

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра математической кибернетики
и компьютерных наук

**РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ «1С» ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С
WEB-ПЛАТФОРМОЙ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА
КОМПАНИИ ООО «ИНТЕГРА»
АВТОРЕФЕРАТ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

Студентки 6 курса 611 группы
Специальности 010501 – Прикладная математика и информатика
факультета КНиИТ
Ковалевой Светланы Игоревны

Научный руководитель
доцент, к.ф.-м.н.

И. А. Батраева

Заведующий кафедрой
к. ф.-м. н.

С. В. Миронов

Саратов 2016

Введение. Одним из важных вопросов в деятельности компании ООО «Интегра» является автоматизация электронного документооборота на различных этапах производственного цикла организации. «1С: Предприятие» имеет различные возможности для удовлетворения разнообразных требований современного бизнеса. Это достигается за счет «конфигурируемости» [1]. «1С» позволяет рационально и эффективно рассчитывать ресурсы для экономических благ производства, в комплексе автоматизировать учетные операции технологических подходов и обеспечить пользователям всесторонний оперативный контроль над предприятием, уменьшая трудозатраты. Легко внедряемая программа позволяет организовать высококачественную единую информационную структуру для управления деятельностью любого предприятия.

Одним из лидеров в области информационных коммуникационных технологий, позволяющей объединять людей, информацию и бизнес-процессы в единую информационную систему в качестве единого комплекса является компания «E-Com» («eXite™») [2]. Электронный обмен данными (EDI) на базе web-платформы компании «E-Com» («eXite™») является частью электронной коммерческой деятельности. Унифицированная технология является ключевым словом для EDI, чтобы позволить компаниям любого масштаба и отрасли в любой стране обмениваться бизнес-данными независимо от того, какие каналы связи, форматы данных и средства массовой информации они используют.

Целью данной дипломной работы является разработка конфигурации «1С: Предприятие 8.2» для сокращения временных затрат специалиста по обработке электронных документов, таких как:

- поступление заказов;
- подтверждение заказов к поставке;
- уведомления об отгрузке заказов;
- получение уведомлений о принятии товара по заказам.

Реализованная конфигурация должна взаимодействовать с web-платформой EDI в программе «1С: Предприятие 8.2», иметь удобный и

доступный интерфейс для пользователя, постоянное взаимодействие с сервером компании «eXite™».

В дипломной работе будет представлено к описанию и исследованию:

Глава 1 Общие сведения о программе «1С»;

Глава 2 Электронный обмен данными;

Глава 3 Разработка конфигурации «1С»;

Глава 4 Использование конфигурации «1С: Предприятие».

Предоставленный листинг и снимки экранов результата разработанной конфигурации позволят отметить уникальность дипломной работы.

Основное содержание работы. Сотрудники смогут уменьшить взаимодействие работы с платформой EDI при получении заказов, что значительно сэкономит время и производительность, ускорит обработку данных и предоставление информации для связанных отделов. В таком случае значительно упрощается работа с документами за счет того, что исключается необходимость записывания данных по отгруженному количеству и заполнения этих данных на web-платформе EDI, что исключает ошибки при ручном вводе данных.

Для реализации проекта необходима программа «1С: Предприятие 8.2» с открытым правом доступа и web-платформа EDI. При создании новой конфигурации в «Конфигураторе 1С», появится дерево видов конфигураций, где отображаются не сами объекты, а ветки дерева конфигураций. Когда будут создаваться объекты, они будут создаваться в соответствующих ветках. Так константы будут группироваться в «Константах», объекты справочников в «Справочниках» и так далее. Окно редактирования объекта конфигураций предназначены для быстрого создания новых объектов конфигураций [3].

Открыв «1С: Предприятие», в которой уже имеется две базы – «Регионы Торговля» и «Регионы УК», в одной из них «Регионы Торговля» будем хранить файл проекта, в соответствии с рисунком 1 и рисунком 2.

