок должны быть описаны в таблице *Price_link* (таблица для связи справочника дополнительных скидок на товары со справочником складов), иначе выгрузка не произойдет.

Если код графы > 3 или = «A», то выгружаются только те товары, которые встречаются в таблице дополнительных скидок на товары (*Goods_pr*) для этой графы и у которых стоит признак посылки на кассы (*Goods_pr.gout_circul*>0).

Если код графы = 1, то выгружаются записи из справочника товаров (таблица *Goods*), у которых стоит признак означающий, что товар находится в обращении (т.е. *Goods.g_circul*=1).

При выгрузке ассортимента для LINUX'ых касс выбирается тип цены = 1 (т.е. берется базовая продажная цена *goods.g_price* из справочника товаров), если склад расположен на том же сервере где делается выгрузка (справочник скидок *Price_link* не просматривается).

Если тип цены =1, то цены берутся из справочника товаров (базовые продажные цены) и не производится поиск цен в таблице дополнительных скидок на товары *Goods_pr*. Если нет записи в таблице *Price_link*, то считается, что тип цены = 1.

Настройка параметров системы

- посылать на кассу товары с нулевой ценой, параметр используется, при ведении количественного учета товаров, прилагаемых к покупке в качестве «подарка»;
- на кассу посылаются и товары с состоянием '0' (*Goods.g_circul=0* или *Goods_ex.gout_circul=0*). В поле «Сост.» карточки товара ставят «0» чтобы исключить товар из обращения (касса «не видит» этот товар);
- выгружать изменения на ONLINE 'ые и OFFLINE 'ые кассы;
- выгружать *changes.<\$UNAME>* с изменениями товара для ONLINE-овых касс;
- не выгружать

В некоторых случаях выгружается вместо базовой цены поле, содержащее базовую цену (*Goods.g_price*)+ налог с продаж (*Goods.g_lprice*).

Дневной кассовый отчет

Программа дневного кассового отчета:

- Записывает в таблицу продаж (*Goods_total*) отдельными записями кассовые возвраты;
- Контролирует совпадение сумм в таблицах чеков (*Z_kassa*) и сумм снятий смен (*z_summa*);
- В случае успешного завершения чистит таблицы: *Z_kassa*, *Z_summa*;
- Для касс *Z_kassa.gt_type= «В»*, если соответствующее снятие кассы имеет номер < 0. Касса должна записывать в поле *Z_kassa.gt_nums* тот же номер снятия > 0, иначе *gt_ptype= «S»*;
- Записывает в таблицу продаж *Goods_total* текущую закупочную цену из базы, если в записи чека (*Z_kassa.gt_sprice*) она равна 0 или пустая. Это может быть в том случае, когда продается новый товар, который не оприходован;
- Записывает в поле *Goods_total.gt_gain2* текущую продажную цену на момент продажи, взятую из поля *Chg_price.chg_nprice*;
- Контролирует количество позиций в чеке - оно должно быть не более 1000, иначе отчет по всему складу не сворачивается. Протокол обмена с кассами (программа *chk_tran*) также показывает кассы с такими чеками («*» в колонке БЧ - большие чеки).

Протокол работы с кассами ({Отчеты}{Сервис}) выводит статистику обмена с удаленными кассами, результаты контроля за работой касс и последние свернутые продажи.

Программа контроля (*chk_dbism.4ge*) предназначена для контроля идентичности основных таблиц на удаленных серверах (*Goods*, *Cs_all*, *Goods_ex*).

После успешного «сворачивания» дневного кассового отчета формируются SQL-*changes*'ы для удаления записей *Z_kassa* и *Z_summa* на удаленном сервере.

Основные таблицы

Основными таблицами по кассовым продажам являются:

□ *Z_kassa*

Таблица содержит текущие продажи по кассе

□ *Goods_total*

Таблица содержит итоговые дневные продажи в магазине без привязки к чекам и кассам

□ *Cash_total, Z_archiv*

Таблица *Cash_total* содержит итоговые дневные продажи (заголовки чеков), таблица *Z_archiv* содержит архив работы кассы. Таблицы связаны между собой по ключу.

Если нет необходимости получения данных в разрезе касс и чеков, то рекомендуется пользоваться таблицей *Goods_total*. Выборка по одной таблице работает быстрее, чем по двум связанным таблицам.

Z_kassa – текущий протокол работы кассы (Online)

Таблица *Z_kassa* содержит «несвернутые» кассовые продажи. Как правило, это продажи за текущий день. Если по каким-либо причинам кассы «не сворачивались» несколько дней, то таблица содержит данные за эти дни. При написании запросов и отчетов необходимо учитывать это обстоятельство, т.е. выборку необходимо делать таблицам *Goods_total, Z_kassa* или по таблицам *Cash_total, Z_archiv, Z_kassa*.

Таблица 51. Таблица *Z_kassa*

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------------|--|
| (A) | Gt_from | Char(1) | Код склада |
| (A) | Gt_to | Char(1) | Тип продажи |
| (A) | Gt_date | Date | Дата |
| | Gt_time | Datetime hour to second | Время |
| (A) | Gt_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | Gt_outkod | Char(14) | Внешний артикул |
| | Gt_amount | Decimal(12,3) | Количество товара (по внешнему артикулу) |
| | Gt_price | Decimal(12,3) | Цена товара (за упаковку) |
| | Gt_sum | Decimal(12,3) | Итоговая стоимость товара |
| | Gt_kasnum | Char(2) | Номер кассы |
| | Gt_thknum | Char(8) | Номер чека |
| | Gt_ptype | Char(1) | Тип опта (S-мелк., M-средн., L-крупный) |
| | Gt_unit | Decimal(12,3) | Количество единиц в упаковке |
| | Gt_cust | Char(20) | Покупатель |
| | Gt_cashier | Char(4) | Код кассира |
| | Gt_numord | Char(10) | Номер приходного / расходного ордера |
| | Gt_fnumber | Char(10) | Номер счета-фактуры |
| | Gt_inn | Char(20) | ИНН покупателя |

| | | | |
|--|-------------|---------------|-----------------------------------|
| | Gt_pkod | Char(3) | Код покупателя из таблицы dealers |
| | Gt_sprice | Decimal(12,3) | Текущая закупочная цена |
| | Gt_gprice | Decimal(12,3) | Текущая продажная цена на кассе |
| | Gt_stype | Char(15) | Набор предоставленных скидок |
| | Gt_card | Integer | Код кредитной карты |
| | Gt_numsn | Integer | Номер отчета кассы (нарастающий) |
| | Gt_gr | Char(3) | Код группы товаров |
| | Gt_ncrcard | Char(20) | Номер кредитной карты |
| | Gt_position | Integer | Номер позиции чека |

Gt_kasnum

Логические номера касс устанавливаются на самих кассах. Номера касс состоят из двух символов: № кассы и код склада, которому принадлежит товар.

Внимание. При перестановке касс не забывайте менять логический номер кассы, если с перестановкой касс меняется принадлежность товара, продаваемого на кассе, к складу. В противном случае продажи «привяжутся к другому складу». Если все-таки была допущена эта ошибка, то следует обратиться к сотрудникам фирмы «X-ART».

Gt_ptype

Поле используется в зависимости от контекста.

Gt_cust

Поле используется при ведении учета продаж по продавцам, содержит код продавца. Учет по продавцам часто используется при продаже дорогого товара (мебель, электротехника и т.д.).

Gt_cashier

Коды, фамилии и пароли кассиров ведутся в справочнике кассиров администратором БД или лицом, отвечающим за кассы.

Gt_numord, Gt_fnumber, Gt_inn, Gt_pkod

Поля не используются.

Gt_sprice

Заполняется либо кассовой программой, либо при свертке дневных отчетов из таблицы Cs_all.

Gt_gr

Используется для фиксирования продаж по группам товара в момент продажи.

Goods_total – итоговая дневная продажа в магазине

Таблица 52. Таблица Goods_total

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|----------|------------|
|--------|----------|----------|------------|

| | | | |
|-----|------------|---------------|-----------------------------------|
| (A) | Gt_from | Char(1) | Откуда отправлен |
| (A) | Gt_to | Char(1) | Тип продажи |
| (A) | Gt_date | Date | Дата |
| (A) | Gt_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | Gt_amount | Decimal(16,3) | Количество товара |
| (A) | Gt_price | Decimal(12,3) | Цена товара (розничная) |
| | Gt_sum | Decimal(16,3) | Итоговая стоимость товара |
| | Gt_gain1 | Decimal(12,3) | Средняя закупочная цена |
| | Gt_gain2 | Decimal(12,3) | Текущая продажная цена в базе |
| (A) | Gt_del | Smallint | Признак удаления |
| | Gt_ptype | Char(1) | Тип цены (O/S/M/L) |
| | Gt_outkod | Char(14) | Внешний артикул |
| | Gt_unit | Decimal(12,3) | Количество перв.единиц во внешнем |
| | Gt_nsum | Decimal(16,3) | Сумма налога с продаж |
| | Gt_proc | Decimal(12,3) | % налога с продаж |
| | Gt_gprice | Decimal(12,3) | Текущая продажная цена на кассе |
| | Gt_stype | Char(15) | Набор предоставленных скидок |
| | Gt_card | Integer | Код (номер) кредитной карты |
| | Gt_gr | Char(3) | Код группы товара |
| | Gt_ncrcard | Char(20) | Номер кредитной карты |

Листинг. Покупательские возвраты

```
# возврат товара от покупателя через кассу
insert into tmp_tabl
select gt_kod,gt_from,gt_to,-gt_amount,-gt_sum from goods_total
      where gt_from=ww_kod and gt_date>=m_date and
            gt_date<=enddate and gt_sum<0
# возврат товара от покупателя через накладную
insert into tmp_tabl
select r_kod,in_wkod,"P",-r_amount , -r_sum from invoice,goods_r
      where in_wkod=ww_kod and in_ttype=9 and
            in_date>= m_date and in_date<=enddate and r_key=in_key
```

Cash_total – итоговые дневные продажи (заголовки чеков)

Таблица 53. Таблица Cash_total

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------------|---------------------|
| | Ct_key | Serial(1) | Ключ |
| | Ct_from | Char(1) | Код склада хранения |
| (A) | Ct_to | Char(1) | Тип продажи |
| (A) | Ct_date | Date | Дата |
| | Ct_time | Datetime hour to second | Время |
| | Ct_kasnum | Char(2) | Номер кассы |
| | Ct_thknum | Char(8) | Номер чека |

| | | | |
|--|------------|---------------|---|
| | Ct_ptype | Char(1) | Тип опта (S-мелк.,M-средн.,L-круп.) |
| | Ct_cust | Char(20) | Покупатель |
| | Ct_cashier | Char(4) | Код кассира |
| | Ct_sum | Decimal(12,3) | Итоговая стоимость товара |
| | Ct_count | Integer | Количество позиций в чеке |
| | Ct_numord | Char(10) | Номер приходного ордера |
| | Ct_fnumber | Char(10) | Номер счета-фактуры |
| | Ct_inn | Char(20) | ИНН покупателя |
| | Ct_pkod | Char(3) | Код покупателя из таблицы dealers |
| | Ct_gsum | Decimal(16,3) | Итоговая стоимость товара в продажных ценах |
| | Ct_card | Integer | Код (номер) кредитной карты |
| | Ct_numsn | Integer | Номер отчета кассы – номер смены |
| | Ct_nrcard | Char(20) | Номер кредитной карты |

Z_archiv – архив работы кассы

Таблица 54. Таблица Z_archiv

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--|
| (A) | Gt_key | Integer | Значение поля «ключ» из cash_total |
| (A) | Gt_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | Gt_outkod | Char(14) | Внешний артикул |
| | Gt_amount | Decimal(12,3) | Количество товара (по внешнему артикулу) |
| | Gt_price | Decimal(12,3) | Цена товара (за упаковку) |
| | Gt_sum | Decimal(16,3) | Итоговая стоимость товара |
| | Gt_unit | Decimal(12,3) | Количество единиц измерения (в упаковке) |
| | Gt_sprice | Decimal(12,3) | Текущая закупочная цена |
| | Gt_gprice | Decimal(12,3) | Текущая продажная цена на кассе |
| | Gt_stype | Char(15) | Набор предоставленных скидок |
| | Gt_card | Integer | Код (номер) кредитной карты |
| | Gt_gr | Char(3) | Код группы товара |
| | Gt_position | Integer | Номер позиции чека |

Таблицы *Cash_total* и *Z_archiv* связаны по ключам *Cash_total.ct_key* и *Z_archiv.gt_key*.

