ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К. Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»

Институт инновационных технологий и предпринимательства

Кафедра «Информационные системы»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Ю. Л. Леохин

«____» _____ 2015 г.

Пояснительная записка

на выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) по направлению 230700.62

«Прикладная информатика (в экономике)»

(наименование специальности)

студентке группы ПИб-41 дневного отделения

(шифр группы) (дневного/вечернего)

Михеевой Анне Павловне

(фамилия, имя, отчество студента полностью)

Тема дипломного проекта: «Разработка подсистемы финансово-экономического Планирования и контроля закупок»

утверждена приказом по университету № _____ от «___» _____ 2015 г.

«_____» _____ 2015 г.

Оглавление

Введение.....3
1. Специальная часть.....4
1.1 Анализ деятельности ООО "АГМ УЛЬТРА".....4
1.2 Постановка цели и задач.....8
1.3 Формирование требований к подсистеме «ФЭПиКЗ».....10
1.4 Анализ типовой конфигурации 1С «Управление торговлей 11.1» - подсистем «Управление закупками» и «Управление ценовой политикой».....19
1.5 Проектирование бизнес-процессов подсистемы «ФЭПиКЗ».....30
1.6 Проектирование структуры базы данных 1С Предприятие 8.3.....34
1.7 Разработка программных подсистемы и интерфейсов «ФЭПиКЗ».....66
1.8 Разработка отчетов подсистемы «ФЭПиКЗ».....77
2. Информационная безопасность.....82
2.1 Анализ потенциальных угроз безопасности информации в подсистеме «ФЭПиКЗ» 82
2.2 Выбор методов защиты информации от угроз безопасности для подсистемы «ФЭПиКЗ».....84
3. Экономическая часть.....90
3.1 Расчет стоимости разработки подсистемы «ФЭПиКЗ».....90
3.2 Расчет показателей экономической эффективности подсистемы «ФЭПиКЗ».....98
Приложения.....104
Приложение 1. Схемы основных бизнес-процессов подсистемы «ФЭПиКЗ».....104
Приложение 2. Формы отчетов подсистемы «ФЭПиКЗ».....115
Приложение 3. Алгоритмы проведения документов.....124
Список используемой литературы.....128

Введение

ООО "АГМ УЛЬТРА" зарегистрирована 14 июля 2009 года. К основным видом деятельности ООО "АГМ УЛЬТРА" относятся:

- торговля автотранспортными средствами и мотоциклами, их техническое обслуживание и ремонт;
- торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями;
- оптовая торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями.

Целью дипломного проекта является: разработка подсистемы, обеспечивающей своевременное планирование и финансово-экономический контроль проведения закупок стоимости закупок по основной деятельности ООО "АГМ УЛЬТРА".

Разрабатываемая подсистема «Финансово-экономическое планирование контроль закупок» должна решать следующие задачи:

- Исключение «двойного учета» договорных документов;
- Своевременное планирование проведения закупок;
- Хранение информации о поставщиках ООО "АГМ УЛЬТРА";
- Контроль складских остатков;
- Контроль цен поставщиков;
- Контроль кредитных лимитов по клиентам при согласовании проведения закупок;
- Контроль сроков поставки и оплаты;
- Интеграция с применяемой в ООО "АГМ УЛЬТРА" бухгалтерской программой (подсистемой) на базе 1С Предприятие 8.3.

1. Специальная часть

1.1 *Анализ деятельности ООО "АГМ УЛЬТРА"*

Компания ООО «АГМ УЛЬТРА» была основана в 2009 году. Она занималась оптовыми поставками различных запчастей в магазины и автосервисы по Москве и Московской области, так же ООО «АГМ «УЛЬТРА» являлась дистрибьютором торговой марки BRISK, которая более 14 лет занимается выпуском аккумуляторы для авто и мотто техники.

Основными направления деятельности ООО «АГМ «УЛЬТРА» торговля следующими видами товаров:

- Авто аккумуляторы;
- Мото аккумуляторы;
- Зарядные устройства;
- Моторные масла Q8.

В 2011 году АГМ УЛЬТРА становится официальным дистрибьютором таких торговых марок как AGM, BOSCH, VARTA, Барс, Energizer.

В 2007 году компания АГМ УЛЬТРА переименовывается в ООО «АГМ УЛЬТРА».

С 2009 по 2010 год в период мирового финансового кризиса компания АГМ УЛЬТРА принимает решение о расширении. Так же становится дистрибьютором бренда «VARTA».

С января 2010 года компания ООО «АГМ УЛЬТРА» переезжает и арендует склад под продукцию и офис на новом месте, начиная выполнять функцию торгового дома.

На данный момент в каталоге ООО «АГМ «УЛЬТРА» можно всегда найти автомобильные аккумуляторы продукцию ведущих производителей

таких как VARTA, BOSCH, OPTIMA, БАРС, BLACK HORSE, BRISK, ENERGIZER мощностью от 45 Ач до 225 Ач.

Сейчас ООО «АГМ «УЛЬТРА» наладила отгрузки товаров в десятки крупных городов России.

Основные принципы деятельности ООО «АГМ УЛЬТРА»:

1. поставка только качественной и сертифицированной продукции на рынок автомобильных запчастей;

2.поддержание коммерчески и экономически обоснованного ассортимента продукции в наличии;

3. жесткий контроль логистики доставки продукции;

4. мгновенное реагирование на требования покупателей;

5. продуманные цены для всего рынка сбыта (дилерские, оптовые и розничные);

6. создание и продвижение продуктов.

ООО «АГМ УЛЬТРА» постоянно заботится о расширении собственного ассортимента работая как с производителями так и с поставщиками. Идя навстречу своим покупателям, ООО «АГМ УЛЬТРА» предлагает к продаже новые востребованные на автомобильном рынке позиции.

Главной задачей ООО «АГМ УЛЬТРА», является увеличения продаж деталей в дилерские и оптовые сети, обеспечивая постоянный и гарантированный объем продукции, а также развитие интернет-торговлю. Компания ООО «АГМ УЛЬТРА» должна обеспечить заводам изготовителям продажи фиксированного объема единиц продукции указанного в дистрибьюторском договоре. Так же заниматься продвижением и рекламной компанией производимой заводами изготовителями продукцией.

Миссия компании заключается в захвате крупнейших дилерских и оптовых сетей по РФ, обеспечивая гарантированный объем товара оборота для заводов изготовителей.

Основное направление АГМ УЛЬТРА это запасные части деталей подвески (амортизаторы, пружины, опоры стоек, защитные комплекты амортизаторов) и элементы тормозной системы (колодки дискового тормоза) для импортных и отечественных автомобилей. Так же детали тюнинга и спорта для автомобилей.

Основные проблемы в компании ООО «АГМ УЛЬТРА» заключаются:

1. В недостатке ассортимента производимой продукции заводами изготовителями, на конкретные модели автомобильных марок.

2. Возврат денежных средств с оптовых и дилерских сетей, то есть многие компании берут продукцию под реализацию из-за чего встает проблема в нехватке средств, для закупки новой продукции у заводов изготовителей.

У продукции продаваемой компанией ООО «АГМ УЛЬТРА» конкуренция делится на три сегмента продукции:

- Запчасти для автомобилей отечественного производства – «высокая конкуренция» в первую очередь это огромное количество заводов, предприятий и небольших фирм которые выпускают дешевую, зачастую не сертифицированную продукцию, которая ниже по стоимости.
- Запчасти для автомобилей импортного производства (иномарок) – «средняя конкуренция» в России мало заводов которые выпускают продукцию для иномарок, но есть дешевые запчасти из-за граница к примеру таких стран как: Китай, Корея и т.д.. Которые по стоимости в таком же ценовом сегменте, как и детали российского производства.
- Запчасти для грузовых автомобилей – «низкая конкуренция» здесь конкуренция низкая из-за значительно меньшей стоимости запчастей по сравнению с аналогами.

Организационная структура ООО «АГМ Ультра» представлена ниже (см.)



Рис. 1-1 Организационная структура ООО «АГМ Ультра»

Администрация ООО «АГМ Ультра» включает руководство компанией, а также подразделения, обслуживающие деятельность трех основных управлений:

- Генеральный директор является единственным учредителем ООО «АГМ Ультра» и осуществляет общее руководство компанией.
- Коммерческий директор осуществляет руководство основной деятельностью ООО «АГМ «УЛЬТРА», он курирует отделы закупок и продаж, а также отдел складского учета.
- Финансовый директор отвечает за выполнение финансово-экономических функций, обеспечение контроля цен закупок и продаж, контроль кредитных лимитов клиентов. В его подчинении находится экономический отдел и бухгалтерия.
- Административный директор отвечает за управление вспомогательными подразделениями: отдел кадров, отдел административно-

хозяйственного обслуживания, служба безопасности, юридический отдел и ИТ-отдел.

1.2 *Постановка цели и задач*

Компания развивается быстрыми темпами. В первый год работы компании численность сотрудников составляла 20 человек, а годовой объем продаж составлял около 50 млн. рублей. Ассортимент продукции компании насчитывал около 500 единиц продукции 20 производителей. Все цены закупки и продажи организации контролировались непосредственно собственником и генеральным директором компании. На начало января 2015 года численность компании выросла до 80 человек, а годовой объем продаж в 2014 году составил около 500 млн. руб. Ассортиментный ряд продукции более чем 3 000 единиц продукции от 50 производителей автомобильных деталей, узлов и принадлежностей.

В ближайшие годы собственник компании надеется сохранить набранные объемы деятельности компании. Однако в условиях развивающегося кризиса в РФ существенно повышается ценовая конкуренция на рынке автомобильных деталей. Особую значимость будет иметь возможность постоянного контроля цен продаж и закупок ООО "АГМ УЛЬТРА", а также мониторинг цен конкурентов.

На данный момент сотрудники отделов продаж и закупок ООО "АГМ УЛЬТРА" ведут ежемесячный мониторинг цен конкурентов на своих рабочий местах в файлах Excel, а также запрашивают прайс листы у поставщиков и конкурентов. Данная информация используется генеральным директором (он же собственник) при принятии решения об изменении цен продаж ООО "АГМ УЛЬТРА". Данный подход не подходит в условиях дефицита заказов и борьбы за клиентов, быстро меняющихся цен при изменении курсов валюты.

Для решения описанной выше проблемы собственником было принято решение расширить применяемую в бухгалтерии систему 1С «Бухгалтерия» на базе платформы 8.3 и интегрировать ее с новой подсистемой планирования и финансово-экономического контроля проведения и цен закупок по основной деятельности ООО "АГМ УЛЬТРА".

Целью дипломного проекта является: разработка подсистемы, обеспечивающей своевременное планирование и финансово-экономический контроль проведения и цен закупок по основной деятельности ООО "АГМ УЛЬТРА".

Разрабатываемая подсистема «Финансово-экономическое планирование контроль закупок» (ФЭПиКЗ) должна решать следующие задачи:

- Исключение «двойного учета» договорных документов;
- Своевременное планирование проведения закупок;
- Хранение информации о поставщиках ООО "АГМ УЛЬТРА";
- Контроль складских остатков;
- Мониторинг цен поставщиков;
- Мониторинг цен конкурентов;
- Контроль кредитных лимитов по клиентам при согласовании проведения закупок и продаж;
- Контроль сроков поставки и оплаты;
- Интеграция с применяемой в ООО "АГМ УЛЬТРА" бухгалтерской программой (подсистемой) на базе 1С Предприятие 8.3.

Для решения данных задач должны быть:

- проработаны новые бизнес-процессы;
- определена структура и объекты конфигурации 1С Предприятие;
- разработаны необходимые отчеты;
- определены требования к системе безопасности и разработаны средства и методы защиты данных.

Кроме того в условиях кризиса особую значимость будет иметь стоимость разработки, внедрения и поддержки подсистемы «ФЭПиКЗ» ООО "АГМ УЛЬТРА".

1.3 *Формирование требований к подсистеме «ФЭПиКЗ»*

В данном разделе опишем предварительные требования к подсистеме «ФЭПиКЗ» которые были выявлены при прохождении практики. Данные требования должны быть уточнены и согласованы с руководителями ООО «АГМ «УЛЬТРА» в случае принятия решения о внедрении подсистемы «ФЭПиКЗ».

Требования к организации ввода данных

1.3.1 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать, описанными в Приложении 1 Схемы основных бизнес-процессов подсистемы «ФЭПиКЗ». Данный перечень может быть уточнен на этапе технического проектирования подсистемы. Рекомендуемые форматы отчетов представлены в Приложении 2 Формы отчетов подсистемы «ФЭПиКЗ». Отклонение от рекомендуемого формата ввиду технических ограничений возможно по согласованию с функциональным заказчиком на этапе технического проектирования подсистемы «ФЭПиКЗ».

1.3.2 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность ограничения доступа к формам ввода или к отдельным показателям форм в соответствии с ролью пользователя. Ввод данных должен в основном выполняется силами отделов закупки и продаж.

1.3.3 Подсистемы «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать ввод данных в удобной для пользователя форме.

1.3.4 Подсистемы «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать расчет необходимых вспомогательных показателей для обеспечения удобства работы пользователей в интерфейсах ввода данных.

1.3.5 Иные требования к подсистеме «ФЭПиКЗ» определяются на этапе технического проектирования Системы.

Требования по формированию отчетности

1.3.6 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать вывод информации на формы отчетности в соответствии с Приложением 2 Формы отчетов подсистемы «ФЭПиКЗ» согласно заданным алгоритмам и требованиям к извлечению данных из базы данных. Данные формы являются предварительными могут быть уточнены в дальнейшем.

1.3.7 Отклонение от рекомендуемого формата ввиду технических ограничений возможно по согласованию с функциональным заказчиком на этапе технического проектирования системы.

1.3.8 Отчетность подсистемы «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность отражения на отчетных формах масштабированных значений суммовых и натуральных показателей.

1.3.9 Подсистемы «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать сохранение отчетных форм в отдельные Excel-книги.

1.3.10 В подсистеме «ФЭПиКЗ» должна быть реализована функциональность формирования аналитических отчетов по требованию (гибких отчетов), помимо преднастроенных отчетов, включая возможность выполнения следующих функций без привлечения технического эксперта:

1.3.11 Формирование отчетов методом указания состава справочников, «разворачиваемых» по строкам и колонкам гибкого отчета - как в простой группировке, так и в сложной, в рамках полномочий доступа пользователя к данным;

1.3.12 Возможность формирования отчетов, содержащих диаграммы и графики;

1.3.13 Использования встроенных аналитических функций (сравнение показателей за различные периоды (тренд), анализ динамики, сравнение и

анализ различных вариантов данных) в формате таблиц, графиков, светофоров и т.д.;

1.3.14 Возможность сохранения гибких отчетов в отдельные Excel-книги.

1.3.15 Иные требования к подсистеме форм отчетности определяются на этапе технического проектирования подсистемы «ФЭПиКЗ».

Требования к подсистеме расчетов

1.3.16 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать расчет заданных показателей в соответствии с алгоритмами, установленными в Приложение 3 с последующей записью (проведением) рассчитанных показателей в регистры базы данных 1С;

1.3.17 Предварительные алгоритмы проведения документов в регистры базы данных 1С представлены в Приложении 3 Алгоритмы проведения документов. Данные алгоритмы могут быть уточнены разработчиком на этапе проектирования системы;

1.3.18 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать расчет всех необходимых показателей для формирования отчетности представленной в Приложении 2 Формы отчетов подсистемы «ФЭПиКЗ»;

1.3.19 Прочие расчеты, состав которых будет уточнен на этапе технического проектирования;

1.3.20 Возможность копирования данных других версий/периодов в полном объеме или по выбранным показателям:

- простое копирование информации (например, из одного документа (справочника) данных в другой);
- сложное копирование информации (часть данных из одного документа (справочника) и часть - из другого).

1.3.21 После копирования данных должна иметься возможность их коррекции в ручном режиме.

1.3.22 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать расчеты показателей в следующих режимах:

- по расписанию;
- по событиям сохранения данных;
- в привязке к шагам бизнес-процесса (см. Приложение 1 Схемы основных бизнес-процессов подсистемы «ФЭПиКЗ»);
- по инициативе пользователя (при нажатии кнопки).

1.3.23 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность повторного запуска алгоритмов расчета по инициативе пользователя в отношении всех расчетных показателей подсистемы «ФЭПиКЗ».

1.3.24 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность формирования плана поставок товаров поставщиком. Алгоритм планирования поставок должен быть определен по согласованию функциональным заказчиком на этапе проектирования подсистемы системы.

1.3.25 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность определения оптимальных поставщиков для выполнения заказа клиента с учетом сроков доставки, цены закупки и условий оплаты. Алгоритм выбора поставщиков должен быть определен по согласованию с функциональным заказчиком на этапе проектирования подсистемы.