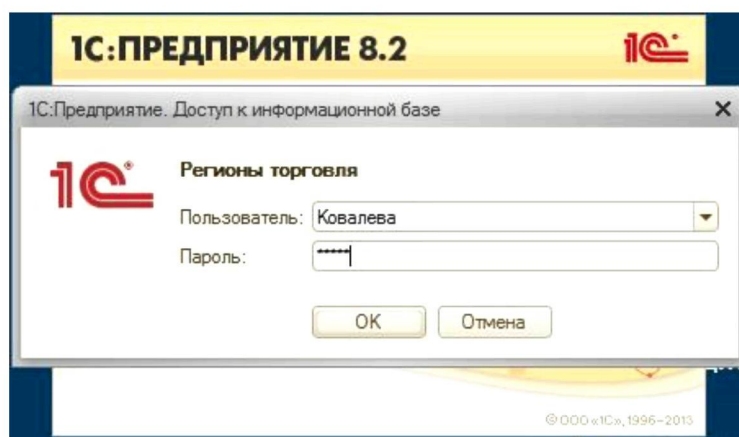


Рисунок 1 – Вход в приложение «1С: Предприятие 8.2»

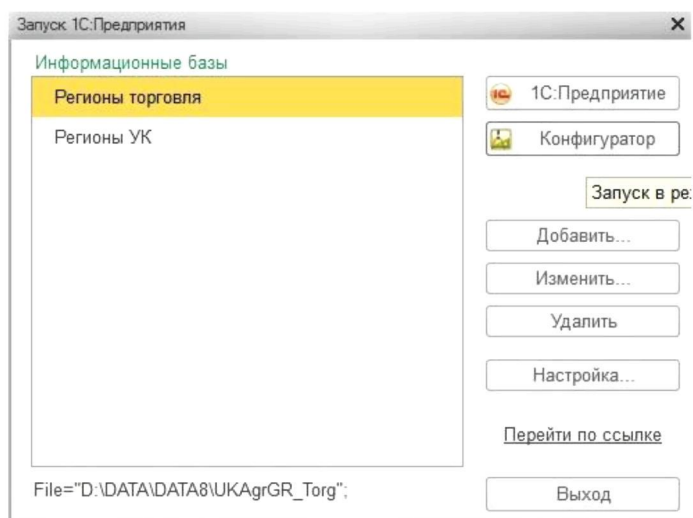


Рисунок 2 – Окно запуска «1С: Предприятие 8.2»

Имеются две кнопки управления информационными базами [4]:

- Конфигуратор – это среда разработки «1С», тот режим, в котором происходит описание структуры данных, механизм по их накоплению и извлечению, т.е. режим для создания и редактирования конфигураций.

- Режим «1С: Предприятие» - это среда исполнения, в этом режиме проверяется результат работы, а так же в этом режиме работает сам пользователь.

При создании конфигурации добавляются все необходимые наборы данных, такие как: указание реквизитов, описание табличной части, макетов. В соответствии с поступающими заказами и информацией хранящейся в базе «1С» для синхронизации данных потребуются описать данные: о контрагентах, товаре, накладной, заказах покупателей, периоде.

Одним из реквизитов является указание «НачПериода» и «КонПериода». При описании в модуле конфигурации дипломной работы часы, минуты, секунды при ненужности указания данных будут пропущены:

*Для Инд = 0 По (КонПериода - НачПериода) / (24*3600) Цикл*

*ТекДата = НачПериода + Инд * 24*3600;*

ПроверитьНаличиеФайловЗадату(ТипДокумента, Формат(ТекДата, "ДФ=ууууММдд"));

КонецЦикла;

КонецПроцедуры.

Одна из процедур табличной части «СписокЗаказовПоставщику» прописывается в модуле конфигурации, а указание реквизитов описывается в наборе данных, в соответствии с рисунком 3.