Pr_type – справочник типов продаж**Таблица 55. Таблица Pr_type**

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| (AU) | P_type | Char(1) | Тип продажи |
| | P_mean | Char(30) | Значение |
| | P_cash | Smallint | 0 – безнал, 1 – нал. |

P_type

- P – продажа за наличные
- (a-z) – кредитные карты

Справочник типов продаж доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Продажи -> Типы продаж

Stypes – справочник скидок на кассе

Таблица содержит скидки, предоставляемые покупателям на кассах. Таблица участвует в обмене между сервером и кассами, должна быть прописана в таблице *Tables.snd*.

Таблица 56. Таблица Stypes

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--|
| (AU) | St_num | Smallint | Код скидки(1-15) |
| | St_proc | Decimal(8,3) | Процент скидки |
| | St_mean | Char(40) | Наименование |
| | St_order | Smallint | Очередность предоставления |
| | St_act | Smallint | 1-действует, 0 – не действует |
| | St_flag | Smallint | 1-использовать, 0 – не использовать |
| | St_dcash | Smallint | 1-может устанавливаться кассиром, 0-не может устанавливаться кассиром |
| | St_prizcard | Smallint | 1-запрашивать номер карты |
| | St_check | Smallint | 1-действует на весь чек, 0-только на позицию |
| | St_func | Char(40) | Имя программы обработки |

Справочник скидок на кассе доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Продажи -> Скидки

Cashiers – коды кассиров

Справочник содержит коды, фамилии и пароли кассиров.

Таблица 57. Таблица Cashiers

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| (AU) | Ch_kod | Char(4) | Код кассира |
| | Ch_name | Char(24) | Имя кассира |
| | Passwd | Char(10) | Пароль |

Справочник кассиров доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Продажи -> Кассиры

Zk_summa – денежные отчеты касс; Z_summa – рабочая таблица для загрузки денежных отчетов (ONLINE)

Таблица 58. Таблицы Zk_summa, Z_summa

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------------|----------------------------------|
| (A) | Z_numsn | Integer | Номер отчета кассы (нарастающий) |
| (A) | Z_kasnum | Char(2) | Номер кассы |
| | Z_date | Date | Дата снятия кассы |
| | Z_time | Datetime hour to second | Время снятия кассы |
| | Z_from | Char(1) | Код магазинов |
| | Z_to | Char(1) | Тип продажи |
| | Z_sum | Decimal(12,3) | Сумма |

Goods_sale – итоговая дневная продажа в магазине (для товарооборота на WWW)

Аналог таблицы *Goods_total*, но без детализации. Таблица используется для ускорения анализа продаж для больших баз.

Таблица 59. Таблица Goods_sale

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| | Gt_from | Char(1) | Откуда отправлен |
| | Gt_date | Date | Дата |
| | Gt_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | Gt_amount | Decimal(16,3) | Количество товара |
| | Gt_sum | Decimal(16,3) | Итоговая стоимость товара |
| (AU) | Gt_key | Serial(1) | Ключ записи |

Inkassa – вложение (>0) и изъятие (<0) денег из кассы

Таблица 60. Таблица Inkassa

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|------------------|-------------------|
| | Ik_kasnum | Char(2) not null | Номер кассы |

| | | | |
|--|-----------|------------------------------------|---|
| | Ik_number | Integer not null | Порядковый номер операции (нарастающий) |
| | Ik_dt | Datetime year to fraction not null | Дата и время вложения денег |
| | Ik_money | Decimal(16,3) not null | Сумма |

(AU) ik_kasnum, ik_number

Kassa_itog – нарастающие итоговые суммы на кассе

Таблица 61. Таблица Kassa_itog

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|------------------------------------|----------------------------------|
| | Ki_numsn | Integer not null | Номер отчета кассы (нарастающий) |
| | Ki_kasnum | Char(2) not null | Номер кассы |
| | Ki_type | Smallint not null | Тип (+1 – продажа, -1 – возврат) |
| | Ki_dt | Datetime year to fraction not null | Дата и время снятия кассы |
| | Ki_money | Decimal(16,3) not null | Сумма (>0) |

(AU) ki_numsn, ki_kasnum, ki_type

Часть 6. Дисконтные карты

Вводить новые дисконтные карты и корректировать существующие можно через меню администратора.

Справочники → Продажи → Карты

Обслуживание покупателей по дисконтным картам

При продаже по дисконтной карте кассиру предъявляется дисконтная карта. Кассир считывает сканером номер дисконтной карты (в некоторых случаях допускается ввод номера карты вручную) и, если дисконтная карта персональная, то получает справочную информация о владельце карты (ФИО, количество проведенных покупок, нарастающая сумма и процент скидки). Скидка по дисконтной карте предоставляется автоматически.

Работа с дисконтными картами

Возможны следующие действия с дисконтными картами:

- Ввод новой карты;
- Корректировка существующей карты;
- Корректировка данных о владельце;
- Просмотр информации по картам;
- Внесение нового владельца для существующей карты без владельца (используется в случае предварительного ввода карт);
- Привязка существующей карты без владельца к существующему владельцу;
- У карты, имеющей владельца изменить владельца на другого, существующего в базе;
- Для карты, имеющей неправильного владельца, ввести нового владельца, несуществующего в базе.

В системе также предусмотрена возможность ввода сразу несколько карт (программа `vvod_kart.4gl`). Для этого достаточно указать диапазон номеров для новых карт.

Состояние дисконтной карты контролируется и имеет одно из следующих значений:

- 0 - карта неактивна;
- 1 - карта активна;
- 7 - карта аннулирована

Настройка параметров системы

- контроль изменения поля «Состояние диск.карты»: НЕАктивна - Активна – Аннулирована
- поле «Состояние диск.карты» можно изменять в любом порядке (по умолчанию).

Настройка параметров системы

- в форме «Карты» загол .«Сумма» и «Инф-ия» вместо «Тел» и «Адрес».

При загрузке изменений с кассы программа (`upd_gric`) может изменить процент скидки по дисконтной карте в зависимости от суммы чека.

Если существующий процент скидки по карте больше или равен расчетному значению, то он не изменяется.

Если не найдена дисконтная карта для кассовой продажи, то специальные программы (upd_pric и chk_card) делают следующее в зависимости от настроек системы:

- каждый раз добавляют нового владельца (*fio_user = _UNDEFINED*);
- привязывают карту к существующему владельцу (*fio_user = _UNDEFINED*) (по умолчанию);
- вообще не вставляют запись в таблицу дисконтных карт (*Cards_num*).
- В программе upd_pric.4gl 5-ый параметр:
 - Y - формировать протокол (changes) для таблицы дисконтных карт (*Card_kassa*) поле с номером карты (*gt_card*) пустое.
 - N - не формировать (по умолчанию).

Для первой позиции чека увеличивается счетчик (*Cards_num. cn_num*). Если карта не найдена в базе, то она вставляется в таблицу дисконтных карт (*Cards*), владелец карты тот, у которого в справочнике владельцев стоит «владелец» «_UNDEFINED» (*Fio_cards.fio_user = «_UNDEFINED»*). Если никакого владельца нет, то он вставляется в таблицу владельцев (*Fio_cards*).

Для первоначального заполнения и исправления полей таблицы дисконтных карт (*Cards_num*) можно использовать специальную программу chk_card.4gl. Ее можно подключить к отчетам. Сумма по дисконтным картам подсчитывается по таблицам кассовых продаж (*Good_total, Z_kassa*); количество покупок по таблицам продаж по чекам (*Cash_total, Z_kassa*) на время работы программы останавливается работа программы пересылки данных (getter).

Cards – дисконтные карты

Таблица 62. Таблица Cards

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------------|---|
| (AU) | Cd_key | Integer not null | Внутренний номер карты |
| (AU) | Cd_number | Char(10) not null | Внешний номер карты |
| | Cd_type | Char(20) | Тип (золотая, платиновая и т.д.) |
| | Cd_proc | Decimal(12,2) not null | Процент скидки |
| | Cd_act | Smallint | 1-активна, 0-неактивна, 7 – аннулирована |
| | Cd_fiokey | Integer | Ключ в таблице fio_cards |
| | Cd_odate | Date | Дата открытия/выдачи |
| | Cd_sklad | Char(1) | Код склада, где была выдана карта |
| | Cd_pget | Char(10) | Признак получения (обмен, 500р., 3500р. и т.д.) |
| | Cd_num | Smallint | Номер покупки по карте (1-10) |
| | Cd_date | Datetime year to second | Дата и время изменения записи |
| | Cd_user | Char(10) | Имя user'а |
| (AU) | Cd_num_digit | Integer | Целое число ≥ 0 , равное значению cd_number |
| | Ct_cdate | Date | Дата окончания действия карты |

Cards_num – номер покупки по карте

Таблица 63. Таблица Cards_num

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| (AU) | Cn_key | Integer | Ключ в таблице Cards |
| | Cn_num | Integer | Номер покупки с суммой >100р |
| | Cn_sum | Decimal(16,3) | Сумма покупок по карте |

Next_card – номер последней карты

Таблица используется для формирования номера для новой карты дисконтной карты.

Таблица 64. Таблица Next_card

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| | Next_card | Serial(1) | Номер последней карты |

Fio_cards – таблица владельцев карт

Таблица 65. Таблица Fio_cards

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------------|-------------------------------|
| (AU) | Fio_key | Integer | Внутренний номер владельца |
| | Fio_fam | Char(20) | Фамилия |
| | Fio_name | Char(10) | Имя |
| | Fio_fname | Char(15) | Отчество |
| | Fio_phone | Char(20) | Телефон (ы) |
| | Fio_address | Char(60) | Адрес |
| | Fio_i1 | Smallint | Описание 1 (возраст) |
| | Fio_i2 | Smallint | Описание 2 (человек в семье) |
| | Fio_i3 | Smallint | Описание 3 (количество детей) |
| | Fio_date | Datetime year to second | Дата и время изменения записи |
| | Fio_user | Char(10) | Имя user'а |

Fio_i1, Fio_i2, Fio_i3

Дополнительная информация о владельце.

Next_fio_key – номер последнего ключа в таблице fio_cards

Таблица 66. Таблица Next_fio_key

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--|
| | Fio_key | Serial(1) | Номер последнего ключа в таблице fio_cards |

Chg_cardproc – протокол изменения процента скидки по дисконтной карте

Таблица позволяет контролировать процесс изменения % скидки по дисконтной карте. Содержит дату, время, имя пользователя сделавшего изменения.

Таблица 67. Таблица Chg_cardproc

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|--------------|--|--|
| | Chp_datetime | Datetime year to fraction (2) not null | Дата и время изменения % скидки |
| | Chp_cardkey | Integer not null | Внутренний номер кассы |
| | Chp_priz | Char(1) not null | Признак базовой цены магазина (1-розн., 2 – опт) |
| | Chp_oproc | Decimal(12,2) | Старый процент скидки |
| | Chp_nproc | Decimal(12,2) not null | Новый процент скидки |
| (AU) | Chp_key | Serial not null | Счетчик записей |
| | Chp_user | Char(10) | Имя user'a, сделавшего изменения |
| | Chp_sname | Char(16) | Имя host-овой машины |

Часть 7. Инвентаризация

Основные понятия инвентаризации

Дата проведения инвентаризации

Дата инвентаризации в системе – дата последней закрытой кассовой смены, после которой пересчитываются (инвентаризируются) товарные остатки. Формально расчетный момент проведения инвентаризации 23:59. На этот момент рассчитываются товарные остатки и выбирается из таблицы изменения розничных цен цена товара.