Требования к обеспечению контролей расчетов в подсистеме «ФЭПиКЗ»

1.3.26 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать реализацию методологических процедур контроля корректности заполнения базы данных 1С и проверки фактических данных до их проведения.

Требования к доступу к данным

1.3.27 Подсистема «ФЭПиКЗ» к данным должна обеспечивать идентификацию и аутентификацию пользователей при доступе к подсистеме «ФЭПиКЗ»;

1.3.28 Создание ролевых моделей доступа с возможностью гибкого разграничения прав доступа к данным и операциям подсистемы «ФЭПиКЗ» между индивидуальными пользователями или группам пользователей;

1.3.29 Возможность разграничения прав доступа к данным посредством управления защищенностью аналитических справочников подсистемы «ФЭПиКЗ»:

- Незащищенные справочники аналитик: все пользователи имеют право на чтение и запись в разрезе данных справочников;
- Защищенные справочники аналитик: доступ на чтение и запись в разрезе данных справочников ограничен и определяется индивидуально настройками профиля доступа к данным каждого пользователя/группы пользователей.

1.3.30 При наличии системных ограничений должна иметься возможность разграничения доступа на основе атрибутов элементов справочников или иными средствами.

1.3.31 Информация по разграничению доступа пользователей определяется на этапе технического проектирования подсистемы «ФЭПиКЗ».

1.3.32 Возможность осуществлять регистрацию действий по изменению данных конкретными пользователями;

1.3.33 Разграничение прав пользователей на доступ к процедурам пакетной обработки данных при загрузке/выгрузке из смежных систем, к запуску или повторному запуску всех расчетных алгоритмов подсистемы «ФЭПиКЗ».

1.3.34 Иные требования в части доступа к данным определяются на этапе технического проектирования подсистемы «ФЭПиКЗ».

Требования в части организации рабочего процесса

1.3.35 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность автоматизации следующих бизнес-процессов:

- Мониторинг актуальности номенклатуры;

- Мониторинг цен конкурентов;
- Мониторинг цен поставщиков;
- Планирование на месяц;
- Ввод информации о договоре (соглашении) с поставщиком;
- Обработка заказа клиента;
- Выбор поставщиков для выполнения заказа;
- Оформление заказов у поставщиков;
- Получение заказа от поставщика;
- Подготовка заказа клиента для отправки;
- Оформление предоплаты;
- Окончательный расчет по оплате.

1.3.36 Укрупненное описание процессов, подлежащих автоматизации, приведено в Приложении 1 Схемы основных бизнес-процессов подсистемы «ФЭПиКЗ».

1.3.37 Перечень и структура процессов не являются финальными и могут быть уточнены на этапе технического проектирования подсистемы «ФЭПиКЗ».

1.3.38 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность автоматизации указанных процессов, начиная от заполнения форм ввода и заканчивая утверждением итоговых отчетных форм, с возможностью отслеживания статуса выполнения заказов и предоставления статусов по формам в виде отчетных форм.

1.3.39 Для целей управления в подсистеме «ФЭПиКЗ» выделяются следующие функциональные роли пользователей:

- Сотрудник отдела прадаж;
- Сотрудник отдела закупок;
- Сотрудник отдела складского учета;
- Сотрудник экономического отдела;
- Финансовый директор;

- Коммерческий директор;
- Генеральный директор;
- Администратор.

1.3.40 Для целей настроек рабочего процесса в подсистеме «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность назначения пользователям следующих групп системных ролей:

- «Ответственный» — пользователь подсистемы «ФЭПиКЗ», ответственный за ввод первичных данных и заполнение форм ввода;
- «Руководитель» — пользователь подсистемы «ФЭПиКЗ», ответственный за проверку введенных Ответственными данных и согласование документов в соответствии со своим уровнем ответственности. Руководитель должен занимать более высокий уровень иерархии соответствующей организационной структуры, чем Ответственный. При этом Руководитель сам может являться Ответственным по отношению к более высоким узлам иерархии организационной структуры;
- «Проверяющий» — пользователь подсистемы «ФЭПиКЗ», ответственный за согласование показателей на определенных шагах рабочего процесса. Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность назначения данной роли любому пользователю или группе пользователей применительно к заданному набору показателей без учета отнесенности к уровню иерархии организационной структуры.

1.3.41 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность совмещения у одного пользователя или группы пользователей ролей Ответственного, Руководителя и Проверяющего.

1.3.42 Функциональные и системные роли должны быть закреплены за конкретными пользователями или группами пользователей каждым

сотрудником ООО «АГМ «УЛЬТРА» на этапе технического проектирования подсистемы.

Требования к функциональности статусов рабочего процесса

1.3.43 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность задавать последовательность выполнения шагов рабочего процесса, а также возможность возвращения к предыдущим шагам процесса по решению пользователей с системной ролью «Руководитель».

1.3.44 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность определения в отношении каждого шага бизнес-процесса: перечень пользователей, вовлеченных в выполнение шага, набор статусов и сроков его выполнения;

1.3.45 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать отправку уведомления по электронной почте соответствующим вовлеченным пользователям для сообщения об изменении рабочего статуса по шагу процесса и сроках выполнения следующего действия в рамках рабочего процесса;

1.3.46 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность блокирования версии данных в зависимости от статуса рабочего процесса для обеспечения невозможности их изменения без уведомления сотрудникам более высокого уровня. При этом в случае необходимости дальнейшей работы с данными должна обеспечиваться возможность их копирования из согласованной версии в другую для последующих корректировок;

1.3.47 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность блокирования экспортируемых данных перед выгрузкой во внешние системы (необходимость определяется на этапе технического проектирования);

1.3.48 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность привязывания к шагам рабочего процесса первичного или повторного запуска алгоритмов расчета;

1.3.49 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность просмотра статусов согласования заказов и заявок подразделений ООО «АГМ «УЛЬТРА» и выгрузки журнала/листа согласования, содержащего следующую информацию по каждому шагу рабочего процесса:

- Общий статус согласования;
- Список всех согласующих;
- Статус согласования в разрезе каждого согласующего;
- Дату согласования в разрезе каждого согласующего.

1.3.50 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность формирования отчета по выводу комментариев к заданному срезу данных.

1.3.51 Иные требования к подсистеме организации рабочего процесса определяются на этапе технического проектирования подсистемы.

Требования к подсистеме интеграции (экспорта, импорта)

1.3.52 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность импорт данных из внешних систем в формате html;

1.3.53 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать возможность экспорта данных во внешние системы в формате html;

1.3.54 Подсистема «ФЭПиКЗ» должна обеспечивать бесшовную интеграцию с подсистемой «Бухгалтерия» ООО «АГМ «УЛЬТРА»;

1.3.55 При импорте данных из прочих учетных систем с использованием типового файла фиксированного формата, заполняемого вручную или автоматически средствами внешних систем:

- Осуществление загрузки данных по расписанию или в ручном режиме па отдельную версию данных с дальнейшим переносом данных и корректировкой (при необходимости) уполномоченным пользователем;
- Поддержку ведения журнала загрузок и создания отчетов об ошибках при импорте данных из внешних систем;

1.3.56 Реализацию следующих технических процедур контроля и проверки данных по не агрегированным и не расчетным элементам аналитических справочников:

- Проверка формата загружаемых данных на соответствие формату структуры данных подсистемы «ФЭПиКЗ»;
- Проверка дублирования данных при загрузке (повторной загрузке);
- Формирование отчетов о результатах выполнения контролей в части успешности загрузки данных и формирования отчетных форм;
- Контроль заполнения всех необходимых полей ввода па формах ввода.

1.4 *Анализ типовой конфигурации 1С «Управление торговлей 11.1» - подсистем «Управление закупками» и «Управление ценовой политикой»*

Прикладные решения на базе платформы 1С:Предприятие имеют в своей основе набор проблемно-ориентированных объектов, которые поддерживаются на уровне технологической платформы. Основная задача разработчиков заключается в том, чтобы создать из этих объектов необходимое прикладное решение, а затем разработать собственные механизмы функционирования и взаимодействия этих объектов.

Набор объектов, входящих в прикладное решение, является результатом анализа бизнес-процессов конкретной организации и использования возможностей 1С:Предприятия для выделения и классификации используемых в этих областях бизнес-сущностей. Таким образом, по итогам анализа разработчик оперирует необходимыми объектами, например, справочниками, документами, регистрами накопления, переменными и т.д.

Для того стандартизации и упрощения процесса разработки и адаптации прикладных решений платформы 1С Предприятие, разработчик пользуется графическим интерфейсом, при помощи которого он получает возможность использовать необходимые объекты 1С для конкретного прикладного решения.

На основании разработанной структуры и алгоритмов технологическая платформа создаст в базе данных заданную информационную структуру, и будет обрабатывать данные, хранящиеся в этих структурах. Разработчик не беспокоится о том, в какой форме и каких таблицах, будут размещаться данные, каким образом они будут преобразовываться и представляться пользователю. Все алгоритмы автоматически выполняет платформа, исходя из типового поведения используемых объектов платформы 1С.

В результате, разработчик управляет объектами конфигурации, так в терминологии 1С называются метаданные – «данные о данных». Включая в состав прикладного решения необходимые объекты, разработчик фактически добавляет описание того, как образом размещаются соответствующие данные в базе данных, и как они будут взаимодействовать с другими данными технологической платформы, хранящимися в базе данных.

Состав объектов, которые может использовать разработчик, фиксирован и задан на уровне технологической платформы 1С Предприятие. Разработчик не может создавать собственные виды объектов, он может использовать только объектами, заложенными в технологическую платформу 1С Предприятие. Данный подход к разработке прикладных решений позволяет, сделать процесс разработки стандартизированным, а также - обеспечивает быстрое и простое использование прикладных решений другими разработчиками.

В основу «ФЭПиКЗ» целесообразно заложить типовое решение технологической платформы 1С, а именно решение 1С «Торговля и

склад 11.1». При этом разрабатываемая подсистема «ФЭПиКЗ» должна в полной мере соответствовать необходимым для ООО «АГМ «УЛЬТРА» бизнес-процессам.

1С «Торговля и склад 11.1» представляет собой компоненту «Оперативный учет» платформы 1С Предприятие с типовой конфигурацией для автоматизации складского учета и торговли [6].

Компонента «Оперативный учет» предназначена для учета наличия и движения материальных и денежных средств. Она может использоваться как автономно, так и совместно с другими компонентами "1С:Предприятия".

«1С:Торговля и склад» предназначена для автоматизации учета релевантных видов торговых операций. Решение является достаточно гибким и быстро настраиваемым, платформа способна выполнять необходимые функции учета – начиная от ведения справочников и ввода в систему первичных документов до получения различных отчетных форм и необходимых аналитических отчетов.

"1С:Торговля и склад" автоматизирует работу на всех этапах деятельности предприятия.

Типовая конфигурация позволяет реализовать [2]:

- раздельный управленческий и финансовый учет;
- партионный учет товарного запаса с возможностью выбора метода списания себестоимости (FIFO, LIFO, по средней);
- учет в разрезе нескольких юридических лиц;
- вести раздельный учет собственных товаров и товаров, взятых на реализацию;
- необходимые операции закупки и продажи товаров;
- автоматическое начальное заполнение документов на основе ранее введенных данных;
- учет взаиморасчетов с покупателями и поставщиками в детализации взаиморасчетов по отдельным договорам;

- формирование необходимых первичных документов;
- резервирование товаров на складе и контроль сроков и лимитов оплаты;
- учет товарных кредитов и контроль их погашения;
- оформление счета-фактуры, автоматическую подготовку книг продаж и покупок, ведение количественного учета в разрезе номеров ГТД;
- учет денежных средств на расчетных счетах и в кассе;
- учет переданных на реализацию товаров, их возврат и оплату.

«1С:Торговля и склад» можно:

- задать для каждого товара необходимое количество цен разного типа, хранить цены поставщиков, автоматически контролировать и оперативно изменять уровень цен;
- работать со взаимосвязанными документами;
- выполнять автоматический расчет цен списания товаров;
- быстро вносить изменения с помощью групповых обработок справочников и документов;
- вести учет товаров в различных единицах измерения, а денежных средств - в различных валютах;
- получать самую разнообразную отчетную и аналитическую информацию о движении товаров и денег;
- автоматически формировать бухгалтерские проводки для 1С:Бухгалтерии.

Основное назначение средств работы с распределенными информационными базами - организация единой системы автоматизированного учета на предприятиях, имеющих территориально удаленные объекты: филиалы, склады, магазины, пункты приема заказов и иные подобные подразделения, не связанные локальной сетью:

- ведение неограниченного количества автономно работающих информационных баз;
- полная или выборочная синхронизация данных;
- настройка состава синхронизируемых данных;
- произвольный порядок и способ передачи изменений.

Использование средств управления распределенными информационными базами не ограничивает действия пользователей системы. Все изменения данных система отслеживает автоматически и передает их в соответствии с описанными правилами синхронизации.

"1С:Торговля и склад" содержит средства обеспечения сохранности и непротиворечивости информации:

- возможность запрещения пользователям "прямого" удаления информации;
- специальный режим удаления данных с контролем перекрестных ссылок;
- возможность запрещения пользователям редактировать данные за прошлые отчетные периоды;
- установка запрета на редактирование печатных форм документов;
- "запирание" системы пользователем при временном прекращении работы.

"1С:Торговля и склад" может быть адаптирована к любым особенностям учета на конкретном предприятии. В состав системы входит Конфигуратор, который позволяет при необходимости настроить все основные элементы системы:

- редактировать существующие и создавать новые необходимые документы любой структуры;
- изменять экранные и печатные формы документов;

- создавать журналы для работы с документами и произвольно перераспределять документы по журналам для эффективной работы с ними;
- редактировать существующие и создавать новые справочники произвольной структуры
- редактировать свойства справочников: изменять состав реквизитов, количество уровней, тип кода, диапазон проверки уникальности кода;
- создавать регистры для учета средств в любых необходимых разрезах;
- создавать любые дополнительные отчеты и процедуры обработки информации;
- описывать поведение элементов системы на встроенном языке.

"1С:Торговля и склад" содержит разнообразные средства для связи с другими программами.

Возможность импорта и экспорта информации через текстовые файлы позволит обмениваться данными практически с любой программой.

Кроме этого, встроенный язык содержит средства работы с файлами формата DBF.

Также "1С:Торговля и склад" поддерживает современные средства интеграции приложений: OLE, OLE Automation и DDE. Использование этих средств позволяет:

- управлять работой других программ, используя встроенный язык 1С Торговля и склад, - например, формировать отчеты и графики в Microsoft Excel;
- получать доступ к данным 1С Торговля и склад из других программ;

- вставлять в документы и отчеты "1С:Торговля и склад" объекты, созданные другими программами - например, помещать в первичные документы логотип фирмы;
- размещать в документах и отчетах рисунки и графики.

В «1С Торговля и склад» реализована поддержка открытых стандартов: обмена коммерческой информацией (CommerceML) и обмена платежными документами (1С Предприятие – Клиент банка). Это дает возможность:

- формировать и выгружать коммерческие предложения на Web – витрины, поддерживающие стандарт;
- организовывать электронный обмен каталогами, прайс-листами и документами со своими контрагентами;
- обмениваться платежными документами (платежными поручениями и выписками) с системами Клиент – банка.

1С:Торговля и Склад интегрирована с базой данных Ассоциации ЮНИСКАН/EAN Россия. Считав сканером с этикетки, размещенной на упаковке товара штрих-код, система может автоматически сформировать запрос, получить данные о товаре и записать их в информационную базу.

"1С:Торговля и склад" обеспечивает работу с торговым оборудованием: контрольно-кассовыми машинами, чековыми принтерами, сканерами и принтерами штрих-кодов, электронными весами, терминалами сбора данных, дисплеями покупателя и другими видами оборудования.

"Интеллектуальное" взаимодействие с торговым оборудованием позволяет, например, заполнять документы путем считывания штрих-кодов товаров сканером.



