ьфк 

***Методика написания***

***и спецификация интерфейса обмена***

***с учетными системами Дистрибьюторов (DMS Lite).***

***Редакция 1.7***

Компания SoftServe, Inc

**Оглавление**

[1. История изменений в документе 3](#_Toc508713991)

[2. Назначение документа 3](#_Toc508713992)

[3. Краткое описание функциональности модуля обмена 3](#_Toc508713993)

[4. Шаблоны 6](#_Toc508713994)

[5. Терминология 7](#_Toc508713995)

[6. Спецификация файлов импорта в SalesWorks 8](#_Toc508713996)

 6.1 Загрузка данных о продукции Lprod. xlsx …………………………………………………8

[6.2 Загрузка данных о торговых точках Outlet.xlsx 8](#_Toc508713997)

[6.3 Загрузка данных о продажах Sales.xlsx 11](#_Toc508713998)

[6.4 Загрузка приходов Salin.xlsx 13](#_Toc508713999)

[6.5 Типы движений товаров 15](#_Toc508714000)

[6.6 Загрузка остатков продукции Stock.xlsx 18](#_Toc508714001)

[7. Проверка пакета с файлами данных 18](#_Toc508714002)

# Назначение документа

Документ описывает базовую реализацию интерфейса обмена данными между решением SalesWorksEnterprise (далее – Система) и учетной системой Дистрибьютора (далее – УС).

**Документ опирается на требования компании Essity AFH (TORK), которые являются обязательными условиями внедрения модуля обмена и Системы.**

# Краткое описание функциональности модуля обмена

DMS протокол используют для загрузки в систему SalesWorks данных:

1. Продаж (tblSalOutH\tblSalOutD),
2. Остатков на складах (tblArchivedStocks\ArchivedStockDet),
3. Приходов от производителя (tblSalInH\tblSalInD),
4. Торговых точек (tblOutlets)

Данные загружаются в центральный модуль следующими способами:

1. Во время внедрения,
2. После приемки всех работ по внедрению,
	1. В ручном режиме через веб интерфейс загрузки данных.
	2. Или по расписанию, через папку обмена на ftp сервере.

Допустим следующий формат файлов которые используются – xls, xlsx

Требования к названию ексель-файлов:

* LProd - файл с данными о локальной продукции;
* Outlet - файл з данными об торговых точках;
* Sales - файл с продажами в ТТ от дистрибьютора;
* SalIn - файл с покупками от изготовителя;
* Stock - остатки по складах дистрибьютора;

Excel-файлы должны предоставляются в zip-архиве, без паролей. Наименование файла zip-архива нет не должно превышать 50 символов.

\* Название excel-файла должно соответствовать шаблону

\* Формат загружаемого файла должен быть Excel Workbook (\*.xlsx) или Excel 97-2003 Workbook (\*.xls)

\* Файл должен быть строго указанной структуры (содержать все обязательные поля и назван латинскими буквами).

\*Грузится информация, из первой закладки excel-файла, которая предварительно сортируется по названию.

\* Файл не должен содержать группирование.

\* Файл не должен содержать автоматических фильтров.

\* Файл не должен содержать скрытых столбцов, строк и закладок.

\* Файл не должен содержать комментариев.

\* Файл не должен содержать диаграмм.

\* Файл не должен содержать изображений.

\* Дата должна соответствовать формату **dd.mm.yyyy.**

Дистрибьютору необходимо реализовать механизм обмена УС с Системой через EXCEL-файлы .

**Полная ручная выгрузка** всех EXCEL-файлов должна проходить по требованию (нажатию на кнопку или иному вызову функционала оператором УС). Период выгрузки задается опциями. Данный режим потребуется при выгрузке ретро данных за прошлые периоды или полной перевыгрузке текущего месяца.

**Полная автоматическая выгрузка** всех EXCEL-файлов должна проходить по расписанию, не мение одного раза в сутки (данные должны быть предоставлены с 00:00 по 03:00 ) без участия оператора Дистрибьютора. Автоматическая выгрузка должна содержать данные:

* Если выгрузка проходит до 10 числа каждого месяца выгружать данные с 1-го числа
предыдущего месяца по текущее число.
* Если выгрузка проходит после 10го числа, выгружать с 1го числа текущего месяца по сегодня.
Например, выгрузка происходит в 00:10 24.04.18 - должны выгрузиться данные за период с 01.04.18 по 24.04.18.
Выгрузка происходит в 00:10 07.06.18 - должны выгрузиться данные за период с 01.05.18 по 07.06.18.