Расчетные остатки

Количество товара, рассчитанное на момент проведения инвентаризации. Расчет производится от текущих остатков внесением поправок, полученных суммированием данных электронных копий документов по товародвижению с датами, превышающими дату инвентаризации.

Текущие остатки

Остатки товара, выбранные программой в данный момент из таблицы текущих остатков.

Фактические остатки

Остатки товара, пересчитанные физически, введенные тем или иным способом в базу данных, т.е. подтвержденные документами и их электронными копиями.

Контроль текущих остатков

Процедура сравнения по всем товарам значений текущих остатков с рассчитанными остатками на текущий момент. Расчет осуществляется от последней сохраненной ревизии суммированием данных этой ревизии и данных электронных копий документов по товародвижению с большими датами.

Начало инвентаризации

Процедура открытия инвентаризации, состоящая во вводе даты инвентаризации и получения:

1. расчетных остатков на эту дату;
2. количественных и суммовых остатков.

Настройка параметров проведения инвентаризации

Проведение инвентаризации по нескольким группам, складам

Система поддерживает проведение инвентаризации по нескольким складам (местам количественного учета, магазинам) одновременно. По конкретному складу нельзя начать новую инвентаризацию, не сохранив результаты предыдущей инвентаризации (или отказаться от нее).

Инвентаризацию по складу можно проводить как по всему ассортименту (полная инвентаризация), так и по отдельно выбранным отделам и/или группам (выборочная инвентаризация).

Настройка параметров системы

- проведение инвентаризации по нескольким складам одновременно;
- вводить тип инвентаризации ('0' – всегда полная).

Контроль остатков

Система позволяет вести товарные остатки (и, соответственно, инвентаризировать) как только по основным артикулам, так и дополнительно, по внешним артикулам (штрих-кодам).

Настройка параметров системы

- считать остатки по внешнему артикулу;
- не считать

Перед началом инвентаризации обязательно запускают контроль текущих остатков. Если инвентаризация проходит по внешним артикулам, то контроль следует делать и по внешним артикулам (дополнительное меню «*Основные артикулы*» / «*Внешние артикулы*» вызывается из пункта «*Ревизия -> Контроль*»).

Значения таблиц текущих остатков контролируется от данных последней инвентаризации.

Остатки по основным и внешним артикулам записываются в таблицы *Inv_all* и *Inv_all_ex*, в которых для каждого товара хранятся данные последней инвентаризации с привязкой к складам.

Специальные программы (unl_spr.4gl, unl_spre.4gl) производят контроль остатков, показывают результаты контроля на экране и, в случае положительного ответа пользователя о необходимости исправления, корректируют таблицы текущих остатков. Результаты контроля помещаются в каталог /home/pcnfs/obmen :

- контроль по основным артикулам - файл unl_sprd;
- контроль по внешним артикулам - файл unl_sprd_e.

Формат файла unl_sprd:

- Код;
- Наименование;
- Группа;
- Цена;
- Факт последней инвентаризации;
- Приход;
- Расход;
- Текущий остаток;
- Расчетный остаток;
- Предлагаемая поправка.

При контроле текущих остатков ставится блокировка записи накладной.

Дата инвентаризации и сохранение расчетных остатков

При вводе даты ревизии, как уже отмечалось выше, проверяется наличие накладных 22-го типа с датой \leq даты ревизии. Если такие есть, то программа предлагает перенести дату накладных за дату, следующую за датой ревизии. При подтверждении в этих накладных меняется дата и в поле комментариев заносится старая дата накладных, в противном случае ревизия не открывается.

При сохранении расчетных остатков также проверяется наличие не принятых накладных 0-го типа с датой \leq введенной даты ревизии и если такие накладные имеются, то остатки не сохраняются и ревизию открывать нельзя.

При сохранении расчетных остатков расчет делается от текущих остатков с учетом накладных и продаж после введенной даты ревизии, т.е. сохраняются расчетные остатки на введенную дату.

После сохранения расчетных остатков вызывается скрипт «начало ревизии», имя скрипта записано в переменной INVENT_ENTER_SCRIPT;

Результаты последней инвентаризации

Inv_kassa – кассовый отчет инвентаризации

Таблица Inv_kassa является рабочей таблицей инвентаризации и содержит фактические остатки, введенные на кассах и фактические остатки, введенные через накладные.

Таблица 68. Таблица Inv_kassa

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|------------|-------------------------|--------------------------------------|
| (A) | Gt_from | Char(1) | Код склада хранения |
| (A) | Gt_to | Char(1) | Тип продажи |
| (A) | Gt_date | Date | Дата |
| | Gt_time | Datetime hour to second | Время |
| (A) | Gt_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | Gt_outkod | Char(14) | Внешний артикул |
| | Gt_amount | Decimal(12,3) | Количество товара |
| | Gt_price | Decimal(12,3) | Цена товара |
| | Gt_sum | Decimal(16,3) | Итоговая стоимость товара |
| | Gt_kasnum | Char(2) | Номер кассы |
| | Gt_thtnum | Char(8) | Номер чека |
| | Gt_ptype | Char(1) | Тип опта (S-мелк., M-сред., L-круп.) |
| | Gt_unit | Decimal(12,3) | Количество единиц измерения |
| | Gt_cust | Char(20) | Покупатель |
| | Gt_cashier | Char(4) | Код кассира |
| | Gt_numord | Char(10) | Номер приходного ордера |
| | Gt_fnumber | Char(10) | Номер счета-фактуры |
| | Gt_inn | Char(20) | ИНН покупателя |
| | Gt_pkod | Char(3) | Код покупателя из таблицы dealers |

Gt_from, Gt_to

- фактические остатки
 - Gt_from="Z"
 - Gt_to="P"
- отказ от фактических остатков, введенных через кассу
 - Gt_from="P"
 - Gt_to="Z"

Gt_thtnum

Поле содержит:

- номер чека при вводе остатков через кассу;
- номер накладной при вводе остатков через накладные

Inv_res – результаты последней инвентаризации; Goods_inv – рабочая таблица инвентаризации

Таблица 69. Таблица Inv_res

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------|
| | W_kod | Char(1) | Код склада |
| | G_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | G_price | Decimal(12,3) | Цена товара на момент инв. |
| | Gr_amount | Decimal(12,3) | Расчетные остатки склада |
| | Gf_amount | Decimal(12,3) | Фактические остатки склада |
| | Gt_amount | Decimal(12,3) | Неучтенные продажи |
| | R_amount | Decimal(12,3) | Остаток бронированного товара |
| | Inv_amount | Decimal(12,3) | 1-введен факт, 0-факт не был введен |
| | Gso_amount | Decimal(12,3) | +списать/-оприходовать |
| | G_price | Decimal(12,3) | Текущая закупочная цена |

(AU) w_kod, g_kod

W_kod

Как уже отмечалось выше, система поддерживает проведение инвентаризации по нескольким складам (местам количественного учета, магазинам) одновременно.

Инвентаризацию по складу можно проводить как по всему ассортименту (полная инвентаризация), так и по отдельно выбранным отделам и/или группам (выборочная инвентаризация).

Настройка параметров системы

- проведение инвентаризации по нескольким складам одновременно;
- вводить тип инвентаризации ('0' – всегда полная).

G_sprice

Процедура фиксирования остатков и розничных цен на момент инвентаризации необходима для получения в дальнейшем правильных результатов инвентаризации. В некоторых случаях розничная цена может быть изменена, например, в случае, когда товар поступил в зал к моменту инвентаризации, был посчитан, но не оприходован.

Gf_amount

Снятие фактических остатков можно начинать до формального начала инвентаризации. В этом случае надо иметь ввиду, что в качестве цены будет использоваться текущая цена, которая может отличаться от цены, зафиксированной на момент инвентаризации. Поэтому итоговая сумма в предварительной ведомости может отличаться от итоговой суммы в окончательной инвентаризационной ведомости. При пересчете остатка товара надо быть внимательным, чтобы не пересчитать товар, не подлежащий инвентаризации (например, товар по накладной, который будет приниматься после момента проведения инвентаризации).

Остатки можно вводить непосредственно через накладные или же с помощью загрузки данных с терминала сбора данных в накладные 90-го типа.

При вводе остатков можно вводить накладные по образцу. Цена подставляется из базы, а не берется из накладной - «образца».

Настройка параметров системы

- можно вводить накладные по образцу.
- нельзя вводить накладные по образцу

При вводе остатков ревизии, независимо от установки параметра (тип цены для расходных накладных), тип цены в накладных определяется следующим образом:

- '1' - если вводится цена за штуку;
- '0' - если вводится цена за упаковку;

Пункт меню «Распечатка» вызывает программу отчета по текущей ревизии, этот же отчет может быть вызван и из главного меню приложения (пункт «Отчеты», скрипт pr_inrep.sh).

Gt_amount

Поле не используется

R_amount

Остаток товара по накладным 22-го типа.

Inv_amount

Inv_amount=1 при полной инвентаризации. При выборочной инвентаризации:

- Inv_amount=1 для товаров, не подлежащих инвентаризации.
- Inv_amount=0 для товаров, подлежащих инвентаризации

Для товаров, не подлежащих инвентаризации фактические остатки равны расчетным.

G_price

Поле используется для учета товара в среднезакупочных ценах.

Inv_res_ex – результаты последней инвентаризации по внешним артикулам; Goods_inv_ex – рабочая таблица инвентаризации по внешним артикулам

Таблица 70. Таблица *inv_res_ex*, *Goods_inv_ex*

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|---|
| | W_kod | Char(1) | Код склада |
| | Gout_kod | Char(14) | Внешний артикул |
| | G_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | G_price | Decimal(12,3) | Цена товара на момент инвентаризации |
| | Gr_amount | Decimal(12,3) | Расч, остатки склада (по основному артикулу) |
| | Gf_amount | Decimal(12,3) | Фактические остатки склада (по основному артикулу) |
| | Gt_amount | Decimal(12,3) | Не используется |
| | R_amount | Decimal(12,3) | Остаток бронированного товара (по основному артикулу) |
| | Inv_amount | Decimal(12,3) | 1-введен факт, 0-факт не был введен |
| | Gso_amount | Decimal(12,3) | +списать/-оприходовать |
| | G_sprice | Decimal(12,3) | Текущая закупочная цена (за упаковку) |
| | Gout_unit | Decimal(12,3) | Штук в упаковке |

(AU) w_kod, gout_kod

Остатки товара на момент инвентаризации

Основные положения

После сохранения фактических остатков (таблицы *Inv_all/Inv_all_ex*) и перед очисткой рабочих таблиц вызывается скрипт «конец ревизии», имя скрипта записано в переменной *INVENT_ENTER_SCRIPT*.

Таблицы *inv_res* и *inv_res_ex* чистятся при сохранении результатов инвентаризации. Протоколы очистки таблиц записываются в файлы:

/usr/infoart/log/empty/<table>.log1 и
/usr/infoart/log/empty/<table>.log2

В инвентаризационных таблицах (*Inv_all* и *Inv_all_ex*) хранится цена товара на момент инвентаризации (продажная цена).

Настройка параметров системы

- при инвентаризации в продажную цену (в *Inv_res.g_price/Inv_res_ex.g_price*) записывать цену из кассового отчета или из накладных.

- (по умолчанию) цена товара, зафиксированная на момент сохранения расчетных остатков из базы при вводе даты инвентаризации.

Именно эта цена попадает в таблицы инвентаризации (*Inv_all/Inv_all_ex*) при сохранении результатов инвентаризации и в инвентаризационные накладные (5 и -5 типов; поле *Goods_r.rc_price*).

Приходные и расходные инвентаризационные накладные (5 и -5 типа) создаются автоматически при сохранении результатов инвентаризации и содержат не более 200 позиций.

«Чужой» товар - не входит в список инвентаризируемых групп. Эта возможность позволяет не сохранять результаты ревизии плохо просчитанных групп отделов.

Настройка параметров системы

- при выборочной инвентаризации факт=расчету для «чужих» товаров, даже если их и посчитали;
- факт = введенному значению (по умолчанию).