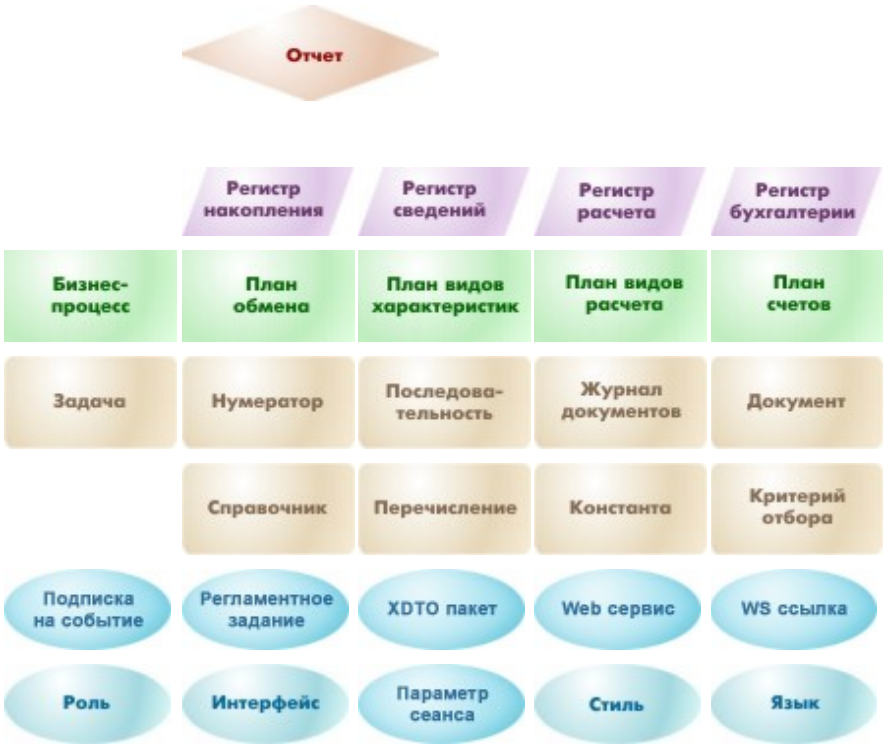


Рис. 1-2 Состав основных объектов конфигурации, используемых в 1С: Предприятии 8

Справочник служит для описания таких сущностей как товары, контрагенты, валюты, склады и пр. Все эти сущности имеют общие свойства: внутренняя идентификация объекта в системе, необходимость поддержки иерархии и группировки элементов, необходимость поддержки вложенных таблиц и т.д.

Документ, журнал документов, нумератор, последовательность служат для описания таких сущностей как счета, накладные, заказы и пр. Эти сущности фиксируют различные события, происходящие в жизни организации, они привязаны ко времени, содержат вложенные таблицы, должны отражаться в учетных механизмах и т.д.

Регистр накопления "отвечает" за учет движений ресурсов (финансов, товаров, материалов и т.д.). Позволяет автоматизировать такие направления как складской учет, взаиморасчеты, планирование. В регистрах накопления хранится информация о поступлении и расходе тех или иных

ресурсов, а функциональность этих объектов предоставляет возможность получения остатков на определенный момент времени, расчета итогов, кэширования итогов и т.д.

Регистр сведений предназначен для хранения многомерных сведений о значениях различных величин. Такими значениями могут быть, например, курсы валют или цены на товары конкурентов по состоянию на определенную дату. Эта информация может быть как статической, так и изменяющейся с течением времени - в этом случае для нее предусмотрено хранение истории изменений.

План счетов и регистр бухгалтерии предназначены для построения модели, реализующей систему двойной записи бухгалтерского учета. Реализуют многоуровневые планы счетов с фиксированной или переменной разрядностью кодов, многоуровневый и многомерный аналитический учет, учет по нескольким планам счетов, учет по нескольким организациям, опциональное ведение количественного, суммового и валютного учета по отдельным разрезам аналитики и т.д.

План видов расчета и регистр расчета служат для реализации моделей расчета заработной платы. Позволяют описывать различные виды расчета (например, оклад, персональная доплата, алименты, штраф и т.д.), задавать правила, по которым одни виды расчета могут влиять на результаты других видов расчета, и хранить промежуточные данные и конечные результаты расчетов. С помощью этих объектов может быть организован расчет основных начислений, расчет налога на доходы физических лиц, распределение результатов расчета заработной платы для целей отражения в бухгалтерском учете и т.д.

Задача и бизнес-процесс позволяют создавать формализованные описания типичных последовательностей работ, выполняемых в организации, и на их основе формировать списки задач, которые необходимо выполнить тому или иному сотруднику организации в данный момент.

Например, процесс продажи товара может быть представлен как последовательность выписки счета, его утверждения, получения наличной оплаты и отгрузки товара со склада. За выполнение каждого из этапов могут отвечать различные сотрудники, таким образом, в любой момент времени можно определить, в каком состоянии находится процесс продажи товара и кто из сотрудников в данный момент должен выполнить какие-либо действия.

Обработка, отчет служат для обработки накопленной в системе информации и получения сводных данных в удобном для просмотра и анализа виде. Описывают алгоритмы обработки информации, содержат различные формы и алгоритмы представления этой информации пользователю. Позволяют использовать для визуального отображения данных таблицы, различные виды диаграмм

План видов характеристик предназначен для хранения информации о характеристиках различных объектов. Позволяет пользователю создавать всевозможные характеристики, описывать тип этих характеристик и задавать их значения. Может использоваться, например, для предоставления пользователю возможности описывать товары произвольным количеством произвольных характеристик (цвет, размер, запах и т.д.). Позволяет создавать и хранить название характеристики и тип данных, который должны принимать значения этой характеристики.

План обмена предназначен для описания структуры распределенной информационной системы и задания перечня данных, которыми будет производиться обмен в пределах этой распределенной системы. Позволяет создавать территориально распределенные информационные системы как на основе информационных баз 1С:Предприятия, так и с использованием произвольных информационных систем, не основанных на 1С:Предприятии.

Константа предназначена для хранения постоянной или условно-постоянной информации. Например, константа может хранить название

организации, фамилию, имя и отчество руководителя или главного бухгалтера, и т.д.

Перечисление предназначено для описания перечня значений, которые может принимать какая-либо переменная. Например, перечисление может хранить значения, описывающие статус согласования заказа: "сформирован", "согласован" и т.д.

Критерий отбора используются для отбора информации в справочниках, документах и т.д. Позволяют определить правила, в соответствии с которыми будет отбираться не вся информация, существующая в базе данных, а только та, которая отвечает заданным условиям. Например, с помощью критерия отбора можно организовать отбор документов, относящихся только к определенному контрагенту.

Роли позволяют описать различные права доступа пользователей к данным, хранящимся в информационной базе и определить круг возможных действий пользователя. Например, руководитель организации может иметь полный доступ к любой информации, хранящейся в информационной базе, в то время как кладовщик должен оперировать только складскими документами и не иметь доступа к другой информации.

Подписка на событие механизм подписки на события позволяет назначать обработчики для неинтерактивных событий одного или нескольких прикладных объектов.

Регламентные задания позволяют организовать автоматическое выполнение процедур общих модулей по расписанию.

Интерфейсы позволяют создавать индивидуальные пользовательские интерфейсы, содержащие набор команд и пиктограмм, которыми оперирует пользователь при работе с прикладным решением. Использование индивидуальных интерфейсов облегчает работу пользователя, предоставляя ему доступ только к той функциональности решения, которая ему необходима.

Механизм **Web-сервисов** позволяет создавать Web-сервисы в конфигурации 1С:Предприятия 8, а также взаимодействовать в конфигурации 1С:Предприятия 8 с веб-сервисами, опубликованными сторонними поставщиками.

Стили позволяют создавать различные варианты оформления прикладного решения в виде совокупности настроек, используемых для оформления форм, текстов, рамок и других графических составляющих интерфейса. Результатом использования стилей является возможность быстрого выбора нужного оформления прикладного решения.

Язык используются для создания интерфейсов прикладного решения на различных языках. Благодаря использованию этих объектов становится возможным создание многоязычных прикладных решений, в которых пользователь может выбирать свой язык для работы с прикладным решением.

1.5 *Проектирование бизнес-процессов подсистемы «ФЭПиКЗ»*

Описание бизнес-процессов в настоящей работе осуществляться с применением нотации EPC.

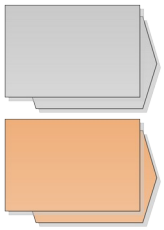
Нотация EPC (Event-Driven Process Chain - событийная цепочка процессов) используется для описания процессов нижнего уровня. Диаграмма процесса в нотации EPC, представляет собой упорядоченную комбинацию событий и функций. Для каждой функции могут быть определены начальные и конечные события, участники, исполнители, материальные и документальные потоки, сопровождающие её, а также проведена декомпозиция на более низкие уровни. Декомпозиция может производиться в нотациях EPC или BPMN[11].

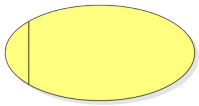
Обозначения, применяемые в нотации EPC для описания бизнес-процессов представлены в таблице ниже.

Таблица 1-1. Обозначения нотации EPC, применяемые для описания бизнес

процессов

Название	Графический символ	Описание
Функция		Блок представляет собой функцию - процесс, действие или набор действий, выполняемых над исходным объектом (документом, ТМЦ и прочим) с целью получения заданного результата. Внутри блока помещается наименование функции. Временная последовательность выполнения функций задается расположением функций на диаграмме процесса сверху вниз.
Событие		Событие - состояние, которое является существенным для целей управления бизнесом и оказывает влияние или контролирует дальнейшее развитие одного или более бизнес-процессов. Элемент отображает события, активизирующие функции или порождаемые функциями. Внутри блока помещается наименование события.
Стрелка		Стрелка отображает связи элементов диаграммы процесса EPC между собой. Связь может быть направленной и ненаправленной в зависимости от соединяемых элементов и типа связи.
Оператор AND ("И")		Оператор "И" используется для обозначения слияния/ветвления как функций, так и событий. Если завершение выполнения функции должно инициировать одновременно несколько событий, то это обозначается с помощью оператора "И", следующего после функции и перед событиями.
Оператор OR ("ИЛИ")		Оператор "ИЛИ" используется для обозначения слияния/ветвления функций и для слияния событий. По правилам нотации EPC после одиночного события не может следовать разветвляющий

Название	Графический символ	Описание
		оператор "ИЛИ". Если завершение выполнения функции может инициировать одно или несколько событий, то это обозначается с помощью оператора "ИЛИ", следующего после функции и перед событиями.
Оператор XOR ("Исключающее ИЛИ")		Оператор "Исключающее ИЛИ" используется для обозначения слияния/ветвления функций и для слияния событий. По правилам нотации EPC после одиночного события не может следовать разветвляющий оператор "Исключающее ИЛИ".
Внешний процесс, который описан на другой схеме		Элемент, обозначающий внешний (по отношению к текущей диаграмме) процесс или функцию. Используется для указания взаимосвязи процессов: - обозначает предыдущий или следующий процесс по отношению к диаграмме рассматриваемого процесса; - обозначает процесс, откуда поступил или куда передается объект. Внутри блока помещается наименование внешнего процесса. Серым цветом на схеме будут выделяться внешние процессы, которые не рассматриваются в рамках настоящей работы, либо осуществляются вне подсистемы 1С. Серым цветом на схеме будут выделяться внешние процессы, которые не рассматриваются в рамках настоящей работы, либо осуществляются вне подсистемы 1С. Оранжевым цветом на схеме будут выделяться внешние процессы, которые описаны на другой схеме настоящей работы.

Название	Графический символ	Описание
Ответственное подразделение		Используется для отображения на диаграмме организационных единиц (должности, подразделения, роли, внешнего субъекта) - исполнителей, владельцев или участников функций. Внутри блока помещается наименование организационной единицы ООО "АГМ УЛЬТРА".
Бумажный документ		Используется для отображения на диаграмме бумажных документов, сопровождающих выполнение функции. Внутри блока помещается наименование бумажного документа.
Электронный документ		Используется для отображения на диаграмме электронных документов, сопровождающих выполнение функции. На схемах процессов разрабатываемой подсистемы 1С ФЭПиКЗ будет использоваться для обозначения объектов (справочников, документов, регистров сведений и накопления), в которые пользователь будет вводить данные. Внутри блока помещается наименование электронного документа.
Информационная система (подсистема 1С ФЭПиКЗ)		Используется для отображения на диаграмме информационной системы, поддерживающей выполнение функции. Внутри блока помещается наименование информационной системы.
Информация		На схеме процессов будет использоваться для обозначения внешней информации, которая поступает из других процессов в форме бумажных документов, устной или иной форме и используется для выполнения действий в подсистеме 1С ФЭПиКЗ

В рамках настоящей работы для подсистемы 1С ФЭПиКЗ для ООО «АГМ УЛЬТРА» будут проработаны следующие процессы:

1. Мониторинг актуальности номенклатуры;
2. Мониторинг цен конкурентов;
3. Мониторинг цен поставщиков;
4. Планирование на месяц;
5. Ввод информации о договоре (соглашении) с поставщиком;
6. Обработка заказа клиента;
7. Выбор поставщиков для выполнения заказа;
8. Оформление заказов у поставщиков;
9. Получение заказа от поставщика;
10. Подготовка заказа клиента для отправки;
11. Оформление предоплаты;
12. Окончательный расчет по оплате.

Схемы данных процессов поработаны с ответственными сотрудниками ООО «АГМ УЛЬТРА» и представлены в приложении 1.

Проработка прочих процессов выходит за рамки настоящей работы и может рассматриваться в дальнейшем как развитие подсистемы 1С ФЭПиКЗ.

1.6 *Проектирование структуры базы данных 1С Предприятие 8.3*

В настоящем разделе опишем объекты подсистемы 1С ФЭПиКЗ, которые потребуются для реализации процессов, рассматриваемых в настоящей работе, а также необходимых для выполнения пользователей. Группировка данных объектов в подсистемы, а также интерфейсы подсистемы рассматриваются в следующем разделе.

В настоящей работе описаны только те объекты, свойства и реквизиты объектов конфигурации 1С, которые требуются для реализации бизнес-процессов, представленных в Приложении 1.

Подробно опишем объекты конфигурации 1С Предприятия 8.3 подсистемы ФЭПиКЗ.

Справочники

В подсистеме «ФЭПиКЗ» будут реализованы следующие объекты «Справочники»:

- Группы клиентов для лимитов;
- Города;
- Единицы измерения;
- Контрагенты;
- Номенклатура;
- Регионы;
- Склады;
- Сотрудники;
- Страны мира;
- Структурные подразделения.

При настройке документа «Группы клиентов для лимитов» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-2).

Таблица 1-2. Значение свойств объекта «Справочники. Группы клиентов для лимитов»

Свойство	Значение
Имя:	ГруппыКлиентовДляЛимитов
Синоним:	Группы клиентов для лимитов
Реквизиты:	▪ ПериодЛимита; ▪ СтоимостьЗаказовЗаГод; ▪ СтоимостьЗаказовЗаПоследнийМесяц; ▪ СреднийСрокОплатыЗаказа; ▪ Предельный размер кредита.

При настройке справочника «Единицы измерения» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-3).

Таблица 1-3. Значение свойств объекта «Справочники. Единицы измерения»

Свойство	Значение
Имя:	ЕдиницыИзмерения
Синоним:	Единицы измерения
Движения:	▪ РегистрНакопления.АктуальнаяНоменклатура
Реквизиты:	▪ Код по ОКЕИ; ▪ Полное наименование; ▪ Краткое наименование.

При настройке справочника «Контрагенты» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-4).

Таблица 1-4. Значение свойств объекта «Справочники.Контрагенты»

Свойство	Значение
Имя:	Контрагенты
Синоним:	Контрагенты
Реквизиты:	▪ НаименованиеПолное; ▪ НаименованиеКраткое; ▪ ЮридическоеФизическоеЛицо. Ссылка «ПеречислениеСсылка.ЮридическоеФизическоеЛицо»; ▪ ИНН; ▪ КПП; ▪ КодПоОКПО; ▪ Клиент; ▪ Поставщик; ▪ Конкурент; ▪ ДополнительнаяИнформация.
Табличные части:	▪ КонтактнаяИнформация
Табличные части «КонтактнаяИнформация» - Элементы	▪ Страна. Ссылка «Справочник.СтраныМира»; ▪ Регион. Ссылка «Справочник.Регионы»; ▪ Город; ▪ АдресЭП; ▪ НомерТелефона.

При настройке справочника «Номенклатура закупки» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-5).

Таблица 1-5. Значение свойств объекта «Справочники. Номенклатура»

Свойство	Значение
Имя:	Номенклатура
Синоним:	Номенклатура
Реквизиты:	▪ ПолноеНаимменование;

Свойство	Значение
	▪ КраткоеНаименование; ▪ Единица измерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ Производитель. Ссылка «Справочник.Производители»; ▪ Вес; ▪ Объем.

При настройке справочника «Склады» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-8).

Таблица 1-6. Значение свойств объекта «Справочники.Регионы»

Свойство	Значение
Имя:	Регионы
Синоним:	Регионы
Реквизиты:	▪ ПолноеНаименование; ▪ КраткоеНаименование; ▪ КодРегиона; ▪ Страна. Ссылка «Справочник.СтраныМира».