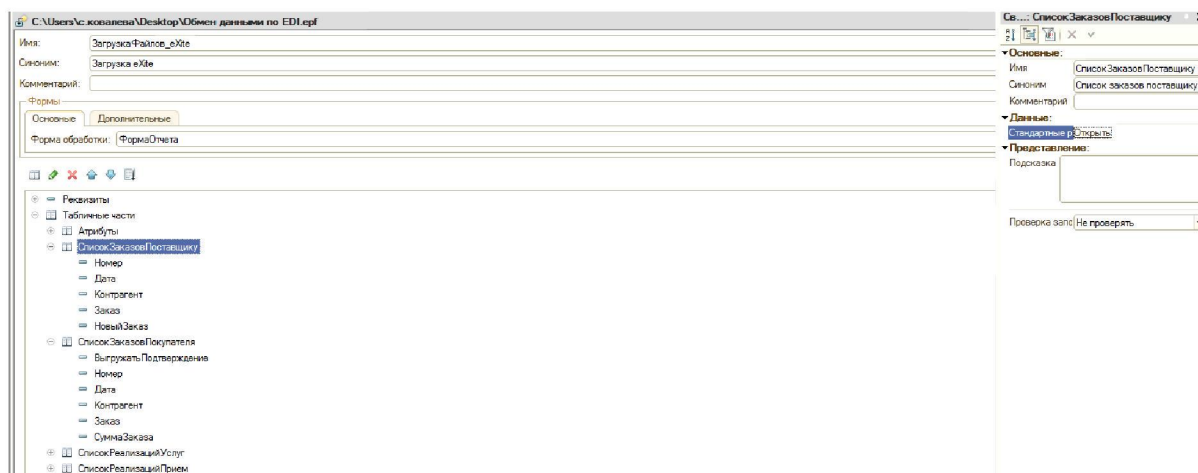


Рисунок 3 - Табличная часть

Описание макетной части необходимо для хранения переменных о заказах покупателей, в соответствии с рисунком 4.

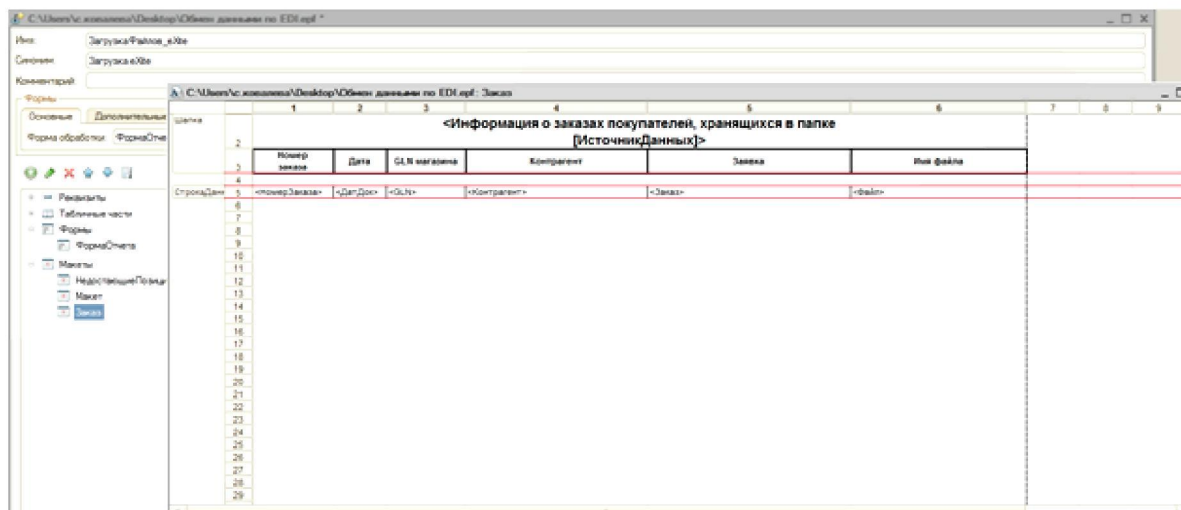


Рисунок 4 - Макетная часть

Для того чтобы пользователь имел возможность формировать отчеты в одном окне, необходимо реализовать саму форму обмена данными, взаимодействие с сервером, описать внешний вид и расположение кнопок, в соответствии с рисунком 5.