В случае если выбран автоматический способ передачи данных, Zip архив, с данными в Excel файлах необходимо выкладывать в ftp папку (каждый дистрибьютор получит свою учетную запись у консультанта внедрения).



* + Общая схема обменов показана ниже:



# Шаблоны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **Объект импорта** | **Шаблоны excel – файлов** |
| 1 | Локальная продукция |  |
| 2 | Торговые точки |  |
| 3 | Продажи |  |
| 4 | Приходи |  |
| 5 | Остатки |  |

 |  Описание отметок в шаблонах

|  |
| --- |
| **Поля обязательные для заполнения** |
| **Необязательные для заполнения поля** |
| **Информативные поля для удобства пользователя** |

 |



# Терминология

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин** | **Описание** |
| WAREH\_CODE | Уникальный, регистронезависымый (т.е. значение аАа и ААА ровны) код склада (в том числе ВЭНов), на которых расположены остатки продукции произведенной компанией Essity AFH, в учетной системе дистрбьютора. Данные коды передаются заранее для загрузки конслультантом в центральную БД.  |

# Спецификация файлов импорта в SalesWorks

**Ниже цветом выделены данные обязательные к заполнению. Нужно учесть что наличие остальных атрибутов в файле обмена так же может быть необходимым для корректной работы, но данные в них допускают выгрузку “значений по умолчанию” (для текстовых значений это пустая строка или символ “-“, для числовых 0)**

## Загрузка данных о продукции Lprod.xlsx

Данные о локальной продукции грузятся в таблицу **tblLocalProducts**, детализация о локальных миксах грузиться в таблицу **tblLocalProductDetails.** Импорт локальной продукции осуществляется если для ТС значение опции №52 равно “1”. В таблицу  **tblLocalProductDetails** данные загружаются только для продукции с файла **LProd** где **IsMix=1**.

Принципы заполнения данных изложены ниже, отдельно по каждому полю обеих таблиц.

Описание структуры Excel-файла “LProd“для импорта информации о Локальной продукции.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Local Code | Global Code | Code (Mix) | Name | ShortName | Weight | Pack\_ Qty | IsMix | Status | Comp QTY | Perce ntage | Comp Status |
| 1 | 11 |  | Позиция 1 | Позиция 1 | 2 | 1 | 0 | 2 |   |  |  |
| 2 | 22 |  | Позиция 2 | Позиция 2 | 3 | 2 | 0 | 2 |   |   |  |

Поля таблицы **LocalCode,** **Global Code, Name, ShortName, Weight, Pack\_Qty, IsMix, Status** обязательны к заполнению и принимаю участие в импорте.

1. **Локальный товар**
* Поле LocalCode должно быть заполнено;
* Поле GlobalCode должно быть заполнено;
* Поле Code(Mix) должно быть пустым;
* Поле IsMix равно значению 0;
* Поля CompQTY, Percentage и CompStatus должны быть пустыми;

## Загрузка данных о торговых точках Outlet.xlsx

Описание структуры Excel-файла для импорта ТТ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OL Code** | **OL Name** | **OL Trade Name** | **OL Address** | **IPN** | **Network ID** | **Network Name** | **Area Name**  | **SubType ID** | **SubType Name** | **Owner Code** | **Owner Name** |
| 1 | Ашан Мытищи | Ашан Мытищи | 141031 Московская область, г. Мытищи, Осташковское шоссе, д.1, 91км МКАД | 234 |   |   |   |  |  |  |  |
| 2 | Ашан Коммунарка | Ашан Коммунарка | 142704 г. Москва, Калужское шоссе, д.1 | 456 |   |   |   |  |  |  |  |
| 3 | Ашан Марфино | Ашан Марфино | 143000 Московская область, дер. Марфино, влад.110 | 366 |   |   |   |  |  |  |  |
| 4 | Ашан Красногорск | Ашан Красногорск | 143404 Московская область, Красногорский р-он, п/о Красногорск-4, 66км МКАД | 4656 |   |   |   |  |  |  |  |
| 16 | Ашан Новосибирск | Ашан Новосибирск | 630024, г. Новосибирск, ул. Ватутина, д.107 | 3f |   |   |   |  |  |  |  |

Поля OL Code, OL Name будут обязательными к заполнению при первой загрузки, в случае их пустого значения пользователь будет нотифицироваться об этом, и такие записи будут пропускаться.