При настройке справочника «Производители» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-7).

Таблица 1-7. Значение свойств объекта «Справочники. Производители»

Свойство	Значение
Имя:	Производители
Синоним:	Производители
Реквизиты:	▪ НаименованиеПолное; ▪ НаименованиеКраткое; ▪ ДополнительнаяИнформация.
Табличные части:	▪ КонтактнаяИнформация
Табличные части «КонтактнаяИнформация» - Элементы	▪ Страна. Ссылка «Справочник.СтраныМира»; ▪ Регион. Ссылка «Справочник.Регионы»; ▪ Город; ▪ АдресЭП; ▪ НомерТелефона.

При настройке справочника «Склады» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-8).

Таблица 1-8. Значение свойств объекта «Справочники.Склады»

Свойство	Значение
Имя:	Склады
Синоним:	Склады
Движения:	▪ НаименованиеПолное; ▪ НаименованиеКраткое; ▪ Текущий ответственный. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ Страна. Ссылка «Справочник.СтраныМира»; ▪ Регион. Ссылка «Справочник.Регионы»; ▪ Город; ▪ Улица; ▪ Дом; ▪ Корпус; ▪ Строение; ▪ НомерТелефона. ▪ ДополнительнаяИнформация.

При настройке справочника «Сотрудники» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-9).

Таблица 1-9. Значение свойств объекта «Справочники. Сотрудники»

Свойство	Значение
Имя:	ПроверкаАктуальностиНоменклатуры
Синоним:	Проверка актуальности номенклатуры
Движения:	▪ РегистрНакопления.АктуальнаяНоменклатура
Реквизиты:	▪ Фамилия; ▪ Имя; ▪ Отчество; ▪ Должность. Ссылка «Справочник. СтруктурныеПодразделения».

При настройке справочника «Структурные подразделения» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-10).

Таблица 1-10. Значение свойств объекта «Справочники. Структурные подразделения»

Свойство	Значение
Имя:	СтруктурныеПодразделения
Синоним:	Структурные подразделения
Иерархия:	Иерархия элементов
Реквизиты:	▪ Полное наименование;

Свойство	Значение
	▪ Краткое наименование; ▪ Подчинение. Родитель.

Документы

В подсистеме «ФЭПиКЗ» будут реализованы следующие объекты «Документы»:

- Проверка актуальности номенклатуры;
- Акт передачи заявителю;
- Акт приемки товара;
- Акт проверки товара;
- Ввод цен поставщиков;
- Договор с поставщиком;
- Заказ клиента;
- Заказ на поставку;
- Заявка на оплату;
- Корректировка условий договора;
- Кредитные лимиты клиентов;
- Оповещение об отсутствии товара;
- План поставок;
- Предложение о поставщиках для заказов;
- Счет фактура – полученный.

При настройке документа «Проверка актуальности номенклатуры» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-11).

Таблица 1-11. Значение свойств объекта «Документы. Проверка актуальности номенклатуры»

Свойство	Значение
Имя:	ПроверкаАктуальностиНоменклатуры
Синоним:	Проверка актуальности номенклатуры
Движения:	▪ РегистрНакопления.АктуальнаяНоменклатура

Свойство	Значение
Реквизиты:	▪ ДатаНачалаПроверки; ▪ ДатаОкончанияПроверки; ▪ ОтветственныйЗаПроверку. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ ОтветственныйЗаКонтроль. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ Статус. Ссылка «Перечисление. СтатусыПроверкиАктуальностиНоменклатуры».
Табличные части:	▪ НоменклатураПоставщиковДляПроверки
Табличные части «Номенклатура ПоставщиковДля Проверки» - Элементы	▪ НаименованиеНоменклатуры. Ссылка «Справочник.Номенклатура»; ▪ Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ ЦенаСНДС; ▪ ПодтверждениеАктуальности. Ссылка «Перечисление.СтатусыПроверкиАктуальности Номенклатуры»; ▪ КомментарийПроверки.

При настройке документа «Договор с поставщиком» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-12).

Таблица 1-12. Значение свойств объекта «Документы.ДоговорС Поставщиком»

Свойство	Значение
Имя:	ДоговорСПоставщиком
Синоним:	Договор с поставщиком
Движения:	РегистрНакопления. ЗаключенныеДоговора.
Реквизиты:	▪ НомерДоговора; ▪ ДатаДоговора; ▪ Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ Куратор. Ссылка «Справочник.СтруктурныеПодразделение».
Табличные части:	Номенклатура
Табличные части «Номенклатура» - Элементы	▪ НаименованиеНоменкатуры. Ссылка «Справочник.Номенклатура»; ▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ Количество; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»;

Свойство	Значение
	▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.

При настройке документа «Корректировка условий договора» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-13).

Таблица 1-13. Значение свойств объекта «Документы.Корректировка УсловийДоговора»

Свойство	Значение
Имя:	КорректировкаУсловийДоговора
Синоним:	Корректировка условий договора
Движения:	РегистрНакопления. ЗаключенныеДоговора.
Реквизиты:	▪ НомерДоговора; ▪ ДатаДоговора; ▪ Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ Куратор. Ссылка «Справочник.СтруктурныеПодразделение».
Табличные части:	▪ Номенклатура.
Табличные части «СоставЗаказа» - Элементы:	▪ НаименованиеНоменкатуры. Ссылка «Справочник.Номенклатура»; ▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ Количество; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.

При настройке документа «Заказ на поставку» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-14).

Таблица 1-14. Значение свойств объекта «Документы. ЗаказКлиента»

Свойство	Значение
Имя:	ЗаказКлиента
Синоним:	Заказ клиента
Движения:	▪ РегистрНакопления. ОформленныеЗаказыКлиентов;

Свойство	Значение
	▪ РегистрНакопления. УтвержденныеЗаказыКлиентов; ▪ РегистрНакопления. ОтклоненныеЗаказыКлиентов.
Реквизиты:	▪ ДатаЗаказа; ▪ Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ ДатаДоставки; ▪ Клиент. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ Статус. Ссылка «Перечисление.СтатусыЗаказовКлиентов»; ▪ АдресДоставкиГород; ▪ АдресДоставкиУлица; ▪ АдресДоставкиНомерДома; ▪ АдресДоставкиСтроение; ▪ КонтактноеЛицоФИО; ▪ КонтактноеЛицоТелефон; ▪ КредитныйЛимитКлиента. Ссылка «Документы «КредитныеЛимит»; ▪ УтвержденныйРазмерКредитногоЛимита; ▪ ВыбранныйКредитныйЛимитДоСогласования; ▪ КредитныйЛимитПоЗаказу; ▪ КредитныйЛимитПослеСогласования.
Табличные части:	▪ СоставЗаказа.
Табличные части «СоставЗаказа» - Элементы:	▪ НаименованиеНоменкатуры. Ссылка «Справочник. Номенклатура»; ▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ Количество; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.

При настройке документа «План поставок» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-15).

Таблица 1-15. Значение свойств объекта «Документы.ПланПоставок»

Свойство	Значение
Имя:	ПланПоставок
Синоним:	План поставок
Движения:	Утвержденные планы поставок
Реквизиты:	▪ Подразделение Ссылка

Свойство	Значение
	«Справочник.СтруктурныеПодразделение»; ▪ ПериодПлана; ▪ НачалоПериода; ▪ ОкончаниеПериода; ▪ Ответственный. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ Комментарий.
Табличные части:	▪ Товары.
Табличные части «Товары» - Элементы:	▪ ДатаПоставки; ▪ Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ НаименованиеНоменкатуры. Ссылка «Справочник. Номенклатура»; ▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ Количество; ▪ Склад. Ссылка «Справочник.Склады»; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.

При настройке документа «Заказ на поставку» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-16).

Таблица 1-16. Значение свойств объекта «Документы.Заказ на поставку»

Свойство	Значение
Имя:	ЗаказНаПоставку
Синоним:	Заказ на поставку
Движения:	▪ РегистрНакопления.СформированныеЗаказыНаПоставку; ▪ РегистрНакопления.СогласованныеЗаказыНаПоставку; ▪ РегистрНакопления.ЗакрытыеЗаказыНаПоставку; ▪ РегистрНакопления.УтвержденныеЗаказыНаПоставку; ▪ РегистрНакопления.ОтправленныеЗаказыНаПоставку.
Реквизиты:	▪ ДатаЗакупки; ▪ Инициатор; ▪ Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ ДатаПоставки; ▪ Статус. Ссылка «Перечисления.СтатусыЗаказовНаПоставку».
Табличные	▪ СоставЗаказа.

Свойство	Значение
части:	
Табличные части «СоставЗаказа» - Элементы:	▪ НаименованиеНоменклатуры. Ссылка «Справочник. Номенклатура»; ▪ ЗаказКлиента. Ссылка «Документ. ЗаказыКлиентов»; ▪ ЕдиницаИзмерения; ▪ Количество; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.

При настройке документа «Акт приемки товара» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-17).

Таблица 1-17. Значение свойств объекта «Документы.АктПриемкиТовара»

Свойство	Значение
Имя:	АктПриемкиТовара
Синоним:	Акт приемки товара
Движения:	▪ РегистрНакопления.РазмещениеТоваров; ▪ РегистрНакопления. ТоварыНаСкладе.
Реквизиты:	▪ Организация; ▪ Подразделение; ▪ Документ основание; ▪ Место приемки товара. Ссылка «Справочник.Склады»; ▪ Дата доставки товаров; ▪ Перечень сопроводительных документов; ▪ Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагент»; ▪ Грузоотправитель. Ссылка «Справочник.Контрагент»; ▪ Производитель. Ссылка «Справочник. Производитель»; ▪ ДатаОтправленияТоваров; ▪ ПунктОтправления ▪ НомерТранспортногоСредства; ▪ Способ доставки; ▪ Склад отправителя товара.
Табличные части:	▪ ПриемкаТоваров.
Табличные части «Приемка Товаров» -	▪ НаименованиеНоменклатуры. Ссылка «Справочник. Номенклатура»; ▪ ЗаказКлиента. Ссылка «Документ. ЗаказыКлиентов»;

Свойство	Значение
Элементы:	▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ ДатаПрибытия; ▪ ДатаПриостановленияПриемки; ▪ ДатаВозобновленияПриемки; ▪ ДатаОкончанияПриемки; ▪ Количество; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.

При настройке документа «Акт проверки товара» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-18).

Таблица 1-18. Значение свойств объекта «Документы.АктПроверки Товара»

Свойство	Значение
Имя:	АктПроверкиТовара
Синоним:	Акт проверки товара
Движения:	▪ РегистрНакопления. ТоварыНаСкладе; ▪ РегистрНакопления. ТоварыНенадлежащегоКачества; ▪ РегистрНакопления. ТоварыПроверенные.
Реквизиты:	▪ НомерДокументаОВызовеПредставителяПартнера ▪ ДатаДокументаОВызовеПредставителяПартнера ▪ Производитель ▪ Контрагент ▪ НомерДоговораПоставки ▪ ДатаДоговораПоставки ▪ НомерУдостоверенияОКачестве ДатаУдостоверенияОКачестве ▪ СпособДоставки ▪ НомерТранспортногоСредства ▪ ДатаОтправленияТоваров ▪ ПунктОтправления ▪ СкладОтправителяТовара ▪ СведенияОСостоянииТранспортаПоСопроводительнымДокументам ▪ СведенияОСостоянииТранспортаПоФакту ▪ УсловияХраненияТовараДоВскрытияНаСкладе

Свойство	Значение
	Получателя ▪ СведенияОТемпературеПриРазгрузке ▪ СостояниеТарыИУпаковки ▪ СодержаниеНаружнойМаркировки ▪ ПодробноеОписаниеДефектов ▪ СведенияОбИсправностиВесоизмерительныхПриборов ▪ ДатаВскрытияТары ▪ ОрганизацияВзвесившаяИОпломбировавшаяТовар ▪ ПорядокОтбораТовараДляВыборочнойПроверки. ▪ СведенияОбИсправностиВесоизмерительныхПриборов ▪ ПрочиеДанные ПодробноеОписаниеДефектов ▪ ЗаключениеКомиссии Приложение ▪ ДокументУдостоверяющийПолномочияПредставителяПартнера ▪ НомерДокументаУдостоверяющегоПолномочияПредставителяПартнера ▪ ДатаВыдачиДокументаУдостоверяющегоПолномочияПредставителяПартнера ▪ КоличествоЛистовПриложения ▪ РешениеРуководителя КладовщикПринявшийТовар ▪ МассаБруттоПоДаннымПроизводителя ▪ МассаБруттоВПунктеОтправления ▪ МассаБруттоВПунктеНазначения ▪ КоличествоМестПоДокументамГрузоотправителя ▪ КоличествоМестПоФакту ▪ МассаБруттоПоДокументамГрузоотправителя ▪ МассаБруттоПоФакту ▪ МассаНеттоПоДокументамГрузоотправителя ▪ МассаНеттоПоФакту ▪ МассаТарыПоДокументамГрузоотправителя ▪ МассаТарыПоФакту ▪ СтепеньЗаполненияПоДокументамГрузоотправителя ▪ СтепеньЗаполненияПоФакту
Табличные части:	▪ СоставЗаказа.
Табличные части «СоставЗаказа» - Элементы:	▪ НаименованиеНоменклатуры; ▪ ЗаказКлиента; ▪ ЕдиницаИзмерения; ▪ Количество; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ СуммаНДС;

Свойство	Значение
	▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.

При настройке документа «Акт передачи заявителю» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-19).

Таблица 1-19. Значение свойств объекта «Документы. АктПередачи Заявителю»

Свойство	Значение
Имя:	АктПередачиЗаявителю
Синоним:	Акт передачи заявителю
Движения:	▪ РегистрНакопления.СформированныеЗаказыНаПоставку; ▪ РегистрНакопления.СогласованныеЗаказыНаПоставку; ▪ РегистрНакопления.ЗакрытыеЗаказыНаПоставку; ▪ РегистрНакопления.УтвержденныеЗаказыНаПоставку; ▪ РегистрНакопления.ОтправленныеЗаказыНаПоставку.
Реквизиты:	▪ ДатаПередачи; ▪ Инициатор; ▪ Менеджер; ▪ Организация; ▪ Подразделение; ▪ Документ основание; ▪ Место передачи товара. Ссылка «Справочник.Склады»; ▪ Перечень сопроводительных документов; ▪ Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагент».
Табличные части:	▪ СоставЗаказа.
Табличные части «СоставЗаказа» - Элементы:	▪ НаименованиеНоменклатуры. Ссылка «Справочник. Номенклатура»; ▪ ЗаказКлиента. Ссылка «Документ. ЗаказыКлиентов»; ▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ Количество; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.

При настройке документа «Заявка на оплату» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-20).

Таблица 1-20. Значение свойств объекта «Документы. ЗаявкаНаОплату»

Свойство	Значение
Имя:	ЗаявкаНаОплату
Синоним:	Заявка на оплату
Движения:	▪ РегистрНакопления. СформированныеЗаявкиНаОплату; ▪ РегистрНакопления. УтвержденныеЗаявкиНаОплату; ▪ РегистрНакопления. ОплаченныеЗаявкиНаОплату.
Реквизиты:	▪ Инициатор Ссылка «Справочник. СтруктурныеПодразделения»; ▪ Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ Контролер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ Статус. Ссылка «Перечисление.СтатусыЗаявокНаОплату»; ▪ КрайняяДатаПлатежа; ▪ ФактическаяДатаПлатежа.
Табличные части:	▪ Оплата.
Табличные части «Оплата» - Элементы:	▪ НаименованиеНоменкатуры. Ссылка «Справочник.Номенклатура»; ▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ Количество; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.

При настройке документа «ОповещениеОбОтсутствииТовара» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-21).

Таблица 1-21. Значение свойств объекта «Документы.ОповещениеОб ОтсутствииТовара»

Свойство	Значение
Имя:	ОповещениеОбОтсутствииТовара
Синоним:	Оповещение об отсутствии товара
Движения:	▪ РегистрНакопления. Интересующая номенклатура
Реквизиты:	▪ ЗаказКлиента. Ссылка «Документ.ЗаказыКлиентов»; ▪ ДатаЗаказа; ▪ Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ ДатаДоставки;

Свойство	Значение
	▪ Клиент. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ АдресДоставкиГород; ▪ АдресДоставкиУлица; ▪ АдресДоставкиНомерДома; ▪ АдресДоставкиСтроение; ▪ КонтактноеЛицоФИО; ▪ КонтактноеЛицоТелефон.
Табличные части:	▪ СоставЗаказа.
Табличные части «СоставЗаказа» - Элементы:	▪ НаименованиеНоменклатуры Ссылка «Справочник. Номенклатура»; ▪ ЕдиницаИзмерения; ▪ Количество.