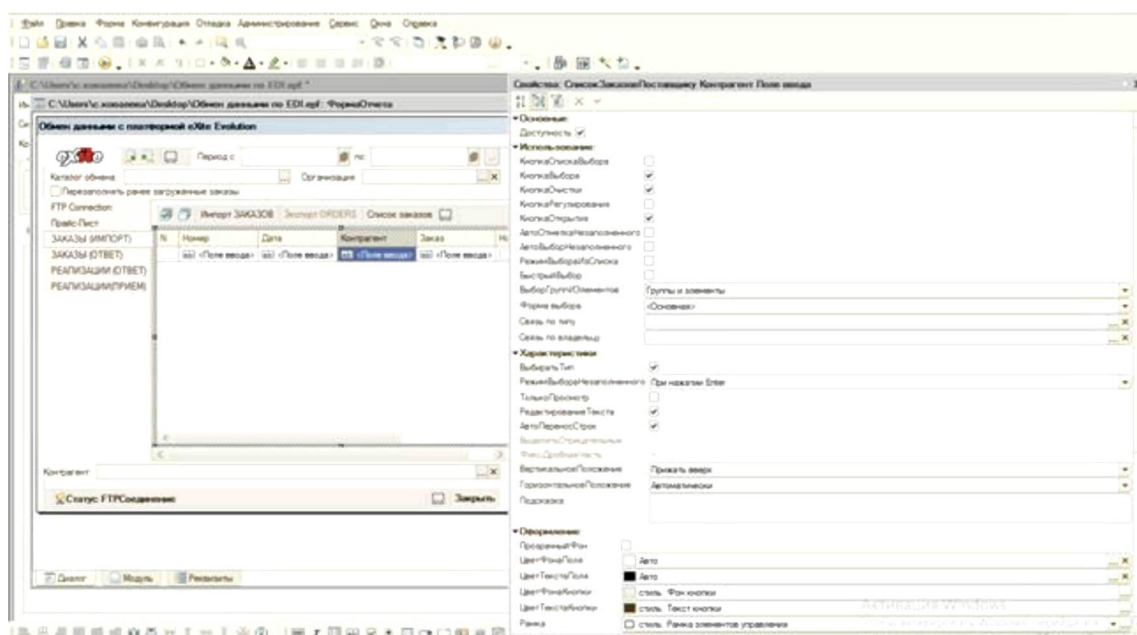


Рисунок 5 - Формирование внешнего вида отчета

Выборка по документам для функции «Перезаполнение данных» ранее загруженных заказов, а так же формирование уведомления об отгрузке из загруженных накладных операторами, будет происходить из встроенной конфигурации в рабочую базу «Реализация товаров и услуг». В каждый

загружаемый документ, операторам обязательно необходимо указывать индивидуальный номер заказа присвоенный на платформе EDI для безошибочной синхронизации данных. Без данного номера заказа не будет присвоен номер накладной.

У некоторых торговых сетей существуют индивидуальные требования к формату предоставляемых данных, отличающие от типовых. В связи с этим будут заполнены в «1С» необходимые требования для корректной синхронизации данных.

Для работы с данной конфигурацией необходимо иметь расширенные права доступа пользователя. Это связано с тем, что доступ к заказам и информации размещенной на сервере EDI должен быть доступен ограниченному кругу пользователей. В случае открытого доступа есть риск внесения не согласованных изменений в заявки покупателя, таких как подтверждение заказа, но не возможность его поставки, либо информирование контрагента об отгруженной накладной с некорректно заполненными объемами в ней. Данные ошибки могут привести к путанице между торговыми партнерами и дополнительной работе по ее устранению.

Результатом проделанной дипломной работы по созданию конфигурации является обработка электронного документооборота, между программой «1С: Предприятие» и web-платформой EDI:

- по поступившим заказам (Заказы (импорт) ORDERS, в соответствии с рисунком 6;
- по подтвержденным заказам (Заказы (ответ) ORDRSP, в соответствии с рисунком 7;
- по отгруженным заказам со стороны поставщика (Реализация (ответ) DESADV, в соответствии с рисунком 8;
- подтверждения приема заказа покупателем (Реализация (прием) RECADV, в соответствии с рисунком 9.