Inv_all-результаты последней инвентаризации для каждого товара; Inv_all_ar-архив результатов инвентаризации.

Таблица 71. Таблицы *Inv_all, Inv_all_ar*

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--|
| | G_date | Date | Дата последней инвентаризации |
| | W_kod | Char(1) | Код склада хранения |
| | G_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | G_amount | Decimal(12,3) | Остатки товара на момент инвентаризации |
| | G_sprice | Decimal(12,3) | Закупочная цена на момент инвентаризации |
| | G_invtype | Smallint | 1-товар считали;0-товар не считали |
| | G_price | Decimal(12,3) | Цена товара на момент ревизии |

(AU) w_kod,g_kod –inv_all

(AU) w_kod,g_date,g_kod – inv_all_ar

Расчет товарных остатков на дату

Расчет остатков на дату происходит по алгоритму:

Остаток на начало периода рассчитывается от последней инвентаризации:

- если дата последней инвентаризации меньше начала периода:
 - (<фактический остаток товара по последней инвентаризации> <плюс>
 - < приход от инвентаризации до начала периода> <минус>
 - < расход от инвентаризации до начала периода>)
- если дата последней инвентаризации больше начала периода:

- (<фактический остаток по последней инвентаризации> <минус>
- < приход от начала периода до инвентаризации > <плюс>
- < расход от начала периода до инвентаризации >)

Листинг. Расчет товарных остатков на дату.

```
#определение даты проведения последней инвентаризации на складе ww_kod, запись
#даты в переменную ii_date
select max(g_date) into ii_date from inv_all where w_kod=ww_kod
if ii_date is null
    then select min(in_date) into ii_date from invoice where in_wkod=ww_kod
end if
if ii_date is null
    then select min(gt_date) into ii_date from goods_total where gt_from=ww_kod
end if
let comm="echo 'Подождите, идет обработка...'"
run comm
#Выбока из таблицы Inv_all результатов последней инвентаризации по складу ww_kod #во
временную таблицу tmp_0
insert into tmp_0(t_kod,t_amount)
    select g_kod,g_amount from inv_all
        where w_kod=ww_kod and g_date=ii_date
#Расчет остатков на дату:
if ii_date<date(m_date)
    then
        insert into tmp_0(t_kod,t_amount)
        select r_kod,sum(r_amount) from invoice,goods_r,ttypes
            where in_date>ii_date and in_date<date(m_date) and
                in_wkod=ww_kod and in_key=r_key and r_ttype=in_ttype
                and flag_tv!=0
        group by r_kod
        insert into tmp_0(t_kod,t_amount)
        select gt_kod,-sum(gt_amount) from goods_total
            where gt_date>ii_date and gt_date<date(m_date)
                and gt_from=ww_kod
        group by gt_kod
    else
        insert into tmp_0(t_kod,t_amount)
        select r_kod,-sum(r_amount) from invoice,goods_r,ttypes
            where in_date<=ii_date and in_date>=date(m_date) and
                in_wkod=ww_kod and
                in_key=r_key and r_ttype=in_ttype and flag_tv!=0
        group by r_kod
        insert into tmp_0(t_kod,t_amount)
        select gt_kod,sum(gt_amount) from goods_total
            where gt_date<=ii_date and gt_date>=date(m_date)
                and gt_from=ww_kod
        group by gt_kod
    end if
update tmp_0 set t_amount=0 where t_amount is null;
```

Таким образом, остатки всегда считаются относительно результатов последней инвентаризации.

Inv_all_ex – результаты последней инвентаризации по внешним артикулам товара

Таблица 72. Таблица Inv_all_ex

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-------------|---------------|--------------------------------------|
| | G_date | Date | Дата последней инвентаризации |
| | W_kod | Char(1) | Код склада хранения |
| | G_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | Gout_kod | Char(14) | Внешний артикул |
| | G_amount | Decimal(12,3) | Фактические остатки товара (в ШТ/КГ) |
| | G_sprice | Decimal(12,3) | Средне-закупочная цена (за упаковку) |
| | G_invtype | Smallint | 1-товар считали, 0- товар не считали |
| | G_price | Decimal(12,3) | Цена за упаковку |
| | G_pckamount | Decimal(12,3) | Количество упаковок |

(AU) w_kod, gout_kod

Inv_date – даты проведения инвентаризации

Таблица 73. Таблица Inv_date

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|----------|---|
| | Inv_date | Date | Дата инвентаризации |
| | Inv_cont | Char(20) | Комментарий |
| | Inv_wkod | Char(1) | Код склада |
| | Inv_num | Integer | Порядковый номер инвентаризации на складе |

(AU) inv_wkod, inv_num

На момент старта программы в таблицу должны быть введены начальные записи по всем складам.

Пример таблицы Inv_date:

| Inv_date | Inv_cont | Inv_wkod | Inv_num | Пояснение |
|----------|---------------------|----------|---------|---------------------|
| 01/01/02 | Start Лермонтовский | T | 0 | Дата старта |
| 31/08/02 | Лермонтовский | T | 1 | Дата инвентаризации |
| 16/01/03 | Лермонтовский | T | 2 | Дата инвентаризации |

Inv_fact – рабочая таблица для загрузки факта инвентаризации

Таблица 74. Таблица Inv_fact

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|---------------|-------------------|
| (A) | G_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | G_amount | Decimal(12,3) | Количество товара |

Проведение инвентаризации по отделам, группам

Основные положения

Инвентаризации может подвергаться часть товара, например по товарным группам. Надо иметь в виду, что в этом случае если «случайно» был пересчитан «чужой» товар, то есть товар, который не должен подвергаться инвентаризации, этот товар не будет участвовать в инвентаризации.

Система поддерживает проведение, как полной инвентаризации магазина, так и отдельно выбранных отделов и/или групп товаров, но только последовательно (нельзя начать новую инвентаризацию, не сохранив результаты предыдущей).

Inv_item_otd – коды отделов, по которым проводится полная инвентаризация

Таблица 75. Таблица Inv_item_otd

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|----------|---|
| (AU) | iio_kod | Char(1) | Код отдела |
| | iio_flag | Smallint | 1-полная инвентаризация, 0-выборочная инвентаризация |
| | iio_skod | Char(1) | Код отдела (для сортировки) |

Inv_item_grp – коды групп, по которым проводится полная инвентаризация

Таблица 76. Таблица Inv_item

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|----------|--|
| (AU) | iig_kod | Char(3) | Код группы |
| | iig_flag | Smallint | 1-полная инвентаризация, 0- выборочная инвентаризация |
| | iig_skod | Char(3) | Код группы (для сортировки) |

Загрузка данных с терминала ввода данных

Основные положения

Как уже отмечалось выше остатки можно вводить непосредственно через накладные или же с помощью загрузки данных с терминала сбора данных в накладные 90-го типа. Использование терминалов сбора данных существенно повышает скорость и качество проведения инвентаризации.

Пункт меню «Загрузка из ТСД-файла» доступен из формы ввода накладных и из табличной формы просмотра накладных.

Специальная программа tsd_load.4gl загружает файлы в виде накладной из таблиц, подготовленных программой загрузки данных с ТСД - терминала сбора данных.

Xds_downloads-заголовки файлов для загрузки данных со сканера:

Xds_dldata_1-данные со сканера:

В результате загрузки данных создается накладная 90-го типа от покупателя с кодом «TSD»; номер накладной присваивается по правилам, заданным в Shop.ini; дата накладной - текущая.

После формирования накладной, данные выгружаются в файл /home/psnfs/obmen/xds_load/<filename>/<fileid> и таблица *Xds_dldata_1* очищается.

Протокол загрузки данных находится файле /usr/infoart/log/xds_load.log, а результаты загрузки записываются в таблицу *Xds_loadlog*.

Xds_loadlog-журнал загрузки данных со сканера:

Маска имени загружаемого ТСД-файла записывается в параметрах Shop.ini:

Настройка параметров системы

- маска имени файла ТСД для загрузки накладной в инвентаризационную базу.

Xds_downloads – заголовки файлов для загрузки данных со сканера

Таблица 77. Таблица *Xfs_downloads*

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|
| (AU) | Id | Serial not null | Идентификатор файла |
| | Tmstamp | Integer not null | Время скачивания файла (unixtime) |
| | Dltype | Integer not null | Тип файла (1) |
| | Sourcename | Char(64) not null | Имя источника, откуда скачен файл |
| | Sourcedesc | Char(128) not null | Описание источника |
| | Filename | Char(64) not null | Имя скаченного файла |
| | Filedesc | Char(128) not null | Описание скаченного файла |

Xds_dldata_1 – данные со сканера

Таблица 78. Таблица *Xds_dldata_1*

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------|---|
| (AU) | Id | Serial not null | Ключ |
| | Fileid | Integer not null | Идентификатор файла |
| | Record | Integer not null | Номер записи в файле (1-я имеет № 0) |
| | Itemcode | Char(32) not null | Код товара |
| | Quantity | Decimal(15,3) | Количество товара/номер позиции накладной |

Xds_loading – журнал загрузки данных со сканера**Таблица 79. Таблица Xds_loading**

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------------|
| (AU) | Xds_fileid | Integer not null | Идентификатор файла |
| | Xds_ltime | Datetime year to second not null | Дата и время загрузки |
| | Xds_luser | Char(8) not null | Logname user'a |
| | Xds_upath | Char(100) not null | Полное имя выгруженного файла |
| | Xds_count | Integer not null | Количество записей в файле |
| | Xds_amount | Decimal(16,3) | Количество товара в файле |

Часть 8. Платежи

Основные положения

Система позволяет вести учет денежных средств («банковский баул»), различать платежи по типу, вводить платежи в разной валюте, по условным счетам-субсчетам, печатать платежные поручения, приходные и расходные кассовые ордера используя информацию о полных банковских реквизитах поставщиков из единой таблицы поставщиков (для облегчения ввода платежных поручений имеется справочник часто используемых фраз оснований платежа). При вводе платежа автоматически изменяется сальдо по поставщику.

Модуль «Расчет с поставщиками» позволяет соотносить выплаты поставщику с конкретными накладными в момент оформления платежного поручения. Кроме того, в нем доступна справочная информация об «истории» взаимоотношений с поставщиком (перечень накладных и оплаченных накладных, неоплаченные накладные и сумма долга, по выбранной накладной - перечень выплат). Возможно получение перечня плановых платежей на текущий день по типам поставщиков (по предоплате, по наличному и безналичному расчетам, по кредитному лимиту и т.п.) по введенным в карточку поставщика типу договора, срокам отсрочки платежа, а также датам поставок и выплат.

Аналогичный модуль «Расчет с покупателями» позволяет соотносить поступление денег на банковский счет с конкретными накладными продажи по безналичному расчету с аналогичной справочной информацией.

Модуль объединяет в себе две функции - ведение учета наличных и безналичных средств:

- Оплата поставщику за полученный товар по безналичному расчету;
 - Предоплата;
 - Выплата заранее известной суммы с привязкой к накладным;
 - Формирование платежа с заранее неизвестной суммой;
- Исправление и удаление платежа;
- Привязка к накладным ранее введенных предоплат;
- Оплата поставщику наличными
- Ввод других платежей, наличных и безналичных, не связанных с выплатами поставщикам;
- Получение аналитической информации по модулю «Касса».