При настройке документа «Корректировка цен конкурентов» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-22).

Таблица 1-22. Значение свойств объекта «Документы. КорректировкаЦенКонкурентов»

Свойство	Значение
Имя:	КорректировкаЦенКонкурентов
Синоним:	Корректировка цен конкурентов
Движения:	▪ РегистрНакопления.АктуальныеЦеныЗакупки.
Реквизиты:	▪ ДатаКорректировки; ▪ Ответственный. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ Поставщик.Ссылка «Справочник.Контрагенты».
Табличные части:	▪ Номенклатура.
Табличные части «Номенклатура» - Элементы:	▪ НаименованиеНоменклатуры Ссылка «Справочник. Номенклатура»; ▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ ЦенаБезНДС_Старая; ▪ СтавкаНДС_Старая. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ ЦенаСНДС_Старая; ▪ ЦенаБезНДС_Новая; ▪ СтавкаНДС_Новая. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ ЦенаСНДС_Новая;

Свойство	Значение
	▪ ОснованиеКорректировки; ▪ Комментарий.

При настройке документа «Корректировка цен поставщиков» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-23).

Таблица 1-23. Значение свойств объекта «Документы. КорректировкаЦенПоставщиков»

Свойство	Значение
Имя:	КорректировкаЦенПоставщиков
Синоним:	Корректировка цен поставщиков
Движения:	▪ РегистрНакопления.АктуальныеЦеныКонкурентов.
Реквизиты:	▪ ДатаКорректировки; ▪ Ответственный. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ Поставщик.Ссылка «Справочник.Контрагенты».
Табличные части:	▪ Номенклатура.
Табличные части «Номенклатура» - Элементы:	▪ НаименованиеНоменклатуры Ссылка «Справочник. Номенклатура»; ▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ ЦенаБезНДС_Старая; ▪ СтавкаНДС_Старая. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ ЦенаСНДС_Старая; ▪ ЦенаБезНДС_Новая; ▪ СтавкаНДС_Новая. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ ЦенаСНДС_Новая; ▪ ОснованиеКорректировки; ▪ Комментарий.

При настройке документа «КредитныеЛимитыКлиентов» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-24).

Таблица 1-24. Значение свойств объекта «Документы. КредитныеЛимитыКлиентов»

Свойство	Значение
Имя:	КредитныеЛимитыКлиентов
Синоним:	Кредитные лимиты клиентов
Движения:	▪ РегистрНакопления. УтвержденныеКредитныеЛимиты.

Свойство	Значение
Реквизиты:	▪ Клиент. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ Группы клиентов для лимитов. Ссылка «Справочник. ГруппыКлиентовДляЛимитов» ▪ РазмерКредитногоЛимитаПоГруппе; ▪ КредитныйЛимитаСверхНормы (корректировка); ▪ УтвержденныйРазмерКредитногоЛимита; ▪ ВыбранныйКредитныйЛимитаПоУтвержденнымЗаказам; ▪ ОстатокКредитногоЛимитаПоУтвержденнымЗаказам; ▪ КредитныйЛимитПоЗаказамНаСогласовании; ▪ ОстатокКредитныйЛимитаПослеУтвержденияЗаказов.

При настройке документа «Счет фактура – полученный» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-25).

Таблица 1-25. Значение свойств объекта «Документы. Счет фактура – полученный»

Свойство	Значение
Имя:	СчетФактураПолученный
Синоним:	Счет-фактура полученный
Движения:	▪ РегистрНакопления.СчетаФактурыПолученные
Реквизиты:	▪ Организация; ▪ Исправление; ▪ НомерИсправления; ▪ ДатаИсправления; ▪ Корректировочный; ▪ НомерИсходногоДокумента; ▪ ДатаИсходногоДокумента; ▪ НомерИсправленияИсходногоДокумента; ▪ ДатаИсправленияИсходногоДокумента; ▪ СчетФактураОснование. Ссылка «Документ. СчетФактураПолученный»; ▪ Валюта; ▪ ДатаПолучения; ▪ КодВидаОперации; ▪ ТипСчетаФактуры. «ПеречислениеСсылка.ТипыПолученныхСчетовФактур»; ▪ Покупатель. Ссылка «Перечисление. Организация»; ▪ Контрагент. Ссылка «Справочник.Контрагенты».
Табличные части:	▪ ДокументыОснование; ▪ ВсегоПоДокументу.
Табличные части	▪ ДокументОснование

Свойство	Значение
«Документы Основание» - Элементы:	
Табличные части «ВсегоПоДокументу» - Элементы:	▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьСНДС.

При настройке документа «Предложение о поставщиках для заказов» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-26).

Таблица 1-26. Значение свойств объекта «Документы. Предложение о поставщиках для заказов»

Свойство	Значение
Имя:	ПредложениеОПоставщикахДляЗаказов
Синоним:	Предложение о поставщиках для заказов
Реквизиты:	▪ ДатаФормирования; ▪ Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ СформированАвтоматически; ▪ СкорректированВручную; ▪ ИсходноеПредложение. Ссылка «Документ. ПредложениеОПоставщикахДляЗаказов»
Табличные части:	▪ ЗаказыКлиентов; ▪ ПредлагаемоеРаспределение.
Табличные части «ЗаказыКлиентов» - Элементы:	▪ НаименованиеНоменклатуры. Ссылка «Справочник. Номенклатура»; ▪ ЗаказКлиента. Ссылка «Документ.ЗаказКлиента»; ▪ ДатаЗаказа ▪ ДатаДоставки; ▪ Клиент.Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ КоличествоПоЗаказуКлиента; ▪ СтоимостьСНДСПоЗаказуКлиента.
Табличные части «ПредлагаемоеРаспределение» - Элементы:	▪ ДатаПоставки; ▪ Поставщик.Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ КоличествоПоЗаказуПоставщику; ▪ СтоимостьСНДСПоПоЗаказуПоставщику.

При настройке документа «Предложение о добавлении номенклатур» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-27).

Таблица 1-27. Значение свойств объекта «Документы. ПредложениеОДобавлениинНоменклатур»

Свойство	Значение
Имя:	Предложение о добавлении номенклатур
Синоним:	ПредложениеОДобавлениинНоменклатур
Реквизиты:	▪ ПолноеНаимменование; ▪ КраткоеНаименование; ▪ Единица измерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ Производитель. Ссылка «Справочник.Производители»; ▪ Вес; ▪ Объем.
Реквизиты:	▪ ПолноеНаимменование; ▪ КраткоеНаименование; ▪ Единица измерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ Производитель. Ссылка «Справочник.Производители»; ▪ Вес; ▪ Объем.

Регистры накопления

В подсистеме «ФЭПиКЗ» будут реализованы следующие объекты «Регистры накопления»:

- Интересующая номенклатура;
- Заключенные договора;
- Заказы клиентов;
- Отклоненные заказы клиентов;
- Зарезервированные кредитные лимиты;
- Выбранные кредитные лимиты;
- Заказы на поставку;
- Закрытые заказы на поставку;
- Товары на складе;

- Товары ненадлежащего качества;
- Товары проверенные;
- Счета-фактуры полученные;
- Заявки на оплату;
- Актуальная номенклатура;
- Актуальные цены поставщиков;
- Актуальные цены конкурентов.

При настройке регистра накопления «Интересующая номенклатура» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-28).

Таблица 1-28. Значение свойств объекта «РегистрНакопления. Интересующая номенклатура»

Свойство	Значение
Имя:	ИнтересующаяНоменклатура
Синоним:	Интересующая номенклатура
Измерения:	▪ ДатаЗаказа; ▪ Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ ДатаДоставки; ▪ Клиент. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ НаименованиеНоменклатуры Ссылка «Справочник. Номенклатура».
Ресурсы:	▪ Количество.
Реквизиты:	▪ ЗаказКлиента; ▪ ЕдиницаИзмерения; ▪ АдресДоставкиГород; ▪ АдресДоставкиУлица; ▪ АдресДоставкиНомерДома; ▪ АдресДоставкиСтроение; ▪ КонтактноеЛицоФИО; ▪ КонтактноеЛицоТелефон.

При настройке регистра накопления «Заключенные договора» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-29).

Таблица 1-29. Значение свойств объекта «РегистрНакопления.

Заключенные договора»

Свойство	Значение
Имя:	ЗаключенныеДоговора
Синоним:	Заключенные договора
Измерения:	▪ Дата договора; ▪ Поставщик; ▪ Менеджер; ▪ НаименованиеНоменкатуры
Ресурсы:	▪ Цена с НДС; ▪ Ставка НДС; ▪ Сумма НДС; ▪ Стоимость без НДС; ▪ Стоимость с НДС.
Реквизиты:	▪ Номер договора; ▪ Куратор; ▪ ЕдиницаИзмерения.

При настройке регистра накопления «Оформленные заказы клиентов» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-30).

Таблица 1-30. Значение свойств объекта «РегистрНакопления. Оформленные заказы клиентов»

Свойство	Значение
Имя:	ОформленныеЗаказыКлиентов
Синоним:	Оформленные заказы клиентов
Измерения:	▪ ЗаказКлиента. Ссылка «Документ. ЗаказыКлиентов»; ▪ ДатаЗаказа; ▪ ДатаДоставки; ▪ Клиент. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ НаименованиеНоменкатуры. Ссылка «Справочник. Номенклатура».
Ресурсы:	▪ Количество; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.
Реквизиты:	▪ Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС».

При настройке регистра накопления «Утвержденные заказы клиентов» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-31).

Таблица 1-31. Значение свойств объекта «РегистрНакопления. Утвержденные заказы клиентов»

Свойство	Значение
Имя:	УтвержденныеЗаказыКлиентов
Синоним:	Утвержденные заказы клиентов
Измерения:	▪ ЗаказКлиента. Ссылка «Документ. ЗаказыКлиентов»; ▪ ДатаЗаказа; ▪ ДатаДоставки; ▪ Клиент. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ НаименованиеНоменкатуры. Ссылка «Справочник. Номенклатура».
Ресурсы:	▪ Количество; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.
Реквизиты:	▪ Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС».

При настройке регистра накопления «Отклоненные заказы клиентов» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-32).

Таблица 1-32. Значение свойств объекта «РегистрНакопления. Отклоненные заказы клиентов»

Свойство	Значение
Имя:	ОтклоненныеЗаказыКлиентов
Синоним:	Отклоненные заказы клиентов
Измерения:	▪ ЗаказКлиента. Ссылка «Документ. ЗаказыКлиентов»; ▪ ДатаЗаказа; ▪ ДатаДоставки; ▪ Клиент. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ НаименованиеНоменкатуры. Ссылка «Справочник. Номенклатура».

Свойство	Значение
Ресурсы:	▪ Количество; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.
Реквизиты:	▪ Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС».

При настройке регистра накопления «Зарезервированные кредитные лимиты» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-33).

Таблица 1-33. Значение свойств объекта «РегистрНакопления. Зарезервированные кредитные лимиты»

Свойство	Значение
Имя:	ЗарезервированныеКредитныеЛимиты
Синоним:	Зарезервированные кредитные лимиты
Измерения:	▪ ЗаказКлиента. Ссылка «Документ. ЗаказыКлиентов»; ▪ ПериодЛимита; ▪ Клиент. Ссылка «Справочник.Контрагенты».
Ресурсы:	▪ УтвержденныйРазмерКредитногоЛимита; ▪ ВыбранныйКредитныйЛимитДоСогласования; ▪ КредитныйЛимитПоЗаказу; ▪ КредитныйЛимитПослеСогласования.
Реквизиты:	▪ КредитныйЛимитКлиента. Ссылка «Документы «КредитныеЛимит»

При настройке регистра накопления «Выбранные кредитные лимиты» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-34).

Таблица 1-34. Значение свойств объекта «РегистрНакопления. Выбранные кредитные лимиты»

Свойство	Значение
Имя:	ВыбранныеКредитныеЛимиты
Синоним:	Выбранные кредитные лимиты
Измерения:	▪ ЗаказКлиента. Ссылка «Документ. ЗаказыКлиентов»;

Свойство	Значение
	▪ ПериодЛимита; ▪ Клиент. Ссылка «Справочник.Контрагенты».
Ресурсы:	▪ УтвержденныйРазмерКредитногоЛимита; ▪ ВыбранныйКредитныйЛимитДоСогласования; ▪ КредитныйЛимитПоЗаказу; ▪ КредитныйЛимитПослеСогласования.
Реквизиты:	▪ КредитныйЛимитКлиента. Ссылка «Документы «КредитныеЛимит»

При настройке регистра накопления «Заказы на поставку» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-39).

Таблица 1-35. Значение свойств объекта «РегистрНакопления. Заказы на поставку»

Свойство	Значение
Имя:	ЗакрытыеЗаказыНаПоставку
Синоним:	Закрытые заказы на поставку
Измерения:	▪ ДатаЗакупки; ▪ Инициатор. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ ДатаПоставки; ▪ НаименованиеНоменклатуры Ссылка «Справочник. Номенклатура»; ▪ Статус. Ссылка «Перечисления.СтатусыЗаказовНаПоставку».
Ресурсы:	▪ Количество; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.
Реквизиты:	▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ ЕдиницаИзмерения; ▪ ЗаказКлиента.

При настройке регистра накопления «Товары на складе» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-40).

Таблица 1-36. Значение свойств объекта «РегистрНакопления. Товары на складе»

Свойство	Значение
Имя:	ТоварыНаСкладе
Синоним:	Товары на складе
Измерения:	▪ Место приемки товара. Ссылка «Справочник.Склады»; ▪ Дата доставки товаров; ▪ Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагент»; ▪ Производитель. Ссылка «Справочник. Производитель»; ▪ ДатаОтправленияТоваров; ▪ НаименованиеНоменклатуры. Ссылка «Справочник. Номенклатура»; ▪ ЗаказКлиента. Ссылка «Документ. ЗаказыКлиентов»; ▪ ДатаПрибытия; ▪ ДатаОкончанияПриемки.
Ресурсы:	▪ Количество; ▪ ЦенаСНДС; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.
Реквизиты:	▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения».

При настройке регистра накопления «Счета-фактуры полученные» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-41).

Таблица 1-37. Значение свойств объекта «РегистрНакопления. Счета-фактуры полученные»

Свойство	Значение
Имя:	СчетаФактурыПолученные
Синоним:	Счета-фактуры полученные
Измерения:	▪ ДатаПолучения; ▪ КодВидаОперации; ▪ ТипСчетаФактуры. «ПеречислениеСсылка.ТипыПолученныхСчетовФактур»; ▪ Контрагент. Ссылка «Справочник.Контрагенты».
Ресурсы:	▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьСНДС.
Реквизиты:	▪ Исправление; ▪ НомерИсправления;

Свойство	Значение
	▪ ДатаИсправления; ▪ Корректировочный; ▪ НомерИсходногоДокумента; ▪ ДатаИсходногоДокумента; ▪ НомерИсправленияИсходногоДокумента; ▪ ДатаИсправленияИсходногоДокумента; ▪ СчетФактураОснование. Ссылка «Документ. СчетФактураПолученный»; ▪ Валюта.

При настройке регистра накопления «Заявки на оплату» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-42).

Таблица 1-38. Значение свойств объекта «РегистрНакопления. Заявки на оплату»

Свойство	Значение
Имя:	СформированныеЗаявкиНаОплату
Синоним:	Сформированные заявки на оплату
Измерения:	▪ Инициатор Ссылка «Справочник. СтруктурныеПодразделения»; ▪ Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагенты»; ▪ Контролер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ НаименованиеНоменкатуры. Ссылка «Справочник.Номенклатура»; ▪ Статус. Ссылка «Перечисления. СтатусыЗаявокНаОплату».
Ресурсы:	▪ ЦенаСНДС; ▪ СуммаНДС; ▪ СтоимостьБезНДС; ▪ СтоимостьСНДС.
Реквизиты:	▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ СтавкаНДС. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ КрайняяДатаПлатежа; ▪ ФактическаяДатаПлатежа.

При настройке регистра накопления «Актуальная номенклатура» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-45).

Таблица 1-39. Значение свойств объекта «РегистрНакопления.

Актуальная номенклатура»

Свойство	Значение
Имя:	АктуальнаяНоменклатура
Синоним:	Актуальная номенклатура
Измерения:	▪ КраткоеНаименование; ▪ Производитель. Ссылка «Справочник.Производители».
Ресурсы:	▪ Вес; ▪ Объем.
Реквизиты:	▪ ПолноеНаимменование; ▪ Единица измерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения».

При настройке регистра накопления «Актуальные цены поставщиков» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-46).