Обмен данными с платформой e/Box Evolution

Период с: 01.06.2016 по: 01.06.2016

Каталог обмена: D:\БД

FTP Connection

Проблема

Импортировать ранее загруженные заявки

Импортировать ЗАКАЗОВ Экспорт ORDERP

Список заявок

№	Номер	Дата	Список заявок	Контрагент	Заявка	Новый заказ
1	0000000001	04.06.2016 0 00:00		Монетка РЛ Екатеринбург	Заказ покупателя 0000000001 от 04.06.2016 0 00:00	✓
2	0000000002	05.06.2016 0 00:00		Монетка РЛ Уфа	Заказ покупателя 0000000002 от 05.06.2016 0 00:00	✓
3	0000000001	02.06.2016 0 00:00		Тандер ЗАО РЛ Беларусь	Заказ покупателя 0000000001 от 02.06.2016 0 00:00	✓
4	0000000002	02.06.2016 0 00:00		Тандер ЗАО РЛ Беларусь	Заказ покупателя 0000000002 от 02.06.2016 0 00:00	✓
5	0000000003	02.06.2016 0 00:00		Тандер ЗАО РЛ Беларусь	Заказ покупателя 0000000003 от 02.06.2016 0 00:00	✓
6	0000000004	02.06.2016 0 00:00		Тандер ЗАО РЛ Беларусь	Заказ покупателя 0000000004 от 02.06.2016 0 00:00	✓
7	0000000008	01.06.2016 0 00:00		Ростелеком-Сибирь РЛ	Заказ покупателя 0000000008 от 01.06.2016 0 00:00	✓

Список ЗАКАЗОВ

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	А
1945	3K31278038	30.05.2016	4807099138903			order_20160530123747_M9928054.xls					
1946	3K31278040	30.05.2016	4807099138754			order_20160530123954_M88801468.xls					
1947	3K31278069	30.05.2016	4807099138602			order_20160530123954_M88801468.xls					
1948	3K31278084	30.05.2016	4807099138308			order_20160530123735_M89918454.xls					
1949	3K31280740	30.05.2016	4807099138243			order_20160530123719_M89997410.xls					
1950	3K31281180	30.05.2016	4807099138262			order_20160530141714_M70027140.xls					
1951	3K31281256	30.05.2016	4807099137787			order_20160530141714_M70027140.xls					
1952	3K31281380	30.05.2016	4807099138308			order_20160530142727_M70027140.xls					
1953	615159141	30.05.2016	4807099139684	Кондитерская фабрика Петрозавск ЗАО		order_20160530124400_M8929784.xls					
1954	45446413	30.05.2016	4807099138049	Монетка РЛ Екатеринбург	Заказ покупателя 0000000001 от 04.06.2016	order_20160530073141_M89189754.xls					
1955	45446426	30.05.2016	4807099138754	Монетка РЛ Уфа	Заказ покупателя 0000000002 от 05.06.2016	order_20160530126022_M8944542.xls					
1956	1388601320	30.05.2016	4807099138602	Ростелеком-Сибирь РЛ	Заказ покупателя 0000000008 от 01.06.2016	order_20160530123735_M89918454.xls					
1957	2300012281630	30.05.2016	4807164990077	Тандер ЗАО РЛ Беларусь	Заказ покупателя 0000000002 от 02.06.2016	order_20160530112320_M89677106.xls					
1958	2300012281632	30.05.2016	4807164990077	Тандер ЗАО РЛ Беларусь	Заказ покупателя 0000000001 от 02.06.2016	order_20160530112320_M89677106.xls					
1959	2300012281711	30.05.2016	4807164990016	Тандер ЗАО РЛ Беларусь	Заказ покупателя 0000000004 от 02.06.2016	order_20160530114302_M89717802.xls					
1960	2300012281713	30.05.2016	4807164990016	Тандер ЗАО РЛ Беларусь	Заказ покупателя 0000000001 от 02.06.2016	order_20160530114302_M89717802.xls					
1961											
1962											