Денежные отчеты

Money-итоговые денежные отчеты касс и отчеты бухгалтерии

Таблица 80. Таблица Money

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| | M_type | Char(1) | Тип: Р-приход, R-расход |
| | M_ttype | Smallint | Тип платежа |
| | M_sum | Decimal(12,3) | Сумма (<0 для «R») |

| | | | |
|------|----------|------------------------------|---|
| (A) | M_tdate | Date | Дата платежа/снятия |
| (A) | M_num | Char(2) | Номер счета |
| | M_snum | Char(1) | Номер субсчета |
| (A) | M_pkod | Char(3) | Код поставщика |
| (A) | M_number | Char(10) | Номер документа (ордера, платежки) |
| (A) | M_date | Date | Дата |
| | M_del | Smallint | Признак удаления |
| | M_kval | Char(3) | Код валюты |
| | M_wkod | Char(1) | Код склада (магазина) |
| | M_user | Char(10) | Имя user'a –оператора |
| | M_time | Datetime hour to fraction(3) | Время ввода записи |
| (AU) | M_key | Serial(1) | Ключ |
| | M_sign1 | Char(1) | 0-не разносить по накладным; 1-разносить |
| | M_sign2 | Char(1) | Состояние платежа |

(AU) m_user, m_tdate, m_time, m_pkod, m_type

Money_ex – дополнительная таблица для платежей

Таблица 81. Таблица Money_ex

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|
| (A) | Me_key | Integer | Значение ключа в таблице money |
| | Me_name | Char(20) | Имя плательщика |
| | Me_osnov | Char(140) | Основание |
| | Me_osnov1 | Char(140) | Продолжение основания |
| | Me_dop | Smallint | Дней платежа |
| | Me_queue | Smallint | Очередность платежа |

Справочники

Plt_ttypes – справочник типов платежей

Таблица 82. Таблица Plt_ttypes

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| (AU) | Plt_ttype | Smallint | Код (поле m_ttype) |
| | Plt_mean | Char(20) | Значение |

Plt_ttype

- 0-безнал
- 1-нал
- 2-прочее

3-отчет за аванс (при вводе)

Fraz_osn – справочник фраз оснований платежа

Таблица 83. Таблица Fraz_osn

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| (AU) | Fr_kod | Integer | Код |
| | Fr_mean | Char(50) | Значение |

Справочник фраз оснований платежа доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Платежи -> Основания

Cities – справочник названий городов

Таблица 84. Таблица Cities

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| (AU) | C_kod | Integer | Код |
| | C_mean | Char(40) | Значение |

Dm_sign – справочник значений полей таблицы money, money_ex, cards, dealers1

Таблица 85. Таблица Dm_sign

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| | Dms_num | Smallint | Номер поля |
| | Dms_kod | Char(1) | Код |
| | Dms_name | Char(40) | Значение |

(AU) dms_num, dms_kod

dms_num

- 0- оглавление;
- 1-money.m_sign1;
- 2-money.m_sign2;
- 3-money.m_type;
- 4-тип заявки или тип 22-ой накладной для приемки;
- 5 - «D» - money_ex.me_dpo (дней платежа); «Q»-money_ex.me_queue (очередность платежа);
- 6-cards.cd_type (тип дисконтной карты);
- 7-cards.cd_pget (признак получения дисконтной карты);
- 8- w_kod, % - процент изменения цены (МОМ);
- 9 – dealers1.d1_dogtype (тип договора);
- 10 – cards.cd_act;
- 11 – В – главбух, D – директор;

- 12- “L” – страна происхождения товара по умолчанию; “D” – ГТД по умолчанию;
- 13 – «N» - местонахождение принтера port «N» в магазине;
- 14 – dealers1.d1_dogtype: коды типов договоров без НДС;
- 15 – 1 / 2- признак базовой цены магазина (ТЕКС);
- 16 – 1 / 2 – «нач. % скидки по дисконтной карте для кода баз. цены 1 / 2»;
- 17 – «% скидки пр. карте», «сумма чека больше»;

Справочник типов доступен для ввода и корректировки из меню администратора

БД

Справочники -> Платежи -> Типы

Account – справочник номеров счетов

Таблица 86. Таблица Account

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| (A) | A_num | Char(2) | Номер счета |
| (A) | A_snum | Char(1) | Номер субсчета |
| | A_name | Char(50) | Общее название |
| | A_namer | Char(50) | Название расходного счета |
| | A_namer | Char(50) | Название приходного счета |

Справочник счетов доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Справочники -> Платежи -> Счета

D_currency – справочник кодов валют

Таблица 87. Таблица D_currency

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|
| (AU)in_dc_un | Dc_kval | Char(3) | Код валюты |
| | Dc_mean | Char(20) | Название |
| | Dc_conv | Decimal(12,3) | Коэффициент пересчета в осн.валюту |
| | Dc_type | Smallint | Тип валюты |

Справочник кодов валют доступен для ввода и корректировки из меню администратора БД

Сальдо по поставщикам

Сверка с поставщиком

В системе существует отчет, позволяющий выводить на печать перечень накладных, платежей и промежуточные результаты сверки по выбранному пользователем поставщику, начиная с заданной даты по текущий момент.

Несмотря на то, что пользователь может задать любую начальную дату, программа подберет начало периода так, чтобы он начинался с промежуточного результата сверки (т.е. сохраненного сальдо на дату, полученного с помощью оборотной ведомости по поставщикам / покупателям), ближайшего к заданной дате.

Результаты выводятся в следующем виде с разбивкой на промежуточные этапы:

| | |
|---|---------------------------------|
| САЛЬДО на DD/MM/YY: -----,-- | |
| НАКЛАДНЫЕ | ПЛАТЕЖИ |
| ----- | |
| Дата Тип N накл. N с/ф Сумма к опл. | Дата N пл. док. Тип Сумма |
| ----- | |
| САЛЬДО исх.: -----,-- | |

Оборотная ведомость по поставщикам / покупателям. (Журналы 6, 62)

1. При входе в программу пользователь задает период, за который нужно сформировать отчеты (Ж6 и Ж62), и выбирает степень подробности печатной формы для каждого журнала отдельно (полный отчет, итоги по поставщикам или только общий итог).
2. Программа пытается найти ранее сохраненные значения сальдо по поставщикам / покупателям на дату начала периода (поиск по таблице *Csm_all_ar*) и, если ей это не удастся, выдает сообщение:
«Нет остатков на <дата нач.периода>! Посчитайте их от <дата ост.>»
3. В этом случае нужно сначала посчитать этот же отчет от даты, предложенной программой до даты начала нужного периода с сохранением остатков.
4. Когда входящие остатки найдены, программа выбирает из БД накладные:
 - для Ж6: типов 1-приход, 11-возврат;
 - для Ж62: типов 10-продажа б/н, -9-возврат б/н;
 - 20-отгрузка нал, 3-возврат нал.,
 платежи (для Ж6 - по счету 60, Ж62 - по счету 62) и подсчитывает исходящее сальдо на конец периода.
5. Программа спрашивает о необходимости сохранения исходящих остатков. Если ответить «Да», остатки на конец периода будут записаны в архив БД – таблицу *Csm_all_ar*, при этом из архива *Csm_all_ar* удалятся все остатки на более поздние даты (если они там были сохранены ранее); эти остатки будут служить «отправной точкой» при показе накладных и платежей в карточке поставщика.

6. Отчет по поставщикам (Ж6) и отчет по покупателям (Ж62) будут предложены к просмотру / печати по отдельности.

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|--------------------|------|-------|-------|-------------|-------|--------|------|-------|
| ----- | | | | | | | | | | |
| N ПОСТ-ЩИК САЛЬДО | | ПОСТУПЛЕНИЕ ТОВАРА | | | | О П Л А Т А | | САЛЬДО | | |
| | | вх. | Дата | Nнакл | НДС10 | НДС20 | Сумма | Дата | N пл | банк |
| | | | | | | | | | | касса |
| | | | | | | | | | | Проч |
| | | | | | | | | | | исх. |
| ----- | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|---------------------------|------|-------|-------|-------------|-------|--------|------|-------|
| ----- | | | | | | | | | | |
| N ПОКУП-ЛЬ САЛЬДО | | П Р О Д А Ж А Т О В А Р А | | | | О П Л А Т А | | САЛЬДО | | |
| | | вх. | Дата | Nнакл | НДС10 | НДС20 | Сумма | Дата | N пл | банк |
| | | | | | | | | | | касса |
| | | | | | | | | | | Проч |
| | | | | | | | | | | исх. |
| ----- | | | | | | | | | | |

Csm_all – текущее сальдо по поставщикам

Таблица 88. Таблица Csm_all

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------|
| (A) in_csm1 | Csm_pkod | Char(3) | Код поставщика |
| | Csm_wkod | Char(1) | Код склада |
| | Csm_amount | Decimal(16,3) | Количество денег (>0 – мы должны) |
| | Csm_kval | Char(3) | Код валюты |

(AU) in_csm_un (csm_pkod,csm_wkod,csm_kval)

Csm_all_ar – сальдо по поставщикам на дату (архив)

Таблица 89. Таблица Csm_all_ar

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|
| (A)in_csmi1 | Csma_pkod | Char(3) | Код поставщика |
| | Csma_wkod | Char(1) | Код склада |
| | Csma_amount | Decimal(16,3) | Количество денег |
| | Csma_kval | Char(3) | Код валюты |
| | Csma_date | Date | Дата |
| | Csma_ttype | Smallint | 1- поставщик; 20 – покупатель |

(AU) in_csma_un (csma_pkod,csma_wkod,csma_kval,csma_date,csma_ttype)

Таблица 90. Таблица Csm_inv_all

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| (A) in_csmi1 | Csmi_pkod | Char(3) | Код поставщика |
| | Csmi_wkod | Char(1) | Код склада |
| | Csmi_amount | Decimal(16,3) | Количество денег |
| | Csmi_kval | Char(3) | Код валюты |
| | Csmi_date | Date | Дата |

(AU) in_csmi_un (csmi_pkod,csmi_wkod,csmi_kval)

Номера документов

Next_plat – номер последней платежки

Таблица 91. Таблица Next_plat

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|----------|--------------------------|
| | Num_plat | Serial | Номер последней платежки |

Next_prord – номер последнего приходного ордера

Таблица 92. Таблица Next_prord

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-----------|----------|------------------------------------|
| | Num_prord | Serial | Номер последнего приходного ордера |

Next_rsord – номер последнего расходного ордера

Таблица 93. Таблица Next_rsord

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-----------|----------|------------------------------------|
| | Num_rsord | Serial | Номер последнего расходного ордера |

Plat_pr – рабочая таблица для выгрузки платежных поручений

Таблица 94. Таблица Plat_pr

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-----------|-------------------------|---|
| | Ms_key | Integer | Внутренний номер платежа (из таблицы money) |
| | Ms_owner | Char(10) | Кто поставил в очередь на печать |
| | Ms_factor | Decimal(12,3) | Коэффициент пересчета суммы |
| | Ms_dt | Datetime year to second | Дата и время постановки в очередь на печать |
| | Ms_form | Char(15) | Форма для печати (Р-пр.ор., R-расх., В-плат.) |
| | Ms_pid | Integer | Номер процесса |

(AU) ms_key, ms_pid

Money_spool – платежи, поставленные в очередь на печать

Таблица 95. Таблица Money_spool

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|----------|---|
| (AU) | Ms_key | Integer | Внутренний номер платежа (из таблицы money) |
| | Ms_owner | Char(10) | Кто поставил в очередь на печать |

| | | | |
|--|-----------|-------------------------|---|
| | Ms_factor | Decimal(12,3) | Коэффициент пересчета суммы |
| | Ms_dt | Datetime year to second | Дата и время постановки в очередь на печать |
| | Ms_form | Char(15) | Форма для печати (Р-пр.ор., R-расх., В-плат.) |

Привязка к накладным

Money_link – привязка платежей к накладным

Таблица 96. Таблица Money_link

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-----------|---------------|-------------------------------------|
| | MI_hname | Char(10) | Имя сервера |
| | MI_number | Integer | Номер записи |
| | MI_wkod | Char(1) | Код склада |
| (A) | MI_mkey | Integer | Ключ платежа из таблицы money |
| (A) | MI_inkey | Integer | Ключ накладной из таблицы invoice |
| | MI_sum | Decimal(16,3) | Сумма оплаты (знак суммы накладной) |
| | MI_sum1 | Decimal(16,3) | В том числе НДС-10 |
| | MI_sum2 | Decimal(16,3) | В том числе НДС-20 |

(AU) ml_hname, ml_number

Money_link_v – привязка платежей к накладным (View для пересылок)

Таблица 97. Таблица Money_link_v

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-----------|----------|-----------------------------------|
| | MI_hname | Char(10) | Имя сервера |
| | MI_number | Integer | Номер записи |
| | MI_inkey | Integer | Ключ накладной из таблицы invoice |

(AU) ml_hname, ml_number

Money_inkey – номер последней записи в таблице money_link

Таблица 98. Таблица Money_inkey

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|------------|-----------|------------------------|
| | MIk_number | Serial(1) | Номер последней записи |

Часть 9 Таблицы для приложения

Program_prms- передача параметров между процессами

Таблица 99. Таблица Program_prms

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|-----------|------------------------|
| (AU) | Pp_pid | Integer | Идентификатор процесса |
| | Pp_param | Char(210) | Значение параметра |

Cond_permissions – условия на значения поля таблицы

Таблица 100. Таблица Cond_permissions

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|--------------|-------------------|--|
| | Cp_progid | Char(3) not null | Идентификатор программы |
| | Cp_user | Char(20) not null | Имя user'а или "*" – все user'ы |
| | Cp_table | Char(20) not null | Имя таблицы |
| | Cp_field | Char(30) not null | Имя поля |
| | Cp_condition | Char(160) | Условие на поле, можно, если условие выполняется |

В системе предусмотрена возможность определения нескольких условий для одного user'а. В качестве имени user'а можно использовать '*', это условие означает, что условие распространяется на всех пользователей.