Таблица 1-40. Значение свойств объекта «РегистрНакопления. Актуальные цены поставщиков»

Свойство	Значение
Имя:	АктуальныеЦеныПоставщиков
Синоним:	Актуальные цены поставщиков
Измерения:	▪ ДатаКорректировки; ▪ Ответственный. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагенты». ▪ НаименованиеНоменклатуры. Ссылка «Справочник. Номенклатура».
Ресурсы:	▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ ЦенаБезНДС_Старая; ▪ СтавкаНДС_Старая. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ ЦенаСНДС_Старая; ▪ ЦенаБезНДС_Новая; ▪ СтавкаНДС_Новая. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ ЦенаСНДС_Новая.
Реквизиты:	▪ ОснованиеКорректировки; ▪ Комментарий.

При настройке регистра накопления «Актуальные цены конкурентов» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-47).

Таблица 1-41. Значение свойств объекта «РегистрНакопления. Актуальные цены конкурентов»

Свойство	Значение
Имя:	АктуальныеЦеныКонкурентов
Синоним:	Актуальные цены конкурентов
Измерения:	▪ ДатаКорректировки; ▪ Ответственный. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ Конкурент. Ссылка «Справочник.Контрагенты». ▪ НаименованиеНоменклатуры. Ссылка «Справочник. Номенклатура».
Ресурсы:	▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»; ▪ ЦенаБезНДС_Старая; ▪ СтавкаНДС_Старая. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ ЦенаСНДС_Старая; ▪ ЦенаБезНДС_Новая; ▪ СтавкаНДС_Новая. Ссылка «Перечисление.СтавкиНДС»; ▪ ЦенаСНДС_Новая.
Реквизиты:	▪ ОснованиеКорректировки; ▪ Комментарий.

При настройке регистра накопления «Интересующая номенклатура» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-47).

Таблица 1-42. Значение свойств объекта «РегистрНакопления. Интересующая номенклатура»

Свойство	Значение
Имя:	ИнтересующаяНоменклатура
Синоним:	Интересующая номенклатура
Измерения:	▪ НаименованиеНоменклатуры. Ссылка «Справочник. Номенклатура»; ▪ ЗаказКлиента. Ссылка «Документ.ЗаказыКлиентов»; ▪ ДатаЗаказа; ▪ ДатаДоставки; ▪ Клиент. Ссылка «Справочник.Контрагенты».
Ресурсы:	▪ Количество.
Реквизиты:	▪ Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»; ▪ ЕдиницаИзмерения. Ссылка «Справочник. ЕдиницыИзмерения»;

Свойство	Значение
	▪ АдресДоставкиГород; ▪ АдресДоставкиУлица; ▪ АдресДоставкиНомерДома; ▪ АдресДоставкиСтроение; ▪ КонтактноеЛицоФИО; ▪ КонтактноеЛицоТелефон.

Перечисления

В подсистеме «ФЭПиКЗ» будут реализованы следующие объекты «Перечисления»:

- Организация;
- Статусы заказов на поставку;
- Статусы заявок на оплату;
- Статусы заказов клиентов;
- Ставки НДС;
- Подтверждение актуальности;
- Статусы проверки актуальности номенклатуры;
- Юридическое/Физическое лицо.

При настройке перечисления «Организация» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-49).

Таблица 1-43. Значение свойств объекта «Перечисления. Организация»

Свойство	Значение
Имя:	Организация
Синоним:	Организация
Значения:	▪ ООО "АГМ Ультра".

При настройке перечисления «Статусы заказов на поставку» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-50).

Таблица 1-44. Значение свойств объекта «Перечисления. Статусы заказов на поставку»

Свойство	Значение
Имя:	Статусы заказов на поставку
Синоним:	СтатусыЗаказовНаПоставку
Значения:	▪ Сформирован; ▪ Согласован; ▪ Утвержден; ▪ Отправлен; ▪ Закрыт.

При настройке перечисления «Статусы заявок на оплату» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-51).

Таблица 1-45. Значение свойств объекта «Перечисления. Статусы заявок на оплату»

Свойство	Значение
Имя:	СтатусыЗаявокНаОплату
Синоним:	Статусы заявок на оплату
Значения:	▪ Сформирована; ▪ Утверждена; ▪ Оплачена.

При настройке перечисления «Статусы заказов клиентов» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-52).

Таблица 1-46. Значение свойств объекта «Перечисления. Статусы заказов клиентов»

Свойство	Значение
Имя:	Статусы заказов клиентов
Синоним:	СтатусыЗаказовКлиентов
Значения:	▪ Сформирован; ▪ Принят; ▪ Отклонен; ▪ Подготовлен; ▪ Закрыт.

При настройке перечисления «Ставки НДС» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-53).

Таблица 1-47. Значение свойств объекта «Перечисления. Статусы заказов на поставку»

Свойство	Значение
Имя:	СтавкиНДС
Синоним:	Ставки НДС
Значения:	▪ СтавкаНДС18; ▪ СтавкаНДС10; ▪ СтавкаНДС0.

При настройке перечисления «Подтверждение актуальности» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-54).

Таблица 1-48. Значение свойств объекта «Перечисления. Подтверждение актуальности»

Свойство	Значение
Имя:	ПодтверждениеАктуальности
Синоним:	Подтверждение актуальности
Значения:	▪ В работе; ▪ Подтверждена; ▪ Не подтверждена.

При настройке перечисления «Статусы проверки актуальности номенклатуры» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-55).

Таблица 1-49. Значение свойств объекта «Перечисления. Статусы проверки актуальности номенклатуры»

Свойство	Значение
Имя:	СтатусыПроверкиАктуальностиНоменклатуры
Синоним:	Статусы проверки актуальности номенклатуры
Значения:	▪ Сформирована; ▪ В работе; ▪ Закончена; ▪ Подтверждена.

При настройке перечисления «Юридическое/Физическое лицо» необходимо заполнить свойства объекта указанные в таблице ниже (см. Таблица 1-56).

Таблица 1-50. Значение свойств объекта «Перечисления.

ЮридическоеФизическоеЛицо»

Свойство	Значение
Имя:	ЮридическоеФизическоеЛицо
Синоним:	Юридическое/Физическое лицо
Значения:	▪ Юридическое лицо; ▪ Физическое лицо.

Для всех элементов с типом «Дата» используется формат «dd.mm.yyyy», с типом «Строка» применяется длина 40 символов,

1.7 *Разработка программных подсистемы и интерфейсов «ФЭПиКЗ»*

Подсистема 1С ФЭПиКЗ будет включать следующие подчиненные подсистемы:

1. Планирование;
2. Финансово-экономический контроль;
3. Работа с клиентами;
4. Работа с заказчиками;
5. Складской учет;
6. АРМ «Генерального директора»;
7. АРМ «Коммерческого директора»;
8. АРМ «Финансового директора»;
9. Администрирование.

Подсистема «Планирование» предназначена для планирования поставок номенклатуры поставщиками и кредитных лимитов клиентов. Состав подсистемы приведен на Рис. 1-3.



Рис. 1-3 Состав подсистемы «Планирование»

Подсистема «Финансово-экономический контроль» предназначена для планирования поставок номенклатуры поставщиками и кредитных лимитов клиентов. Состав подсистемы приведен на Рис. 1-4.



Рис. 1-4 Состав подсистемы «Финансово-экономический контроль»

Подсистема «Работа с клиентами» предназначена для планирования поставок номенклатуры поставщиками и кредитных лимитов клиентов. Состав подсистемы приведен на Рис. 1-5.



Рис. 1-5 Состав подсистемы «Работа с клиентами»

Подсистема «Работа с поставщиками» предназначена для учета контроля заказов клиентов и предоставления необходимой информации для сотрудников отделов продаж. Состав подсистемы приведен на Рис. 1-6.



Рис. 1-6 Состав подсистемы «Работа с поставщиками»

Подсистема «Работа с конкурентами» предназначена для мониторинга цен конкурентов. Состав подсистемы приведен на Рис. 1-7.

Рис. 1-7 Состав подсистемы «Работа с конкурентами»

Подсистема «Складской учет» предназначена для учета операций поступления товаров от поставщиков, контроля остатков, учета размещения и перемещения товаров и отправки заказов клиентов. Состав подсистемы приведен на Рис. 1-8.

Рис. 1-8 Состав подсистемы «Складской учет»

Подсистема «АРМ «Генерального директора» предназначена предоставления необходимой Генеральному директору ООО «АГМ «УЛЬТРА» для контроля деятельности организации. Состав подсистемы приведен на Рис. 1-9.



Рис. 1-9 Состав подсистемы «АРМ «Генерального директора»

Подсистема «АРМ «Коммерческого директора» предназначена предоставления необходимой Коммерческому директору ООО «АГМ «УЛЬТРА» для контроля деятельности организации. Состав подсистемы приведен на Рис. 1-10.



Рис. 1-10 Состав подсистемы «АРМ «Коммерческого директора»

Подсистема «АРМ «Финансового директора» предназначена для планирования поставок номенклатуры поставщиками и кредитных лимитов клиентов. Состав подсистемы приведен на Рис. 1-11.



Рис. 1-11 Состав подсистемы «АРМ «Финансового директора»

Подсистема «Администрирование» предназначена для планирования поставок номенклатуры поставщиками и кредитных лимитов клиентов. Состав подсистемы приведен на Рис. 1-12.



Рис. 1-12 Состав подсистемы «Администрирование»

Далее представим возможный вид интерфейсов ключевых интерфейсов подсистемы «ФЭПиКЗ».

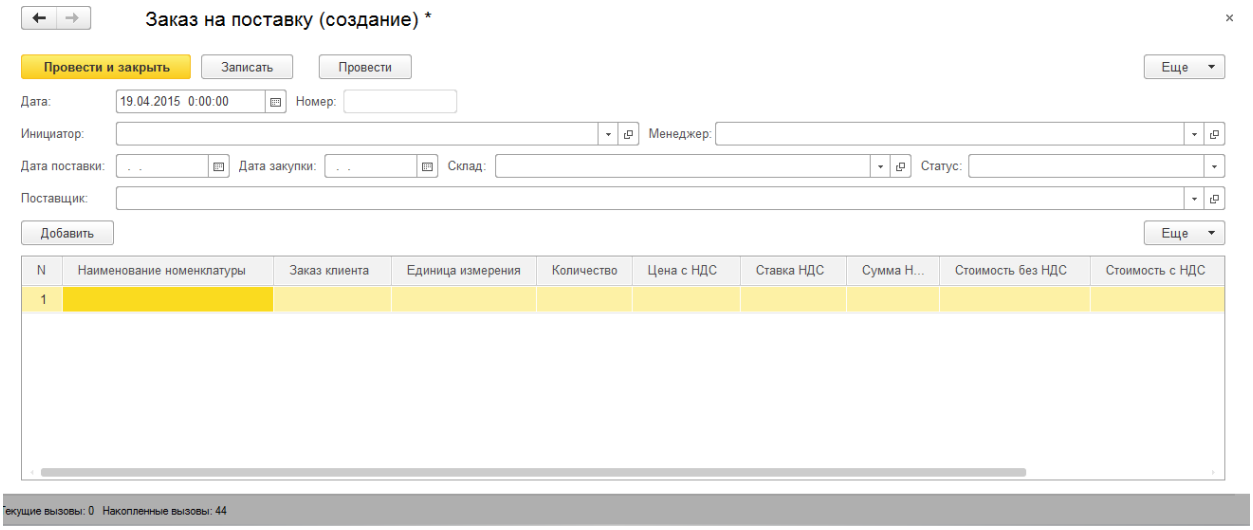


Рис. 1-13 Интерфейс документа «Заказ на поставку»

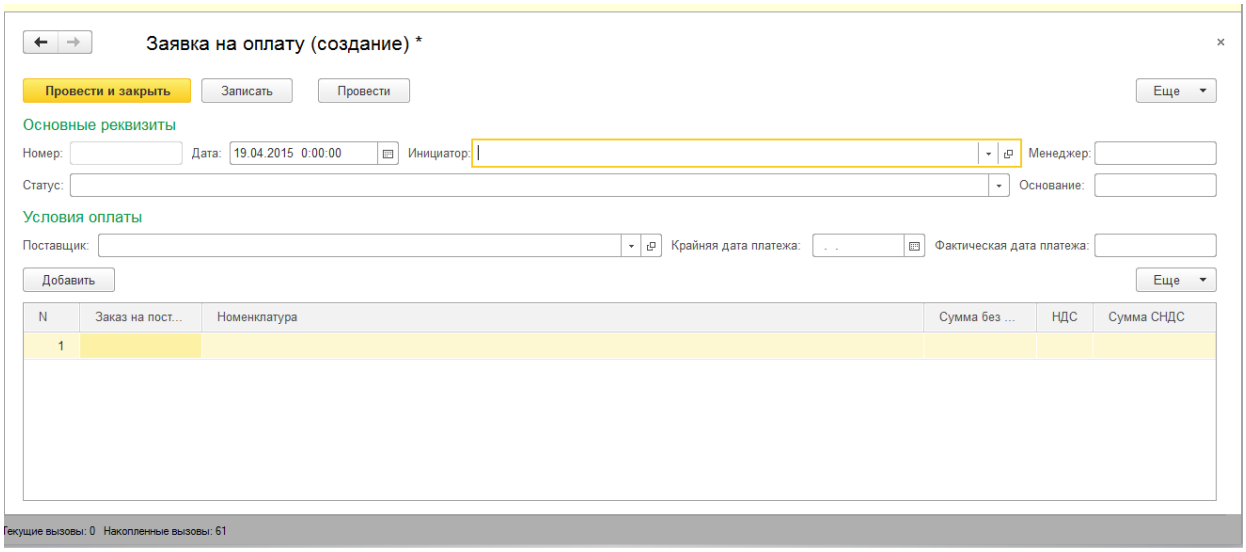


Рис. 1-14 Интерфейс документа «Заявка на оплату»

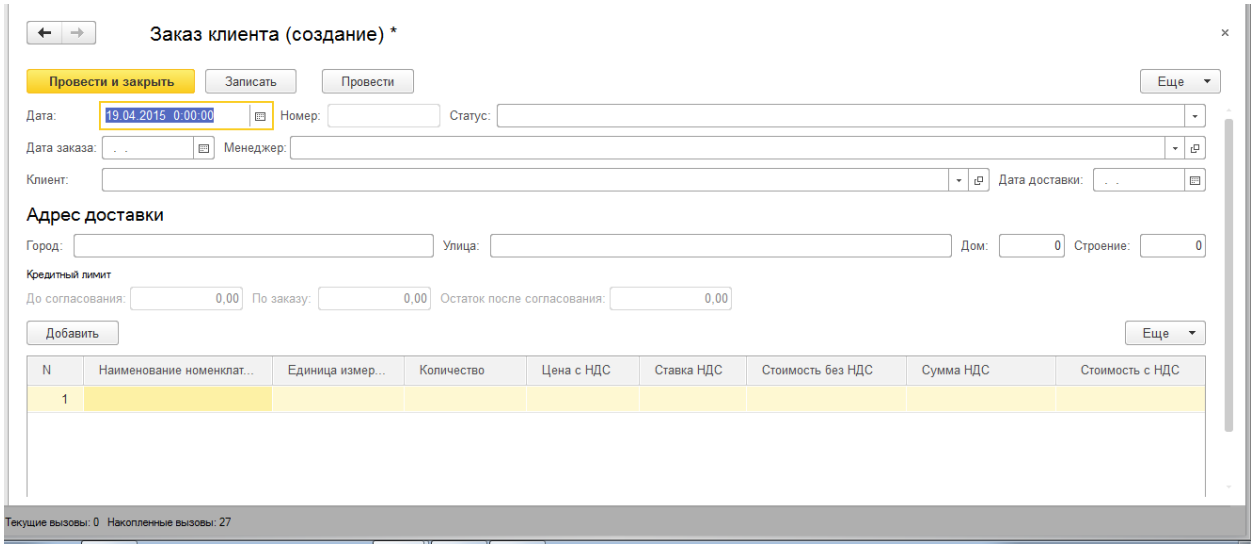


Рис. 1-15 Интерфейс документа «Заказ клиента»