Поля Owner Code и Owner Name будут необязательны.

Поля Network Name, SubType Name только для информативности, участия в импорте не принимают.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Поле** | **Тип данных SQL** | **Описание** | **Комментарии** |
| OL\_Code | NVARCHAR(25) | Внешний Код ТТ (код в учетной системе дистрибьютора) |  |
| OL\_name | NVARCHAR(255) | Юридическое название ТТ |  |
| **OL Trade Name** | NVARCHAR(255) | Фактическое название ТТ |  |
| **OL Address** | NVARCHAR(255) | Адрес ТТ |  |
| **IPN** | VARCHAR(20)**Важно**, в хначениях недопустимы символы Unicode | Индивидуальный налоговый номер |  |
| **Network ID** | VARCHAR(50)**Важно**, в хначениях недопустимы символы unicode | Идентификатор сети |  |
| **Network Name** | VARCHAR(50)**Важно**, в хначениях недопустимы символы unicode | Название сети |  |
| **Area Name** | NVARCHAR(255) | Название географии |  |
| **SubType ID** | INT | Идентификатор подтипа ТТ | идентификатор подтипа торговой точки  |
| **SubType Name** | VARCHAR(50)**Важно**, в хначениях недопустимы символы unicode | Название подтипа |  |
| **Owner Code** | INT | Идентификатор торгового агента, отвечающего за данную точку |  |
| **Owner Name** | NVARCHAR(300) | ФИО торгового агента, отвечающего за данную точку |  |

## Загрузка данных о продажах Sales.xlsx

Описание структуры Excel-файла для импорта данных

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Invoice** | **Doc Type** | **OL Code** | **OL Name** | **Local Product Code** | **Qty** | **Sum** | **SumWithVAT** | **OrgStructureCode** | **OrgStructureName** |
| 22.10.2017 | РН23907 | 2 | 8 | Ашан Рязанка | 8298032 | 0 | 0.00 | 0.00 | Агент101 | Мария Божко |
| 22.10.2017 | РН23907 | 2 | 8 | Ашан Рязанка | 8543504 | 427 | 32891.68 | 42891.68 | Агент101 | Мария Божко |
| 22.10.2017 | ВЗ23907 | 2 | 8 | ООО Ромашка | 8543502 | 405 | 31047.93 | 51047.93 | ИвановПетр | Иванов Петр |
| 22.10.2017 | ВЗ23907 | 2 | 8 | ООО Ромашка | 8543500 | 762 | 58507.24 | 78507.24 | ИвановПетр | Иванов Петр |
| 22.10.2017 | ВЗ23907 | 2 | 8 | ООО Ромашка | 8433999 | 238 | 31903.03 | 81903.03 | ИвановПетр | Иванов Петр |
| 22.10.2017 | ВЗ23907 | 2 | 8 | ООО Ромашка | 8299355 | 39 | 3314.62 | 9314.62 | ИвановПетр | Иванов Петр |

Поле **OL Name** только информативное, участия в импорте не принимает.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Поле** | **Тип данных SQL** | **Описание** | **Комментарии** |
| Date | DATE | Дата продажи | **Важно, дата в формате** **ДД.ММ.ГГГГ** |
| Invoice | VARCHAR(58)**Важно**, в значениях недопустимы символы unicode | Номер документа фактической продажи | В случае, если в учетной системе происходит обнуление нумерации накладных (например в начале года) или нет сквозной уникальности номеров документов (например возврат и заказ могут идти с одним номером), добавлять к номеру накладной уникальный идентификатор в виде прифекса ГГГГММ\_DOCTYPE\_номер (где ГГГГ - это год, ММ – месяц, DOCTYPE – значение выгруженное в аргумент DOC\_TYPE, напр. «201606\_2\_РЕАЛИЗАЦИЯ1223») |
| Doc type | TINYINT | Идентификатор типа движения | Коды и подробная информация расположены в пункте [типы документов](#doctypes) |
| **OL Code** | NVARCHAR(25) | Идентификатор торговой точки из УС | из файла [Outlets](#outlets)  |
| **OL Name** | VARCHAR(254) | Юридическое название ТТ |  |
| **Local Product Code** | VARCHAR(20)**Важно**, в значениях недопустимы символы unicode | Код продукции дистрибутора |   |
| **QTY** | NUMERIC(14,3) | Количество единиц продукции |  |
| **Sum** | NUMERIC(14,3) | Общая сумма для данной позиции по документу фактической продажи без НДС |  |
| **SumWithVAT** | NUMERIC(14,3) | Общая сумма для данной позиции по документу фактической продажи с НДС |  |
| **OrgStructureCode** | NVARCHAR(50) | Код торгового агента, в учетной системе дистрибьютора |  |
| **OrgStructureName** | NVARCHAR(300) | Имя торгового агента в учетной системе дистрибьютора |  |