Ввод и исправление товара (по одному условию на каждое поле для одного user'а):

vvn,<user|*>,goods,g_gr,....

vvn,<user|*>,goods,g_kod,«not in (select r_kod from goods_r)» - для временных артикулов

vvg,.<user|*>, goods,g-kod,... - условие на артикул товара

Например:

vvg, *,goods,g-kod, matches '2[3,8]*'

означает, что всем user'ам разрешено вводить только товары, коды которых начинаются с '23' или '28'

Выбор групп в карточке товара (по одному условию для одного user'а):

vgr,<user|*>, goods, g_gr,....

Ввод и исправление поставщика (по одному условию на каждое поле для одного user'а):

vvd,<user|*>,dealers, d_ttype,....

vvd,<user|*>,dealers,d_pkod,.... (...., «not matches '*'» - запретить вводить и исправлять поставщиков

Ввод позиций новой накладной (может быть несколько условий для одного user'a, тогда между ними ИЛИ):

vpn,<user|*>,invoice, in_ttype in_wkod,? in (20,90,17,18) and ?='1'

Исправление накладной, ввод актов разногласия, удаление накладной

(может быть несколько условий для одного user'a, тогда между ними ИЛИ):

uin,<user|*>,invoice, in_ttype in_wkod,? !='0' and ? !='1'

uin,<user|*>,invoice,in_ttype in_wkod,? in (0,-1,20,22,90,17,18) and ?='1'

Прием 0-й «переместительной» накладной с записью last_prixod'a – какие накладные не пишут last_prixod (может быть несколько условий для одного user'a, тогда между ними ИЛИ)

nlp,<user|*>,invoice,in_ttype in_wkod in_pkod,? !='4' or ? ! or ? !='TSK' – пишут last_prixod при приеме 0-ой накладной: in_ttype=4: in_wkod='1': in_pkod='TSK'

Если нет никакого условия, то last_prixod не пишется при приеме 0-ой накладной

Ввод новых дисконтных карт и их владельцев (по одному условию для одного user'a):

vdc,<user|*>,cards,cd_sklad,...(='M' – для склада 'M').

Исправление дисконтных карт и их владельцев (по одному условию для одного user'a):

udc,<user|*>,cards,cd_sklad,....

Исправление дисконтных карт и их владельцев с учетом состояния карты и количеством активных карт у ее владельца: (может быть несколько условий для одного user'a, тогда между ними ИЛИ):

edc,<user|*>,cards,cd_sklad cd_act,?='N' and ?=0 and ?=0 условие для магазина 'N'

edc,<user|*>,cards,cd_sklad cd_act,? in ('C','B') and ?=1 and ?>0 условие для офиса

Ввод новых платежей (по одному условию для одного user'a):

vmn,.<user|*>,money,m_wkod,....

Исправление платежей (по одному условию для одного user'a):

umn,<user|*>,money,m_wkod,....

Выбор из списка атрибутов одежды: табл. goods_char (по одному условию для одного user'a):

vgs,<user|*>,goods_char,gc_type,..(=2 или >0).

Вставка новых записей в табл. goods_char – значение поля gc_type(по одному условию для одного user'a):

igs,<user|*>,goods_char,gc_type,..(=2 или =1).

В поле *Cond_permissions*. *cp_user* можно ставить '*' - условие действует на всех user'ов.

Справочник дополнительных характеристик одежды (*Goods_char*) можно разбить на части. Эта потребность может возникнуть при многоскладском учете, когда на разных складах возникают разные требования к ведению справочника дополнительных характеристик одежды. Деление на части происходит по значению поля *gc_type*. Для этого введены условия в таблицу *Cond_permissions*:

- для выбора из справочника в полях формы «Одежды»:

vgc, <user|*>, goods_char, gc_type, <cond>

Например:

cond = '>' - выбирать записи, в которых gc_type>0 (по умолчанию);

cond = '=2' - выбирать записи, в которых gc_type=2

- для вставки новой записи в справочник в полях формы «Одежда»;

igc,< user|*>, goods_char, gc_ture,<cond>

cond = '=1' - gc_type = 1 для новых записей (по умолчанию)

cond = '=2' - gc_type = 2 для новых записей;

<cond> в этом условии может быть только такого вида («=<значение>»)

Например, можно для всех user'ов (*) задать <cond> для 'vgc' и 'igc' =1, а для избранных user'ов задать: '=2'

Если при приеме 0-ой переместительной накладной (ТЕКС) требуется записывать last_prixod с датой ПРИЕМА накладной, то в табл. *Cond_permissions* задать условие:

nlp,..., in_ttype in wkod in_pkod, ? != 4 or ? != '1' or ? != 'TKS'

Это условие показывает, какие накладные не формируют записей в таблицу *Last_prixod*. В примере условие означает, что для last_prixod'a формируются записи только при приеме накладной:

in_ttype =4; in wkod = '1'; in_pkod = 'TKS'

Если нет условия 'nlp', то при приеме 0-ой переместительной накладной таблица last_prixod не записывается.

Mnu_item – названия пунктов меню по клавише F1

Таблица 101. Таблица Mnu_item

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|-------------------|---------------------------------|
| (AU) | Mi_kod | Smallint not null | Код функции пункта меню |
| | Mi_text | Char(40) | Текст пункта меню |
| | Mi_key | Char(10) | Название функциональной клавиши |
| | Mi_hkey | Char(10) | Название горячей клавиши |

Mnu_order – состав меню по клавише F1 для экранных форм

Таблица 102. Таблица Mnu_order

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-----------|----------|---|
| | Mo_form | Smallint | Код экранной формы |
| | Mo_number | Smallint | Порядковый номер пункта меню |
| | Mo_kod | Smallint | Код функции пункта меню (mnu_item.mi_kod) |
| | Mo_type | Smallint | 1- действует, 0 – не действует |

(AU) (mo_form, mo_number)

App_messages – сообщения приложения**Таблица 103. Таблица App_messages**

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|------------------|---------------------------|
| | Am_error | Integer not null | Код сообщения |
| | Am_error_ex | Integer | Расширение кода сообщения |
| | Am_message | Char(255) | Текст сообщения |

(AU) (am_error, am_error_ex)

Headlines – первые строки выгружаемых текстовых файлов**Таблица 104. Таблица Headlines**

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| (AU) | Hd_kod | Smallint not null | Код |
| | Hd_string | Char(500) | Строка |

Invoice_repo – программы для печати накладных**Таблица 105. Таблица Invoice_repo**

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--|
| (AU) | Ir_ttype | Smallint | Тип накладной |
| | Ir_script | Char(40) | Имя скрипта, вызываемого из приложения |
| | Ir_report | Char(20) | Имя модуля для печати отчета (.../bin/4gi) |
| | Ir_name | Char(40) | Наименование |
| | Ir_printer | Char(10) | Имя принтера |
| | Ir_type | Smallint | 1 – действует, 0 – не действует |

Вызов скрипта из приложения:

```
«ir_script» -p -n <ncopies> [-r <ir_report> [-F] -s <in_wkod> {M | I} <logname><in_key>
-F – печатать счет-фактуру, M – база sm; I – база sm_invent
```

Tov_ost – суммовые товарные остатки**Таблица 106. Таблица Tov_ost**

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|------------------------|---|
| (AU) | Tv_wkod | Char(1) not null | Код склада |
| | Tv_otdel | Char(1) | Номер отдела |
| | Tv_date | Date not null | Дата |
| | Tv_pmkod | Smallint not null | Код графы таблицы Payments |
| | Tv_sum0 | Decimal(16,2) not null | Сумма, если не надо разбивать по НДС |
| | Tv_sum1 | Decimal(16,2) not null | Если с разбивкой по НДС (тогда sum0 д.б. 0) |
| | Tv_sum2 | Decimal(16,2) not null | --- |

| | | | |
|--|-------------|-------------------------|---|
| | Tv_nds1 | Decimal(16,2) not null | --- |
| | Tv_nds2 | Decimal(16,2) not null | --- |
| | Tv_datetime | Datetime year to second | --- |
| | Tv_user | Char(10) | --- |
| | Tv_comm | Char(10) | «inv» - факт инв-ции; «tov_ot» - товарный отчет |

(AU) tv_wkod, tv_otdel, tv_date, tv_pmkod

Shop_ini – типы и значения глобальных параметров для приложения

Таблица 107. Таблица Shop_ini

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|------------------|--|
| (AU) | Sh_key | Char(4) not null | Код ххуу-хх: N строки: уу: N позиции |
| | Sh_value | Char(40) | Значение |
| | Sh_group | Smallint | Код группы |
| | Sh_type | Smallint | Тип: 0 – нельзя править, 1 – глобальный, 2 – локальный |

Shop_user – значения локальных параметров для приложения

Таблица 108. Таблица Shop_user

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|-------------------|--------------------------------------|
| | Su_key | Char(4) not null | Код ххуу-хх: N строки: уу: N позиции |
| | Su_user | Char(10) not null | User – logname |
| | Su_value | Char(40) | Значение |
| | Su_type | Smallint | Тип: 2 – локальный |

(AU) (su_key, su_user)

Shop_var – значения по умолчанию и длины параметров для приложения

Таблица 109. Таблица Shop_var

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|------------|-------------------|---|
| (AU) | Sv_key | Char(2) not null | Код хх-хх: N строки |
| | Sv_varname | Char(20) not null | Имя параметра |
| | Sv_length | Smallint | Длина битового параметра или 0 для строкового параметра |
| | Sv_defvar | Char(1) | Значение по умолчанию для битового параметра |

Shop_value – допустимые значения параметров для приложения

Таблица 110. Таблица Shop_value

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|----------|----------|------------|
|--------|----------|----------|------------|

| | | | |
|------|-----------|------------------|--------------------------------------|
| (AU) | Svl_key | Char(4) not null | Код ххуу-хх: N строки: уу: N позиции |
| | Svl_value | Char(40) | Значение |
| | Svl_comm | Char(60) | Описание |

Infoart_users – имена и типы User'ов для приложения

Таблица 111. Таблица Infoart_users

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|--------------|------------------|--------------------------------------|
| (AU) | Inf_username | Char(8) not null | Имя – logname |
| | Inf_usertype | Char(1) | Тип (Informix): D-adm |
| | Inf_priority | Smallint | Приоритет (Informix): 9 – host |
| | Inf_password | Char(8) | Пароль (Informix) |
| | Inf_group | Char(3) | Код группы user'ов |
| | Inf_type | Smallint | Тип: 1 – действует; 0 – не действует |

Run_mnu_item – название пунктов меню для вызова скриптов для печати (накладных)

Таблица 112. Таблица Run_mnu_item

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-------------|-------------------|---------------------------|
| (AU) | Rmi_kod | Smallint not null | Код функции пункта меню |
| | Rmi_text | Char(40) | Текст пункта меню |
| | Rmi_path | Char(60) | Полный путь для скрипта |
| | Rmi_script | Char(40) | Имя скрипта |
| | Rmi_call | Char(60) | Имя программы и параметры |
| | Rmi_printer | Char(20) | Префикс имени принтера |

Run_mnu_order – состав меню

Таблица 113. Таблица Run_mnu_order

| Индекс | Имя поля | Тип поля | Содержание |
|--------|-------------|-------------------|--|
| | Rmo_kodmenu | Smallint not null | Код меню |
| | Rmo_number | Smallint not null | Порядковый номер пункта меню |
| | Rmo_kod | Smallint not null | Код функции пункта меню (run_mnu_item.rmi_kod) |
| | Rmo_cond | Char(160) | Условие для появления пункта меню |
| | Rmo_type | Smallint | 1-действует, 0-не действует |

(AU)(rmo_kodmenu, rmo_number)

Скрипт вызывается с параметрами:

-P «printer» -n <n_cору> -l <prog> -s <sklad> {M | I} <logname><in_key>

printer – имя принтера

n_cору- количество копий

prog – имя вызываемой программы с параметрами

sklad – код склада из накладной

М-база sm
 I – база sm_invent
 logname – user'a
 In_key-ключ накладной

Состав комплекта легко настраивается в соответствии с требованиями заказчика через текстовые файлы (каталог /usr/infoart/src/4GL):

- для основной базы:
 - rnmnu_ord0.txt (описание документов);
 - rnmnu_itm0.txt (привязка к типам накладных, складам),
- для инвентаризационной базы:
 - rnmnu_ordI.txt (описание документов);
 - rnmnu_itmI.txt (привязка к типам накладных, складам).