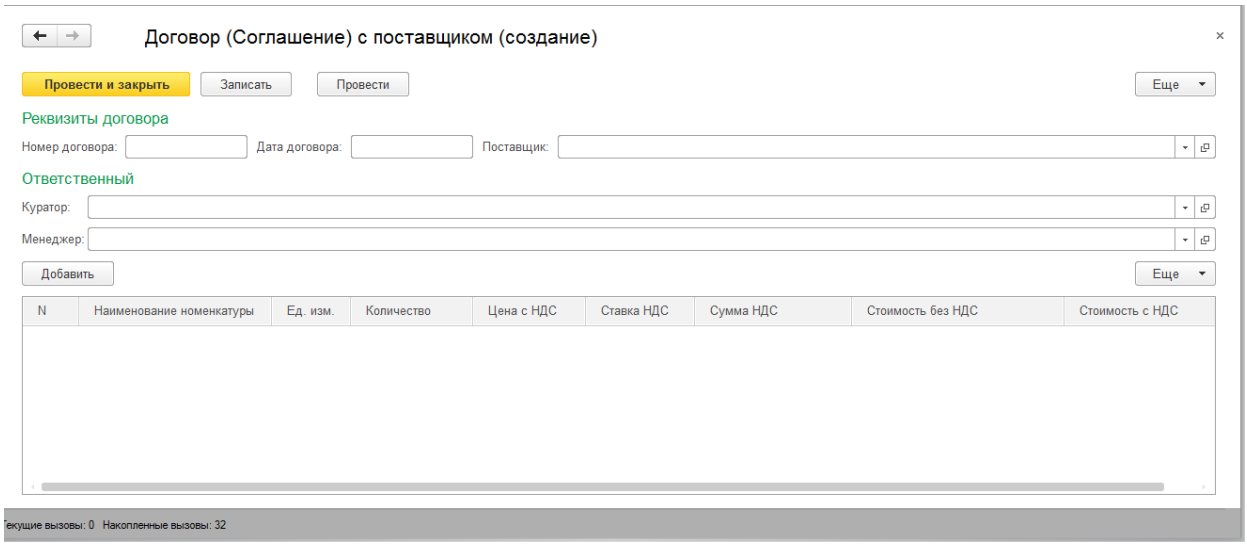


Рис. 1-16 Интерфейс документа «Договор с поставщиком»

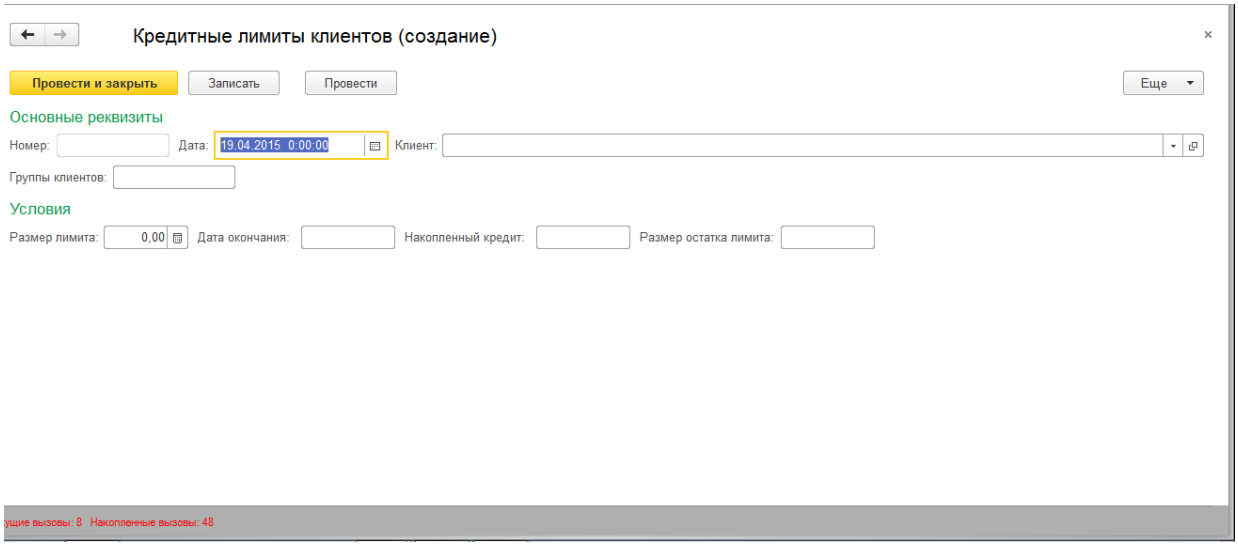


Рис. 1-17 Интерфейс документов «Кредитные лимиты клиентов»

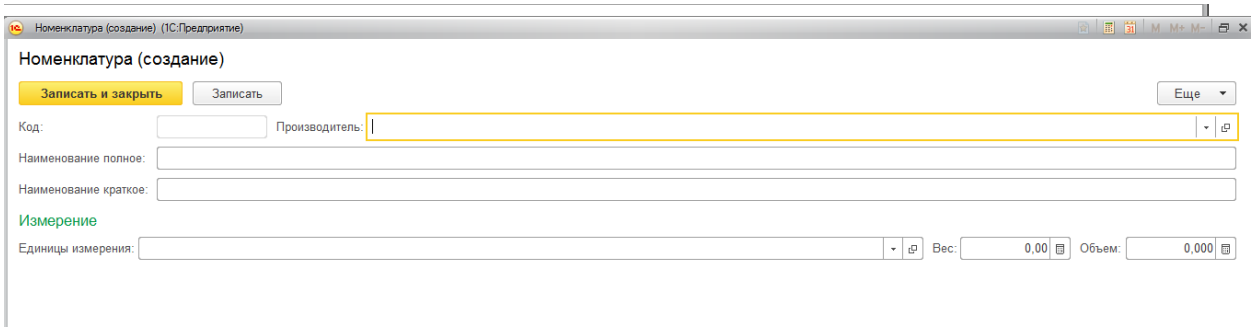


Рис. 1-18 Интерфейс справочника «Номенклатура»

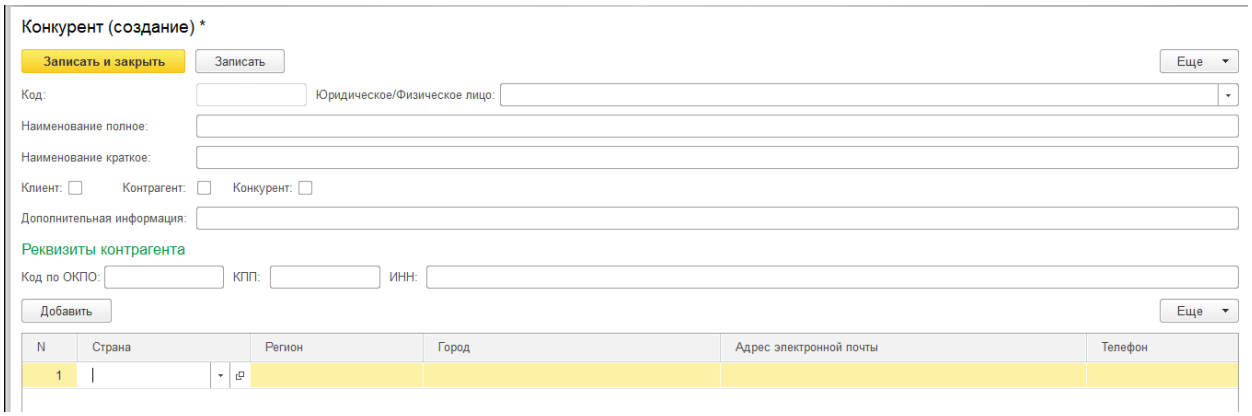


Рис. 1-19 Интерфейс справочника «Контрагенты»

1.8 *Разработка отчетов подсистемы «ФЭПиКЗ»*

В данном разделе мы опишем печатные формы (отчеты) подсистемы «ФЭПиКЗ», которые потребуются руководству и сотрудникам ООО «АГМ «УЛЬТРА» для работы. Форматы отчетов представлены в Приложении 2.

Отчет «План поставок» формируется из документа «План поставок» с помощью соответствующего макета, а также в системе должна быть возможность построить отчет с ограничениям по следующим фильтрам:

- Статус плана поставок;
- Период планирования;
- Дата начала периода;
- Дата окончания периода;
- Ответственный.

В табличной части отчета «План поставок» должны быть следующие колонки:

- Дата поставки;
- Поставщик;
- Заказ на поставку:
  - Номер заказа;

- Статус заказа.

- Состав поставки:
  - Наименование номенклатуры;
  - Единица измерения;
  - Количество;
  - Цена с НДС;
  - Ставка НДС;
  - Сумма НДС;
  - Стоимость без НДС;
  - Стоимость с НДС.

Отчет «Список возможных поставщиков» формируется на основании документа «Предложение о поставщиках для заказов» с помощью соответствующего макета, в заголовке отчета указываются:

- Дата формирования;
- Менеджер;
- Сформирован автоматически;
- Скорректирован вручную.

В табличной части отчета «Список возможных поставщиков» должны быть следующие колонки:

- Данные о заказах клиентов:
  - Дата заказа;
  - Клиент;
  - Дата доставки;
  - Заказ клиента;
  - Наименование номенклатуры;
  - Единица измерения;
  - Количество по заказу клиента;
  - Стоимость с НДС.
- Предложение по распределению между поставщиками:

- Поставщики;
- Единица измерения;
- Количество по заказу поставщику;
- Стоимость с НДС.

Отчет «Актуальные цены конкурентов» строится на основе данных регистра накопления «Актуальные цены конкурентов» с возможностью выбора ограничений по следующим фильтрам:

- Наименование конкурента;
- Наименование номенклатуры;
- Дата формирования.

В табличной части отчета «Актуальные цены конкурентов» должны быть следующие колонки:

- Дата корректировки;
- Наименование конкурента;
- Наименование номенклатуры;
- Единица измерения;
- Ставка НДС;
- Цена с НДС.

Отчет «Актуальные цены поставщиков» строится на основе данных регистра накопления «Актуальные цены закупки» с возможностью выбора ограничений по следующим фильтрам:

- Наименование поставщика;
- Наименование номенклатуры;
- Дата формирования.

В табличной части отчета «Актуальные цены поставщиков» должны быть следующие колонки:

- Дата корректировки;
- Наименование поставщика;
- Наименование номенклатуры;

- Единица измерения;
- Ставка НДС;
- Цена с НДС.

Отчет «Актуальные товары» строится на основе данных регистра накопления «Актуальные товары» с возможностью выбора ограничений по следующим фильтрам:

- Наименование поставщика;
- Наименование номенклатуры;
- Дата формирования.

В табличной части отчета «Актуальные товары» должны быть следующие колонки:

- Дата корректировки;
- Наименование поставщика;
- Наименование производителя
- Единица измерения;
- Ставка НДС;
- Цена с НДС.

Отчет «Заключенные договора (соглашения)» строится на основе данных регистра накопления «Заключенные договора» с возможностью выбора ограничений по следующим фильтрам:

- Наименование поставщика;
- Менеджер;
- Наименование номенклатуры;
- Дата формирования.

В табличной части отчета «Заключенные договора (соглашения)» должны быть следующие колонки:

- Номер договора;
- Дата договора;
- Наименование поставщика;

- Наименование производителя;
- Наименование номенклатуры;
- Единица измерения;
- Количество;
- Ставка НДС;
- Цена с НДС.

2. Информационная безопасность

2.1 *Анализ потенциальных угроз безопасности информации в подсистеме «ФЭПиКЗ»*

При эксплуатации платформы 1С можно выделить целый ряд угроз информационной безопасности [1].

Эксплуатация 1С с базами в файловом формате. Файловые базы 1С являются наиболее уязвимые к физическому воздействию. Причиной тому являются особенности архитектуры базами в файловом формате – а именно необходимостью держать открытыми (с полным доступом) все объекты и файлы конфигурации 1С и самих файлов баз для пользователей операционной системы. Таким образом, любой пользователь, имеющий право работать в файловой базе 1С, может скопировать или даже удалить информационную базу 1С.

При использовании платформы 1С в формате СУБД возникает проблема, если в качестве хранилища баз 1С используется MS SQL, а в качестве промежуточной службы связи 1С и СУБД используется сервер 1С Предприятия. При реализации проектов внедрения практикуется доработка конфигураций 1С под нужды организации, результате, в условиях проектной испытаний переработанного функционала – разработчики, пользователи системы либо иные сотрудники часто пренебрегают правилами сетевой безопасности. Как следствие, у недобросовестных сотрудников компании или внешних контрагентов появляется прямой доступ к базе данных СУБД или получают права администратора на сервере 1С Предприятие, иногда на временный тестовый период – также они могут сделать резервную копию на внешние ресурсы, в крайнем случае, имеют возможность удалить в СУБД базу данных.

Доступность и открытость серверного оборудования. При наличии несанкционированного доступа к серверному оборудованию сотрудники компании или третьи лица могут использовать этот доступ для кражи или порчи информации. Если злоумышленник получает физический доступ к корпусу и консоли сервера 1С Предприятие – потенциальные возможности для нанесения ущерба организации расширяется в разы.

Увеличение рисков хищения, утечки персональных данных. Под актуальными угрозами безопасности персональных данных здесь понимается совокупность условий и факторов, создающих актуальную опасность несанкционированного, в том числе случайного, доступа к персональным данным при их обработке в информационной системе, например, ответственными сотрудниками, операторами ПК, бухгалтерией и т.д. Результатом этого могут стать уничтожение, изменение, блокирование, копирование, предоставление, распространение персональных данных, а также иные неправомерные действия ответственных лиц.

Сетевая безопасность. Решение на базе платформы 1С Предприятия, построенное с нарушением ГОСТа, а также требований и рекомендаций к информационной безопасности, либо не имеющая необходимой ИТ-поддержки – может быть подвержена рискам уязвимости, негативным последствиям воздействия вирусных и шпионских, несанкционированного доступа во внутреннюю сеть, что напрямую влияет на сохранность корпоративных данных в базе данных 1С. Это может привести к свободному доступу злоумышленников к важной информации составляющей коммерческую тайну ООО «АГМ «УЛЬТРА». На пример, свободный доступ злоумышленник к резервным копиям, ненадежный пароль на архивы с резервными копиями повышают риски использования конфиденциальной информации в корыстных целях, либо повреждению баз 1С Предприятие вирусной активностью.

Взаимосвязь 1С Предприятие с внешними объектами. Еще одной потенциальной угрозой является необходимость (а иногда и специальная маркетинговая особенность) учетной базы 1С связываться с «внешним миром». Экспорт/импорт данных в системы клиент-банков, обмен информацией с удаленными рабочими местами сотрудников ООО «АГМ «УЛЬТРА», регулярная синхронизация с корпоративным порталом, загрузка заказов с сайта ООО «АГМ «УЛЬТРА», взаимодействие с программами сдачи отчетности, CRM и многими другими приводит угрозам информационной безопасности организации.

Таким образом, при разработке конфигурации подсистемы «ФЭПиКЗ» необходимо проработать вопрос защиты данных. Данные риски могут представлять существенные угрозы для ООО «АГМ «УЛЬТРА».

2.2 *Выбор методов защиты информации от угроз безопасности для подсистемы «ФЭПиКЗ»*

Методы защиты информации от угроз безопасности для подсистемы «ФЭПиКЗ» будут во многом зависеть от выбора конечной структуры и архитектуры подсистемы «ФЭПиКЗ».

В случае выбора файловой архитектуры базы данных 1С рекомендуется применять следующие меры по обеспечению информационной безопасности базы данных 1С Предприятие:

- Использовать процедуры разграничения доступа NTFS, необходимые права должны получать только те пользователи, которые непосредственной работают с подсистемой «ФЭПиКЗ», тем самым база данных будет в безопасности от хищения или порчи недобросовестными сотрудниками или злоумышленником;
- Авторизацию MS Windows должна всегда применяться при входе на рабочие места пользователей и доступ к корпоративным сетевым ресурсам;

- Разграничение прав доступа на уровне платформы 1С Предприятие обеспечит пользователям доступ только к той информации, с которой пользователи работают непосредственно;
- Использовать шифрование для сетевых дисков или папок, в которых храниться информация, имеющая гриф конфиденциально или коммерческая тайна;
- Должна быть реализована политика автоматической блокировки экрана пользователя при его временно отсутствии на рабочем месте, необходимость данных мер должна быть разъяснена пользователям при обучении работе в подсистеме «ФЭПиКЗ»;
- Доступ к конфигуратору платформы 1С Предприятие необходимо открыть только сотрудникам, которые выполняют функции разработки и администрирования подсистемы «ФЭПиКЗ».

В случае выбора файловой архитектуры с использованием СУБД базами 1С рекомендуется использовать:

- Учетные записи пользователей при подключении к СУБД не должны иметь прав администратора;
- Ограничения при физическом и удаленном доступе к серверам баз данных и платформы 1С Предприятия;
- Разграничение прав на доступ к базам СУБД, например, для каждой информационной базы 1С Предприятие использовать собственные учетные записи, что позволит минимизировать риски при взломе одной из учетных записей;
- Шифрование баз данных 1С Предприятие, что обеспечит сохранность информация, имеющая гриф конфиденциально или коммерческая тайна, даже в случае физического доступа злоумышленника к файлам СУБД;
- Шифрование и защиту паролем на резервных копий базы данных

подсистемы «ФЭПиКЗ»;

- Создание администраторов кластера 1С Предприятие, а также сервера 1С, по умолчанию в конфигурации 1С Предприятие администраторы отсутствуют, все пользователи системы могут получить доступ к информационным базам.