Контрагент

FTP: подключен

Рисунок 6 – Список загруженных заявок

Обмен данными с платформой e/Box Evolution

Период с: 31.05.2016 по: 31.05.2016

Каталог обмена: D:\БД

FTP Connection

Проблема

Импортировать ранее загруженные заявки

Подготовить ДАННЫЕ Экспорт ПОДТВЕРЖДЕНАЙ Импортировать ORDERP

№	Выгрузка	Номер	Дата	Контрагент	Заявка	Сумма заявки
1	✓	0000000013	31.05.2016 0 00:00	Тандер ЗАО РЛ Даврижское	Заказ покупателя 0000000013 от	144 899,630
2	✓	0000000014	31.05.2016 0 00:00	Тандер ЗАО РЛ Даврижское	Заказ покупателя 0000000014 от	171 024,000
3	✓	0000000001	31.05.2016 0 00:00	Монетка РЛ Екатеринбург	Заказ покупателя 0000000001 от	917 937,300
4	✓	0000000012	31.05.2016 0 00:00	РЛ ЗТП Санкт-Петербург	Заказ покупателя 0000000012 от	136 847,160
5	✓	0000000006	31.05.2016 0 00:00	Тандер ЗАО РЛ Воронеж	Заказ покупателя 0000000006 от	145 482,440
6	✓	0000000007	31.05.2016 0 00:00	Тандер ЗАО РЛ Воронеж	Заказ покупателя 0000000007 от	79 066,200
7	✓	0000000010	31.05.2016 0 00:00	РЛ Санкт-Петербург	Заказ покупателя 0000000010 от	29 490,000
8	✓	0000000011	31.05.2016 0 00:00	РЛ Санкт-Петербург	Заказ покупателя 0000000011 от	67 478,900
9	✓	0000000008	31.05.2016 0 00:00	Тандер ЗАО РЛ Тамбов	Заказ покупателя 0000000008 от	109 102,200
10	✓	0000000009	31.05.2016 0 00:00	Тандер ЗАО РЛ Тамбов	Заказ покупателя 0000000009 от	56 317,880

Контрагент

FTP: подключен

Закрыть

Рисунок 7 – Подтверждение заявок

Обмен данными с платформой e/Box Evolution

Период с: 31.05.2016 по: 31.05.2016

Каталог обмена: D:\БД

FTP Connection

Проблема

Импортировать ранее загруженные заявки

Подготовить ДАННЫЕ Экспорт ПОДТВЕРЖДЕНАЙ Импортировать ORDERP

№	Выгрузка	Номер	Дата	Контрагент	Заявка	Сумма заявки
1	✓	0000000013	31.05.2016 0 00:00	Тандер ЗАО РЛ Даврижское	Заказ покупателя 0000000013 от	144 899,630
2	✓	0000000014	31.05.2016 0 00:00	Тандер ЗАО РЛ Даврижское	Заказ покупателя 0000000014 от	171 024,000
3	✓	0000000001	31.05.2016 0 00:00	Монетка РЛ Екатеринбург	Заказ покупателя 0000000001 от	917 937,300
4	✓	0000000012	31.05.2016 0 00:00	РЛ ЗТП Санкт-Петербург	Заказ покупателя 0000000012 от	136 847,160
5	✓	0000000006	31.05.2016 0 00:00	Тандер ЗАО РЛ Воронеж	Заказ покупателя 0000000006 от	145 482,440
6	✓	0000000007	31.05.2016 0 00:00	Тандер ЗАО РЛ Воронеж	Заказ покупателя 0000000007 от	79 066,200
7	✓	0000000010	31.05.2016 0 00:00	РЛ Санкт-Петербург	Заказ покупателя 0000000010 от	29 490,000
8	✓	0000000011	31.05.2016 0 00:00	РЛ Санкт-Петербург	Заказ покупателя 0000000011 от	67 478,900
9	✓	0000000008	31.05.2016 0 00:00	Тандер ЗАО РЛ Тамбов	Заказ покупателя 0000000008 от	109 102,200
10	✓	0000000009	31.05.2016 0 00:00	Тандер ЗАО РЛ Тамбов	Заказ покупателя 0000000009 от	56 317,880