Команда *isql -qr cr_rnmnu.sql* загружает текстовые файлы в таблицы меню (mnu_item,mnu_order). Запрещено напрямую корректировать таблицы.

Прежде внесения изменений рекомендуется сохранить предыдущую версию.

Например, файл rnmnu_itm0.txt имеет вид:

```
1|Накладная      ||pr_nakl.sh|i_pr_nakl_tex.4ge N -||tex|
2|Счет-фактура   ||pr_nakl.sh|pr_sf_lak.4ge N gl_ggkod-||landtex|
3|Прейскурант    ||pr_nakl.sh|pr_nakl1_lak.4ge N P gl_ggkod-||landtex|
4|Приходный ордер (П) ||pr_nakl.sh|pr_nakl1_lak.4ge N O gl_ggkod-||landtex|
5|Расходный ордер (П) ||pr_nakl.sh|pr_nakl1_lak.4ge N O gl_ggkod-||landtex|
6|Приходный ордер (P) ||pr_nakl.sh|pr_nakl1_lak.4ge N R gl_ggkod-||landtex|
7|Расходный ордер (P) ||pr_nakl.sh|pr_nakl1_lak.4ge N R gl_ggkod-||landtex|
8|Печать возврата ||pr_nakl.sh|pr_nakl11_lak.4ge N -||tex|
9|Безнал для опт.склада ||pr_nakl.sh|pr_nakl10_lak.4ge N -||tex|
10|Товаро-транспортная накладная||pr_nakl.sh|pr_ttn_lak.4ge N||tex|
14|Форма ТОРГ-12   ||pr_nakl.sh|n_torg12.4ge N gl_ggkod- ||landtex|
77|Текстовая печать накладной ||pr_nakl.sh|inv_repu.4ge|port|
```

файл rnmnu_ord0.txt имеет вид:

```
1|1|1|? != 99 and ? !='z'|1|
1|2|2|? in (10,11,16,19,20,90) and ? !='z'|1|
1|3|3|? = 1 and ? !='z'|1|
1|4|4|? in (1,4) and ? ='O'|1|
1|5|5|? in (11,12) and ? ='O'|1|
1|6|6|? in (-9,3,6,9) and ? !='z'|1|
1|7|7|? in (10,11,20,16,19) and ? !='z'|1|
1|8|8|? = 11 and ? !='z'|1|
1|9|9|? = 10 and ? ='O'|1|
1|10|10|? in (10,20) and ? ='O'|1|
1|14|14|? in (19,10,20) and ? !='z'|1|
1|77|77|? != 99 and ? !='z'|1|
```

Mnu_forms – экранные формы для приложения

Таблица 114 Таблица Mnu_forms

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| (AU) | Mf_form | Smallint | Код экранной формы |
| | Mf_name | Char(40) | Название экранной формы |
| | Mf_helpline | Char(80) | Строка подсказки для меню |
| | Mf_group | Smallint | Группа меню |

Infoart_vers – имя версии и дата для приложения

Таблица 115. Таблица Infoart_vers

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| (AU) | Inf_vname | Char(8) not null | XART-VER (8.04e) |
| | Inf_ver | Smallint not null | № версии (8) |
| | Inf_vred | Smallint not null | № редакции (04) |
| | Inf_vpost | Char(1) not null | Постфикс (e) |
| | Inv_vdate | Date not null | Дата выпуска |
| | Inv_vtype | Smallint not null | 1 – действует |

Sh_triggers – строки файла изменений, записанные триггерами

Таблица 116. Таблица Sh_triggers

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| (AU) | St_key | Serial(1) not null | Ключ записи |
| | St_string | Char(300) | Строка |

Wrp_queue – данные о приемке накладных

Таблица 117. Таблица Wrp_queue

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-------------------------|-------------------|
| (AU) | I_id | Integer | Ключ накладной |
| | Agent | Varchar(16) | |
| | Opr_time | Datetime year to second | |
| | Snt_time | Datetime year to second | Время приемки |
| | Sent | Integer | |

Часть 10. Старые таблицы

Cs_all_week – остатки товара на конец недели

Таблица 118. Таблица Cs_all_week

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--|
| | G_kod | Char(14) | Артикул товара |
| | W_kod | Char(1) | Код склада хранения |
| | G_date | Date | Дата (воскресенье) |
| | G_amount | Decimal(12,3) | Остатки товара |
| | G_week | Integer | Ключ (уууухх): уууу-год; хх – N нед (от 0) |

Date_week – вспомогательная таблица для Cs_all_week

Таблица 119. Таблица Date_week

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|---|
| | Dw_date | Date | Дата (воскресенье) |
| | Dw_key | Integer | ключ(уууухх): уууу - год; хх – N нед (от 0) |

Payments – дополнительные суммы по накладным

Таблица 120. Таблица Payments

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--|
| | Pm_inkey | Integer | Ключ в таблице Invoice |
| | Pm_kod | Smallint | Код |
| | Pm_amount | Decimal(12,3) | Сумма |
| | Pm_sfact | Smallint | Коэффициент для учета в сумме к оплате |

(AU) (pm_inkey, pm_kod);

Pm_kod

- 1 – НДС;
- 2 – возвратная тара;
- 3 – невозвратная тара;
- 4 – НДС на транспортные услуги;
- 5 – НДС 1-ой гр.;
- 6 – НДС 2-ой гр.;
- 7 – прочие услуги.

Gain_day – дневная прибыль**Таблица 121. Таблица Gain_day**

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|
| | Gd_wkod | Char(1) | Код склада хранения |
| | Gd_date | Date | Дата |
| | Gd_ptype | Char(1) | Тип цены (O/S/M/L) |
| | Gd_kod | Char(14) | Код группы товара |
| | Gd_gain | Decimal(16,3) | Полученная прибыль от продаж (кассы) |
| | Gd_sum | Decimal(16,3) | Общая сумма продаж (касса) |
| | Gd_gaini | Decimal(16,3) | Прибыль от продаж (накладные) |
| | Gd_sumi | Decimal(16,3) | Сумма продаж (накладные) |
| | Gd_magkod | Char(3) | Код менеджера |

(AU) (gd_wkod, gd_date)

Vx_ost – входящие остатки для оборотной ведомости; Vx_ost_d – входящие остатки для оборотной ведомости с учетом директорского склада**Таблица 122. Таблицы Vx_ost, Vx_ost_d**

| <i>Индекс</i> | <i>Имя поля</i> | <i>Тип поля</i> | <i>Содержание</i> |
|---------------|-----------------|-----------------|--|
| | O_date | Date | Конец периода |
| | G_kod | Char(14) | Код товара |
| | G_amount | Decimal(16,3) | Количество товара на конец периода |
| | G_summa | Decimal(12,3) | Сумма |
| | N_date | Date | Начало периода, от которого считали оборотку |

Часть 11. Значения битов маски для печати накладных

| <i>№ бита</i> | <i>Название</i> | <i>Значение</i> | <i>Действие</i> |
|---------------|---------------------------------------|-----------------|--|
| 1 | Реквизиты/Фактура/Группы | 0/1 | 1 – печатать реквизиты (из shop.ini); 0 – не печатать; |
| | | 2 | счет-фактура (остальные биты не действуют); |
| | | 3 | групповая накладная (группа товара, цена); |
| | | 5 | групповая счет-фактура; |
| 2 | НДС для позиций накладной | 0/1 | 1- печатать; 0 – не печатать; 2- полочки (&[7]='4'); |
| 3 | Сумма прописью | 0/1 | 1 – печатать, 0 – не печатать; |
| 4 | Адрес и оплата | 0/1 | 1 – печатать, 0 – не печатать; |
| | | 2 | 2 – печатать адрес доставки и не печатать оплату; |
| 5 | Наименование товара | 0/1 | 1 – в одну строку, 0 – в две строки (если > 31 символа); |
| | | 2 | 2 – печатать g_exname в две строки; |
| 6 | Цена и сумма | 0/1 | 1 – печатать, 0 – не печатать; |
| 7 | Ед.измерения | 0/1 | 1 – печатать, 0 – не печатать; |
| | | 2 | для Ленты; |
| | | 3 / 4 | для Спарты; |
| 8 | Точность для цены и суммы | 0 | Целые или (.&&/. &&&) в зависимости от кода валюты; |
| | | 1 | .&&&; |
| | | 2 | .&&; |
| 9 | Фирма в левом верхнем углу | 0/1 | 1 – печатать, 0 – не печатать; |
| 10 | Цена поставщика/Продажная | 0/1 | 1 – печатать цену поставщика (для расходных накладных); |
| | | 2 | печатать продажную цену и процент наценки (приход); |
| 11 | Общий НДС/НДС по % | 0/1 | 1 – НДС по группам (%) |
| | | 2 | Общий НДС; |
| | | 3 | Общий НДС и НДС по группам (%); |
| 12 | Название склада (верхний правый угол) | 0/1 | 1 – печатать, 0 – не печатать; |
| | | 2 | 1 & тип накладной; |
| 13 | Дата и время | 0/1 | 1 – печатать, 0 – не печатать; |
| 14 | Номер накладной / Ном.фактуры | 0/1 | 1 – печатать номер накладной, 0 – не печатать |
| | | 2 | печатать номер накладной и соотв. номер счета-фактуры; |
| 15 | От кого –Кому/Примечания | 0/1 | 1 – печатать «От кого», «Кому», 0 – не печатать; |

| | | | |
|--|--|---|---------------------------|
| | | 2 | 1&печатать PS (in_comm1); |
|--|--|---|---------------------------|

Универсам: 0001110202000111;

Спарта: 000111401032122;

Склад-Снарк: 02011401002122;

Лана: 00221200000113;

ТЕКС&МОМ: 000111020200112 (4, 12, -1 типа);

Сургут: 011111020032112 (приход).

Часть 12. Редактор vi

Администратору БД предоставлена возможность самостоятельного создания запросов к базе данных для оперативного получения информации, которая не содержится в отчетах, и для осуществления контроля БД. Для этой цели администратору БД предоставляется еще одно имя и пароль. После ввода имени и пароля в ответ на приглашение системы администратор попадает в свой рабочий каталог `/home/.../sql`, в котором он будет работать.

Запросы можно создавать как с помощью ISQL, так и с помощью dbaccess. Администратору, как правило, даются права только на выборку из БД. Права на корректировку, создание, удаление не даются.