## Загрузка приходов Salin.xlsx

Описание структуры Excel-файла для импорта данных

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Invoice** | **Warehouse** | **Local Product Code** | **Doc Type** | **Qty** | **Sum** |
| 10.12.2013 | РН23907 |  | 8298032 | 1 | 0 | 0 |
| 10.12.2013 | РН23908 |  | 8543504 | 1 | 427 | 32891,68 |
| 10.12.2013 | РН23909 |  | 8543502 | 1 | 405 | 31047,93 |
| 10.12.2013 | РН23914 |  | 8404831 | 4 | -156 | -23583,03 |
| 10.12.2013 | РН23915 |  | 8492626 | 4 | -11 | -1249,05 |
| 10.12.2013 | РН23916 |  | 8572152 | 4 | -1209 | -102369,49 |

Поля **Warehouse** не обязательны к заполнению.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Поле** | **Тип данных SQL** | **Описание** | **Комментарии** |
| Date | DATE | Дата приходного документа | **Важно, дата в формате** **ДД.ММ.ГГГГ** |
| Invoice | VARCHAR(58)**Важно**, в значениях недопустимы символы unicode | Номер документа прихода | В случае, если в учетной системе происходит обнуление нумерации накладных (например в начале года) или нет сквозной уникальности номеров документов (например возврат и заказ могут идти с одним номером), добавлять к номеру накладной уникальный идентификатор в виде прифекса ГГГГММ\_DOCTYPE\_номер (где ГГГГ - это год, ММ – месяц, DOCTYPE – значение выгруженное в аргумент DOC\_TYPE, напр. «201606\_2\_РЕАЛИЗАЦИЯ1223») |
| **Warehouse** | VARCHAR(20) | Код склада |  |
| **Local Product Code** | VARCHAR(20)**Важно**, в значениях недопустимы символы unicode | код продукции дистрибутора |  |
| Doc type | TINYINT | Идентификатор типа движения | Заполнять значением **1** для приходного документа |
| **QTY** | NUMERIC(14,3) | Количество единиц продукции |  |
| **Sum** | NUMERIC(14,3) | Общая сумма для данной позиции по документу приходной накладной без НДС |  |
| **SumWithVAT** | NUMERIC(14,3) | Общая сумма для данной позиции по документу приходной накладной продажи с НДС |  |

## Типы движений товаров

Обязательно использование поля Doc\_Type для идентификации типа движения продукции в виде сквозной нумерации.

 - Для таблицы SALINH используются только типы 1,4

 - Для таблицы SALES используются только типы 2,3,4,5,6,7,8,9 (т.е. все, кроме 1)

Детально типы движений описаны в таблице ниже. «Да» в таблице означает что тип движения используется в SALIN или SALES, «Нет» соответственно – не используется.

Также просьба обратить внимание на движение акционного товара и товара связанного с ним:

 Движение товара по акции N+1:

1. Продажа товара «N» (обычный товар, который участвует в акции N+1) – документ тип «2» в таблице SalOutH

2. Продажа товара «+1» (дополнительный акционный товар в рамках N+1) - документ тип «9» в таблице SalOutH