Контрагент

FTP: подключен

Закрыть

Рисунок 8 – Формирование уведомлений об отгрузке заявок

N	Имя	Импорт RECADV	Дата	Контрагент	Реализация
1	ИМАД1335		26.05.2016 0 00 10	РЛ Санкт-Петербург	Реализация товаров и услуг ИМАД1335 от 26.05.2016
2	ИМРО1091		25.05.2016 0 00 10	РЛ Санкт-Петербург	Реализация товаров и услуг ИМРО1091 от 25.05.2016
3	ИМРО1090		25.05.2016 0 00 10	РЛ ЗТП Санкт-Петербург	Реализация товаров и услуг ИМРО1090 от 25.05.2016
4	ИМАД1334		26.05.2016 0 00 10	РЛ ЗТП Санкт-Петербург	Реализация товаров и услуг ИМАД1334 от 26.05.2016
5	ИМРО1118		27.05.2016 0 00 10	Ростов-на-Дону РЛ	Реализация товаров и услуг ИМРО1118 от 27.05.2016
6	ИМАД1349		27.05.2016 0 00 10	РЛ Аданга	Реализация товаров и услуг ИМАД1349 от 27.05.2016
7	ИМАД1347		27.05.2016 0 00 10	Пышка РЛ	Реализация товаров и услуг ИМАД1347 от 27.05.2016
8	ИМРО1107		27.05.2016 0 00 10	РЛ ЗТП Санкт-Петербург	Реализация товаров и услуг ИМРО1107 от 27.05.2016
9	ИМАД1359		28.05.2016 0 00 10	РЛ ЗТП Санкт-Петербург	Реализация товаров и услуг ИМАД1359 от 28.05.2016
10	ИМАД1360		28.05.2016 0 00 10	РЛ Санкт-Петербург	Реализация товаров и услуг ИМАД1360 от 28.05.2016
11	ИМРО1122		28.05.2016 0 00 10	Ростов-на-Дону РЛ	Реализация товаров и услуг ИМРО1122 от 28.05.2016
12	ИМРО1137		28.05.2016 0 00 10	Ростов-на-Дону РЛ	Реализация товаров и услуг ИМРО1137 от 28.05.2016

Рисунок 9 – Получение уведомления о приеме товара

Заключение. «1С: Предприятие 8.2» является универсальной системой автоматизации деятельности предприятия. Возможность импорта и экспорта информации через текстовые файлы позволяет обмениваться данными. Компания eXite™ позволяет взаимодействовать со всеми деловыми партнерами в любой стране через единую платформу электронного документооборота на web-платформе EDI. Разработка конфигурации для удобства работы с данными продуктами «1С» и web-платформой EDI позволила упростить работу сотрудникам компании ООО «Интегра».

С помощью реализованной конфигурации, специалисты смогли уменьшить взаимодействие работы с web-платформой EDI при получении заказов, что значительно сэкономило время и производительность, ускорило обработку данных и предоставление информации для связанных отделов. Упростилась работа с документами за счет того, что исключилась необходимость записывания данных на бумагу по отгруженному количеству в соответствии с предоставленными данными операторов на основании накладной и последующего заполнения их на платформе EDI. Вследствие чего, исключились ошибки при ручном вводе данных, уменьшился риск выставления штрафов со стороны покупателя за неверно предоставленные данные.

«1С: Предприятие 8.2» облегчает работу, автоматизируя самые трудоемкие и рутинные процессы. Разработанная конфигурация является

универсальной и способна выгрузить любые поступившие заказы от заказчиков.

В ходе выполнения дипломной работы была достигнута поставленная цель по разработке конфигурации «1С: Предприятие 8.2». А именно: реализованы возможности получения заявок с web-платформы EDI, отправка подтверждения полученных заявок на web-платформу EDI, отправка уведомления об отгрузке заявок на web-платформу EDI, загрузка уведомления о приеме товара по полученным ранее заявкам с web-платформы EDI. Были закреплены профессиональные навыки по работе в режиме «Конфигуратор», разработан внешний обмен данными между 1С и web-платформой EDI.

Разработанная конфигурация по внешнему обмену данными через web-платформу EDI и «1С: Предприятие 8.2» отлично зарекомендовала себя в компании ООО «Интегра», и используется со всеми торговыми партнерами по настоящее время.

Список использованных источников

- 1 Дубянский, В. «1С: Предприятие» Конфигурирование и администрирование для начинающих / «БХВ-Петербург», 2010. 170 с.
- 2 X5 Retail Group [Электронный ресурс] // URL: <http://ru.ecom-info.com/desadv-v-x5-retail-group> (дата обращения 28.05.2016) Загл. с экрана.Яз. рус.
- 3 Харитонов, С.А. Введение в конфигурирование в системе «1С - Предприятие 8.2». Основные объекты / Санкт-Петербург, 2010. 89 с.
- 4 Радченко, М.Г. Практическое пособие разработчика [Текст] / М.Г. Радченко, М: ООО «1С-Публишинг» 2009 г. 169 с.