Запуск редактора vi

Для запуска Vi достаточно ввести его имя после приглашения командного процессора. Если Вы заранее знаете имя создаваемого или редактируемого файла, введите команду vi с именем файла в качестве аргумента. Например, для создания файла `myfile` введите команду `vi myfile`.

После активизации редактора экран терминала очищается, и с левой стороны каждой строки (за исключением первой) отображается символ (~). Этот символ является признаком строки пустого буфера.

Курсор располагается в левой крайней позиции первой строки.

В отличие от большинства текстовых редакторов, редактор vi запускается в командном режиме. Поэтому прежде чем вводить текст, нужно перейти в режим ввода текста с помощью клавиш «a» или «i».

Режим работы редактора vi

Как упоминалось раньше, редактор vi работает в двух режимах: командном и режиме ввода текста. В командном режиме vi интерпретирует нажатия клавиш как команды.

Текст набирается в режиме ввода текста. При этом символы можно добавлять после курсора или вставлять перед курсором. В начале строки эти различия не проявляются. Для перехода из командного режима в режим ввода текста нажмите одну из следующих клавиш:

«a» - для добавления текста после курсора

«i» - для вставки текста перед курсором

Используйте режим ввода только для набора текста. Для возврата в командный режим нажмите клавишу «Esc».

Создание первого vi-файла

Если возникнут какие-то проблемы, вы всегда можете выйти из редактора и перезагрузить его, нажав клавишу «Esc» и введя команду: `q!`.

1. Запустите редактор, введя `vi`.
2. Перейдите в режим ввода, нажав клавишу «a»
3. Добавьте следующие строки текста в буфер:

```
database sm;  
select * from region;
```

4. Для исправления ошибок в строке ввода можно использовать клавишу «Backspace».
5. Перейдите из режима ввода в командный режим, нажав клавишу «Esc».
6. Сохраните содержимое буфера в файле с именем primer.sql, введя команду w primer.sql. Символы команды w primer.sql появляются в нижней строке экрана (в строке состояния).

Посмотрите на строку состояния. Вы должны увидеть следующее:

```
“primer.sql” [New File] 2 lines, 37 characters
```

В строке состояния вы получите подтверждение тому, что был создан файл primer.sql, который содержит 2 строки и 37 символов. Если вы введете другой текст, статистика содержимого файла будет отличаться от приведенного примера.

Выйдите из редактора, введя команду: q.

При вводе команды: q вы все еще остаетесь в командном режиме и видите эти символы в строке состояния. Но при нажатии клавиши «Enter» vi завершит свою работу, и вы возвращаетесь к приглашению командной строки.

Запуск редактора vi с использованием существующего файла

Для редактирования или просмотра файла, который уже существует в вашем текущем каталоге, введите vi с последующим указанием имени файла. Попробуйте этот способ запуска редактора с файлом, созданным в предыдущем разделе, введя

```
vi primer.sql
```

Как и в предыдущем случае, тильды отображаются в крайних левых позициях пустых строк буфера. Взгляните на строку состояния: она содержит имя редактируемого файла, количество строк и символов.

Выход из редактора vi

Из редактора vi можно выйти несколькими способами. В таблице перечислены команды, которые используются для выхода из редактора.

Помните, что для выхода из vi необходимо, чтобы редактор находился в командном режиме. Для перехода в командный режим нажмите «Esc».

- :q – выход, если данные в буфере не были изменены
- :q! – выход с отменой всех изменений в буфере со времени последнего сохранения изменений в файле
- :wq, :x, :zz – запись буфера в рабочий файл с последующим выходом из редактора

Внимание !!! Редактор vi не создает резервных копий файлов. После ввода команды :wq оригинальный файл модифицируется и не может быть восстановлен в исходном состоянии. Во избежание неприятностей вы должны сами позаботиться о резервных копиях файлов. Осторожно пользуйтесь командой :q! , т.к. она отменяет все внесенные вами изменения.

Отмена команды

Редактор vi предоставляет возможность отмены последнего действия или изменения содержимого буфера, если вы еще не успели сохранить это изменения в файле. Отмена реализуется в командном режиме. Предположим, вы случайно удалили строку текста, изменили фрагмент, который не следовало трогать, или некорректно добавили какой-то текст. В этом случае нажмите клавишу «Esc» для перехода в командный режим, а затем

- «u» (от английского слова undo, те отменить). Этого будет достаточно, чтобы вернуть буфер к предыдущему состоянию (до внесения последнего состояния).

Запись файлов и сохранение буфера

В процессе редактирования рекомендуется регулярно сохранять свой файл. Для сохранения буфера введите команду :w (от английского слова write, т.е. писать). При этом редактор должен находиться в командном режиме.

Существует несколько вариантов сохранения файлов. Форма команды записи зависит от конкретных обстоятельств, которые рассматриваются ниже.

Команда записи

- :w запись буфера в файл, который редактируется в vi
- :w имя_файла – запись буфера в указанный файл
- :w! Имя_файла - перезапись существующего файла в указанный файл

Управление курсором

В процессе редактирования текста вам часто придется перемещать курсор в то место, где необходимо вставить или удалить текстовый фрагмент, исправить ошибки, изменить слова либо добавить текст в конец существующего текста. В этих случаях не обойтись без команд перемещения курсора.

Клавиши перемещения курсора

- w – переход вперед на одно слово (3w – на 3 слова вперед)
- b – переход к началу текущего слова
- e – переход к концу текущего слова

Клавиши перехода

Vi позволяет перемещать курсор в верхнюю, среднюю или нижнюю строку экрана. В каждом из этих случаев курсор располагается в начале строки. Вот список этих команд.

Команды перемещения

- «Shif+h» – для перемещения к первой строке экрана
- «Shif+m» - для перемещения к строке, находящейся в середине отображаемых на экране строк.
- «Shif+l» - для перемещения к последней строке экрана
- Ctrl+f – продвинутся вниз на экран
- Ctrl+d – продвинутся вниз на ½ экрана
- Ctrl+b – продвинутся вверх на экран
- Ctrl+v – продвинутся вверх на ½ экран

Чтобы перенести курсор сразу в последнюю строку файла или буфера, нажмите «Shift+g». В первой строке файла курсор окажется после того, как вы нажмете «l», «Shift+g».

Для перемещения курсора в заданную строку введите номер этой строки перед нажатием комбинации клавиш «Shift+g».

Добавление текста

Для добавления текста в буфер редактирования нужно из командного режима перейти в режим ввода текста. При нажатии клавиши «Enter» в режиме ввода в буфер добавится новая строка. Прежде чем приступить к добавлению текста, поместите курсор в позицию, начиная с которой вы хотите добавлять текст. Нажмите «a», чтобы переключиться в режим ввода с добавлением текста после позиции курсора, либо «i», чтобы переключиться в режим ввода и вставки текста перед позицией курсора. Завершив добавление текста, нажмите клавишу «Esc» для возврата в командный режим.

Команды добавления текста

- «a» - добавление текста после позиции курсора
- «Shift+a» - переход в режим ввода и добавление текста в конец текущей строки
- «i» - вставка текста перед позицией курсора
- «Shift+i» - переход в режим ввода и вставка текста в начало текущей строки
- «o» - вставка пустой строки над текущей строкой для добавления текста
- «Shift+o» - вставка пустой строки под текущей строкой для добавления текста

Удаление текста

Исправление или изменение файла может включать удаление текстового фрагмента. Чтобы можно было удалять символы, редактор должен находиться в командном режиме. Если использовать команды удаления символов, находясь в режиме ввода, буквы этих команд будут отображаться как символы.

С помощью vi можно удалить символ, слово или всю строку полностью.

Команды удаления текста

- «x» - удаление символа в позиции курсора
- «d», «w» - удаление текста, начиная с позиции курсора в текущем слове до начала следующего слова
- «d», «\$» - удаление текста, начиная с позиции курсора до конца строки
- «Shift+d» - удаление текущей строки
- «d», «d» - удаление всей текущей строки, независимо от позиции курсора в строке

Действие этих команд начинается с текущей позиции курсора. Это значит, что для выполнения команды удаления необходимо прежде всего переместить курсор в позицию, где находится символ, слово или строка, подлежащие модификации.

Эти команды можно применять сразу к нескольким объектам – символам, словам или строкам, - если ввести перед командой целое число (вы познакомились с этим методом раньше, в разделе, посвященном командам перемещения курсора).

Совет. Для отображения номеров строк достаточно перевести vi в командный режим и ввести команду :se number. Чтобы отключить нумерацию строк, введите :se nonumber.

Можно также указать диапазон строк для удаления. Для этого достаточно ввести двоеточие («Shift+;»), разделенные запятой номера строк, означающие границы интервала удаления, нажать клавиши «d» и «Enter». Например, для удаления строк с номерами от 12 до 36 включительно введите команду: 12, 36d и нажмите клавишу «Enter».

При удалении двух и более строк в строке состояния отображается количество удаленных строк. Удалив случайно не тот объект, не отчаивайтесь, - ведь с помощью команды «u» можно тут же отменить ошибочное удаление.

Изменение и замена текста

Еще одной распространенной операцией редактирования является изменение или замена одной текстовой строки другой. Команды изменения в vi позволяют изменить слово или остаток строки. При этом происходит замена одного слова или текстовой строки на другое слово или текстовую строку. Команды замены, приведенные в таблице, используются для замены или изменения одного или нескольких символов. После ввода команды замены просто введите замещающие символы.

Команды изменения и замены текста

- «x» - замена одного символа
- «Shift+r» – замена последовательности символов
- «c», «w» - замена текущего слова, начиная с позиции курсора до конца слова
- «c», «e» - замена текущего слова, начиная с позиции курсора до конца слова (аналогично команде «c», «w»)
- «c», «b» - замена текущего слова с начала слова до символа, стоящего перед позицией курсора
- «c», «\$» - замена строки, начиная с позиции курсора до конца строки
- «Shift+c» - замена строки, начиная с позиции курсора до конца строки
- «c», «c» - замена целой строки

Изменения происходят относительно позиции курсора. Перед использованием этих команд редактор нужно переключить в командный режим. Для модификации содержимого буфера переместите курсор в нужную позицию и нажмите клавишу «Esc». После выполнения этих команд вносимые вами изменения сразу же запоминаются в буфере.

Поиск

В арсенале vi предусмотрена специальная команда, позволяющая отыскать строку символов. Причем поиск можно проводить как в прямом, так и в обратном направлениях относительно текущей позиции в буфере; можно также продолжать поиск. При достижении конца файла vi обеспечивает продолжение поиска с начала буферного файла, и наоборот. Команды поиска сведены в таблице. В каждом случае vi выполняет поиск заданной строки текста в указанном направлении, размещая курсор в начале найденной строки.

/строка – поиск *строки* вперед

? строка – поиск *строки* вперед

«n» - продолжение поиска в текущем направлении

«Shift+n» продолжение поиска в противоположном направлении

При вводе команды поиска она отображается в строке состояния. Чтобы найти в прямом направлении строку текста sales >100K, сначала необходимо убедиться в том, что редактор находится в командном режиме, а затем ввести

/sales >100K.

Введенная команда появится в строке состояния. Если искомая строка текста содержится в буфере, vi разместит курсор под первой буквой в слове sales. Если же

такой строки нет в буфере, vi отобразит в строке состояния сообщение Parent not found. Для поиска следующего вхождения этой же строки

Нажмите клавишу «n».

Копирование, вырезка и вставка.

При удалении или вырезке символов, слов, строк или части строки удаляемый объект сохраняется в буфере общего назначения. И не так важно, как называется этот буфер, а важно, что вы можете вставить его содержимое в любое место редактируемого текста. Это делается с помощью команды «р» или «Shift+p». Команда «р» вставляет объект справа от позиции курсора; команда «Shift+p» вставляет объект перед курсором.

Команды копирования, вырезки и вставки

- у, w – копирование, начиная с позиции курсора в текущем слове до начала следующего слова;
- у, \$ - копирование от позиции курсора до конца строки;
- Shift+у – копирование остатка строки;
- у, у - копирование текущей строки целиком