В системе приняты следующие типы движений.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ТИП ДВИЖЕНИЯ** | **ОПИСАНИЕ, ПРИМЕРЫ** | **SALIN (только взаимоотношения с поставщиком (приходы, возвраты поставщику)), знак QTY («+» - увеличение остатков, «-» - уменьшение остатков)** | **SALES (взаимоотношения с клиентами (продажи, возвраты от клиентов) и внутренние перемещения, корректировки), знак QTY («+» - уменьшение остатков, «-» - увеличение остатков)** |
| «1» ДЛЯ ПРИХОДОВ ОТ ПОСТАВЩИКА | Хотя фабрика одна, поставщиков в учетной системе может быть несколько.Может быть несколько фабрик-поставщиков. | Да, [+] | Нет |
| «2» РАСХОДНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПРОДАЖ | Расходные накладные.«Вычерки» (прямые корректировки накладных) в учетной системе оформляются путем редактирования оригинальной накладной.Такую накладную достаточно перезагрузить в SWE.Не нужно импортировать сопутствующие «вычерку» дополнительные накладные (приход, списание). | Нет | Да, [+] |
| «3» ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ПРОДУКЦИИ С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СКИДКОЙ В РАМКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМОАКЦИЙ | Расходные накладные, сопровождающие товары с дополнительной скидкой в рамках промоактивностей, в том числе проводимых по инициативе дистрибьютора. В этом типе движения участвует товар, закупленной Дистрибьютором по стандартному прайсу, либо с учётом Временных Скидок (TPR) | Нет | Да, [+] |
| «4» ДЛЯ ВОЗВРАТОВ |         Возвратные накладные (бухгалтерское сторно) или расходные накладные с признаком «возврат поставщику» - писать в SALINH.         Возвратные накладные от контрагента или приходные накладные на склад с признаком «возврат от контрагента» - в SALOUTH. | Да, [-] | Да, [-] |
| «5»ДЛЯ СПИСАНИЙ |  | Нет | Да, [+] |
| «6» КОРРЕКТИРОВКА СКЛАДСКИХ ОСТАТКОВ  |  Корректирующие документы.Например:        При инвентаризации        Документы перемещения.        Раздача бесплатного товара в рамках акции(кроме N+1).Если склады, между которыми происходит перемещение, заведены в систему SWE, такие документы *не нужно учитывать* (они взаимокомпенсируют остатки друг друга). Достаточно перезагрузить архивные остатки. | Нет | Да, [+/-] |
| «7» ВСТРЕЧНАЯ ПОКУПКА | Встречается вариант, при котором Дистрибьютор за деньги выкупает из розницы продукцию производителя. | Нет | Да, [-] |
| «8»ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ТОВАРА (ПРОДАЖА) НА ФИЛИАЛ/ ВОЗВРАТ ФИЛИАЛА | Вариант1, перемещение товара (продажа) на филиал:        Расходная накладная центрального офиса со знаком плюс +.        Приходная накладная филиала со знаком минус -. Вариант2, возврат в центральный офис:        Возвратная накладная филиала со знаком плюс +.        Приходная накладная центрального офиса со знаком минус -. | Нет | Да, [+/-] |
| «9»ДЛЯ ДВИЖЕНИЙ БЕСПЛАТНОЙ ПРОДУКЦИИ ПО АКЦИИ N+1 | Расход:        Расходные накладные по акции N+1 (дополнительный акционный товар в рамках N+1)  | Нет | Да, [+/-] |

## Загрузка остатков продукции Stock.xlsx

Описание структуры Excel-файла для импорта данных.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Local Product Code** | **Stock** | **Warehouse** |
| 20.09.2018 | 8253708 | 5.055 | 1 |
| 20.09.2018 | 8586944 | 897 | 2 |
| 20.09.2018 | 8586918 | 1518 | 3 |
| 20.09.2018 | 8663211 | 0 | 4 |
| 20.09.2018 | 8586927 | 1039 | 5 |

| **Поле** | **Тип данных SQL** | **Описание** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- |
| Date | DATE | Дата продажи | **Важно, дата в формате** **ДД.ММ.ГГГГ** |
| **Local Product Code** | VARCHAR(20)**Важно**, в значениях недопустимы символы unicode | Код продукции дистр |   |
| Stock | NUMERIC(14,3) | Остаток продукции на складе **на утро даты Date** |  |
| **Warehouse** | VARCHAR(20) | Код склада |  |

# Проверка пакета с файлами данных

Для проверки сформированных excel файлов (zip архив) из учетной системы дистрибьютора

Файлы нужно выслать консультанту внедрения .