Также рекомендуется учитывать требования к обеспечению физической безопасности серверного оборудования согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО – 13335 [9]:

- Доступ к зонам, где обрабатывается или хранится важная информация, должен управляться и быть ограничен только полномочными лицами;
- Средства управления аутентификацией, например, карточка управления доступом плюс персональный идентификационный номер [PIN], должны использоваться, чтобы разрешать и подтверждать любой доступ;
- Контрольный журнал всего доступа должен содержаться в надежном месте;
- Персоналу вспомогательных служб третьей стороны должен быть предоставлен ограниченный доступ в зоны безопасности или к средствам обработки важной информации только тогда, когда требуется;
- этот доступ должен быть разрешен и должен постоянно контролироваться;
- Права доступа в зоны безопасности должны регулярно анализироваться и обновляться, и отменяться, если необходимо;
- Должны быть учтены соответствующие нормы и стандарты по технике безопасности и охране труда;
- Ключевые средства должны быть расположены так, чтобы избежать

доступа к ним широкой публики;

- Там, где это применимо, здания и комнаты должны быть скромными и должны давать минимальное указание на их цель, без ярких надписей, снаружи здания или внутри него, указывающих на наличие видов деятельности по обработке информации;
- Указатели и внутренние телефонные книги, указывающие на местоположения средств обработки важной информации, не должны быть легко доступны широкой публике.

Основной целью при организации защиты персональных данных является нейтрализация актуальных угроз в информационной системе, определенных Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», перечнем государственных стандартов и требований международных сертификаций по ИТ-безопасности (ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335 2-5, ISO 27001). Достигается это путем ограничения доступа к информации по ее типам, разграничение доступа к информации по ролям пользователей, структурирование процесса обработки и хранения информации. К ключевым положениям можно отнести:

- Не допускается обработка персональных данных, несовместимая с целями сбора персональных данных;
- Обработка персональных данных должна ограничиваться достижением конкретных, заранее определенных и законных целей;
- Разрешение на обработку персональных данных должно быть конкретным, информированным и сознательным;
- Операторы и иные лица, получившие доступ к персональным данным, обязаны не раскрывать третьим лицам и не распространять персональные данные без согласия субъекта персональных данных, если иное не предусмотрено федеральным законом;
- Обработке подлежат только персональные данные, которые

отвечающие целям их обработки;

- Накопители со сменным носителем должны быть разрешены только в том случае, если для этого есть производственная необходимость;
- Чтобы исключить злонамеренные действия в отношении конфиденциальной информации, требуется бумажные и электронные носители информации, когда они не используются, хранить в надлежащих запирающихся шкафах и/или в других защищенных предметах мебели, особенно в нерабочее время;
- Носители с важной или критичной служебной информацией, когда они не требуются, следует убирать и запирать (например, в несгораемом сейфе или шкафу), особенно когда помещение пустует.

Сетевая безопасность - это набор требований, предъявляемых к инфраструктуре компьютерной сети ООО «АГМ «УЛЬТРА» и политикам работы в ней, при выполнении которых обеспечивается защита сетевых ресурсов от несанкционированного доступа. В рамках рекомендуемых действий ООО «АГМ «УЛЬТРА» по организации и обеспечению сетевой безопасности, помимо базовых, можно рассмотреть следующие особенности:

- В ООО «АГМ «УЛЬТРА» должен быть внедрен единый регламент информационной безопасности с проведением необходимого инструктажа сотрудников;
- Для пользователей должен быть максимально закрыт доступ к нежелательным сайтам, в том числе файлообменникам. На данный момент данной требование в ООО «АГМ «УЛЬТРА» не соблюдается;
- Должны быть открыты только те порты для доступа из внешней сети, которые необходимы для корректной работы пользователей;
- Должна присутствовать система комплексного мониторинга действий пользователей и оперативного оповещения нарушения

нормального состояния всех общедоступных ресурсов, работа которых важна для Компании;

- Наличие централизованной антивирусной системы и политик очистки и удаления вредоносных программ;
- Наличие централизованной системы управления и обновления антивирусным ПО, а также политик регулярных обновлений ОС;
- Должна быть защита и шифрование ключевых папок обмена информацией, в частности файлов обмена 1С Предприятие и системы клиент-банк;
- Пароль должен быть не менее 8 символов, содержать цифры, а также буквы верхнего и нижнего регистров;
- Сетевые кабели должны быть защищены от неразрешенного перехвата или повреждения, например, путем использования кабельного канала или избегания маршрутов, пролегающих через общедоступные зоны.

3. Экономическая часть

3.1 *Расчет стоимости разработки подсистемы «ФЭПиКЗ»*

Стоимость разработки подсистемы «ФЭПиКЗ» ООО «АГМ «УЛЬТРА» будет состоять из расходов на оплату труда разработчиков и покупки дополнительных лицензий 1С Предприятие.

Расчет эффективности внедрения строится по принципы учета только релевантных затрат проекта. Релевантные затраты – это затраты, которые могут быть изменены вследствие принятия решения, т.е. в нашем случае возникнут ООО «АГМ «УЛЬТРА» только в случае реализации проекта внедрения подсистемы «ФЭПиКЗ». Ранее понесенные затраты или затраты которые будут существовать у ООО «АГМ «УЛЬТРА» без проекта в расчет не принимаются.

Вначале оценим трудоемкость работ проекта внедрения и построим календарный план-график проекта. На его основе в дальнейшем будет контролироваться сроки реализации проекта.

Для решения задачи внедрения подсистемы «ФЭПиКЗ» в ООО «АГМ «УЛЬТРА» мы рекомендуем создать команду разработки из четырех человек, а также привлечь в качестве экспертов сотрудников ООО «АГМ «УЛЬТРА».

Для составления план-графиков проекта оценим длительность выполнения отдельных мероприятий в днях. Для оценки трудоемкости применяется экспертный метод.

Календарный план-график проекта представлен ниже (см. Таблица 3-1).

Таблица 3-51. Календарный план-график выполнения проекта

№	Мероприятие	Продолжи-тельность,	1 месяц	2 месяц	3 месяц
1	Согласование и заключение необходимых договорных документов	5			
2	Закрепление задач и требований к подсистеме «ФЭПиКЗ» ООО «АГМ «УЛЬТРА»	2			
3	Анализ применяемой в бухгалтерском учете конфигурации 1С	4			
4	Составление и утверждение ТЗ	5			
5	Разработка архитектуры подсистемы «ФЭПиКЗ»	5			
6	Доработка структуры базы данных подсистемы «ФЭПиКЗ»	5			
7	Разработка алгоритмов проведения документов и справочников с учетом требований к подсистеме «ФЭПиКЗ» и интеграции с 1С "Бухгалтерия"	10			
8	Доработка программного интерфейса	5			
9	Разработка печатных форм и отчетов подсистемы «ФЭПиКЗ» ООО «АГМ «УЛЬТРА»	10			
10	Разработка ролей пользователей и системы безопасности	5			
11	Интеграция с 1С "Бухгалтерия" ООО «АГМ «УЛЬТРА»	5			
12	Заполнение базы данных подсистемы «ФЭПиКЗ» ООО «АГМ «УЛЬТРА»	2			
13	Подготовка пользовательской документации	4			
14	Тестирование подсистемы «ФЭПиКЗ» ООО «АГМ «УЛЬТРА» разработчиком	4			
15	Тестирование подсистемы «ФЭПиКЗ» ООО «АГМ «УЛЬТРА» пользователями	5			
16	Устранение замечаний	11			
17	Обучение пользователей	2			
18	Закрытие проекта	3			

Расходы на оплату труда

Основной статьей расходов при внедрении подсистемы «ФЭПиКЗ» в ООО «АГМ «УЛЬТРА» станут расходы на оплату труда. В данную статью будут включены выплаты разработчикам, приглашаемым для реализации проекта, а также дополнительные выплаты сотрудникам ООО «АГМ «УЛЬТРА» участвующим в проекте.

Разработчики могут быть привлечены либо путем поиска сторонней организации, имеющей в своем штате специалистов требуемой квалификации, либо привлечения специалистов на временной основе по гражданско-правовым договорам на время реализации проекта.

Расчет стоимости разработки должен стать основой для начала переговоров с исполнителями. При ведении переговоров предлагается учитывать, что привлекаемые к проекту разработчики при реализации части мероприятий задействованы не на сто процентов в течение дня, и могут заниматься задачами не связанными с проектом. Расходы сверх необходимой трудоемкости не должны относиться на проект.

Для внедрения подсистемы «ФЭПиКЗ» в ООО «АГМ «УЛЬТРА» предлагается сформировать команду разработчиков в составе 4 человек:

- Системный архитектор 1С;
- Бизнес-аналитик;
- 2 Программиста 1С.

С учетом сформированного плана-графика проекта (см. Таблица 3-1) нами была осуществлена оценка загрузки участников проекта на каждом из мероприятий. Загрузка разработчиков и сотрудников ООО «АГМ «УЛЬТРА» определена экспертным методом.

Результаты оценки представлены ниже (см.Таблица 3-2).

Таблица 3-52. Загрузка участников проекта для целей оценки стоимости проекта

№	Мероприятие	Продолжи-тельность, дн.	Загрузка %				
			Архитек-тор	Аналитик	Програм-мист 1	Програм-мист 2	Эксперы
1	Согласование и заключение необходимых договорных документов	5		30%			30%
2	Закрепление задач и требований к подсистеме «ФЭПиКЗ» ООО «АГМ «УЛЬТРА»	2	100%	100%			30%
3	Анализ применяемой в бухгалтерском учете конфигурации 1С	4	100%				30%
4	Составление и утверждение ТЗ	5		100%			30%
5	Разработка архитектуры подсистемы «ФЭПиКЗ»	5	100%	20%			
6	Доработка структуры базы данных подсистемы «ФЭПиКЗ»	5	50%		50%		
7	Разработка алгоритмов проведения документов и справочников с учетом требований к подсистеме «ФЭПиКЗ» и интеграции с 1С "Бухгалтерия"	10	20%		100%		
8	Доработка программного интерфейса	5	20%			100%	
9	Разработка печатных форм и отчетов подсистемы «ФЭПиКЗ» ООО «АГМ «УЛЬТРА»	10	20%		100%		50%
10	Разработка ролей пользователей и системы безопасности	5	50%	50%	100%		50%
11	Интеграция с 1С "Бухгалтерия" ООО «АГМ «УЛЬТРА»	5	100%			100%	
12	Заполнение базы данных подсистемы «ФЭПиКЗ» ООО «АГМ «УЛЬТРА»	2					100%
13	Подготовка пользовательской документации	4	100%				
14	Тестирование подсистемы «ФЭПиКЗ» ООО «АГМ «УЛЬТРА» разработчиком	4		100%	100%	100%	
15	Тестирование подсистемы «ФЭПиКЗ» ООО «АГМ «УЛЬТРА» пользователями	5					50%
16	Устранение замечаний	11		100%	100%	100%	50%
17	Обучение пользователей	2		30%			
18	Закрытие проекта	3	50%	50%			50%

Расходы на оплату труда рассчитываются на основе дневной ставки разработчиков и их загрузки в проекте, а также премиальных сотрудникам ООО «АГМ «УЛЬТРА» за выполненную работу, рассчитанные на основании средних должностных окладов. Расчет проведен по следующей формуле:

$$ЗоТ = \sum C_i \cdot З_i \cdot Д_i + \sum П_j \cdot З_j \cdot Д_j$$

где *ЗоТ* – затраты на оплату труда участников проекта внедрения подсистемы «ФЭПиКЗ» за отработанное время в проекте;

C_i – дневная ставка i-ого разработчика, привлекаемого на время проекта, руб. в день;

$З_i$ – загрузка i-ого разработчика, привлекаемого на время проекта, %;

$Д_i$ – количество дней, отработанных i-ым разработчиком, привлекаемых на время проекта.

$П_j$ – среднедневная заработная плата j-го сотрудника ООО «АГМ «УЛЬТРА», занятого в проекте, руб. в день. Для целей оценки премиальных будет использоваться ставка 10 000 рублей в день;

$З_j$ – загрузка j-го сотрудника ООО «АГМ «УЛЬТРА», занятого в проекте, %;

$Д_j$ – количество дней, отработанных j-ым сотрудником ООО «АГМ «УЛЬТРА», занятым в проекте.

Общие расходы на оплату труда должны составить около 1 млн. руб. Более подробные результаты проведенных расчетов представлены ниже (см. **Таблица 3-3**).

Таблица 3-53. Расчет расходов на оплату труда

№	Участники	Загрузка, чел. дни	Дневная ставка, руб./чел. дни	Стоимость, руб.
1	Архитектор	31,5	11 900	374 850
2	Аналитик	29,1	7 900	229 890
3	Программист 1	42,5	6 400	272 000
4	Программист 2	25,0	6 400	160 000
5	Эксперты ООО «АГМ «УЛЬТРА»	23,8	10 000	238 000
	ИТОГО	**128,1**	**x**	**1 036 740**

Расходы на закупку лицензий

Предварительный анализ рынка поставки лицензий 1С в интернете показал, что лицензии поставляются партнерами компании 1С с программной или аппаратной защитой [5], и для полноценной работы потребуется приобрести «пользовательские лицензии» и «серверную» части [3].

Стоимость «пользовательских лицензий» 1С зависит от количества рабочих мест в приобретаемом пакете и составляет от 6 300 руб. для электронных лицензий; аппаратная защита стоит дороже – купить USB ключ 1С возможно по цене от 8 200 руб.

Лицензии «1С: Предприятие 8» делают возможной одновременную работу (многопользовательский режим) необходимого количества пользователей в программе. Для увеличения количества рабочих мест, необходима покупка дополнительных лицензий 1С и установить их на компьютеры или сервер. При этом клиентская лицензия дает пользователю право работать со всеми установленными на компьютере или в сети конфигурациями 1С, в том числе «Зарплата и кадры», «Торговля и склад» и т.д. При расчете количества лицензий необходимо учитывать, что в поставку каждой конфигурации входит программная лицензия 1С на одно рабочее место.

Кроме того программные лицензии 1С требуют платформы 1С: Предприятие версии 8.3 или 8.2. На ранее выпущенных версиях 8.1 и 8.0 они не действуют. Дополнительные клиентские лицензии не могут быть

использованы для увеличения числа рабочих мест базовых версий. Таким образом, для интеграции с 1С Бухгалтерией потребуется переход на новую платформу. На данный момент в бухгалтерии используется версия 8.1. Так как изменения 1С Бухгалтерией не являются частью настоящего проекта, данные расходы не включаются в расчет стоимости проекта однако о них необходимо проинформировать руководство ООО «АГМ «УЛЬТРА».

Для реализации проекта по внедрению потребуется покупка дополнительных лицензий для отделов закупки и продаж, а также руководителей ООО «АГМ «УЛЬТРА». По нашей оценке для реализации проекта потребуется не менее 20 пользовательских лицензий.

Сервер 1С позволяет снизить нагрузку на компьютеры пользователей за счет работы по принципу «клиент-сервер», когда все вычисления выполняются на сервере, а клиенту, т.е. компьютеру пользователя, приходит только результат. Необходимость серверной лицензии 1С определяется объёмом баз данных, их количеством и сложностью процессов внутри каждой базы. Существуют следующие виды лицензий серверной части:

1. Сервер МИНИ. Рассчитан на 5 подключений и создан специально для небольших организаций, в которых количество одновременно работающих с базой пользователей не превышает пять. Стоимость данной лицензии составляет 14 400 рублей.

2. Лицензия ПРОФ на 32-разрядный сервер 1С. Разработана для организаций с небольшим количеством баз данных и числом одновременных подключений пользователей не более 50, что обусловлено ограничением по объему доступной памяти – не более 4 Гб. Стоимость данной лицензии составляет 50 400 рублей без ключа защиты USB и 60 500 рублей с ключом защиты USB.

3. Лицензия ПРОФ на 64-разрядный сервер 1С (x86-64) может использоваться в больших организациях с сотнями пользователей, поскольку не имеет ограничений по объему доступной памяти и ограничивается лишь аппаратными ресурсами. Стоимость данной лицензии составляет 86 400

рублей без ключа защиты USB и 103 700 рублей с ключом защиты USB.

4. Лицензия на сервер 1С КОРП предназначена для крупных внедрений с большим числом рабочих мест. Позволяет оптимально распределять ресурсы, выполнять обновления, управлять безопасностью и т.д. Для работы пользователей в данном случае необходимо приобретать специальные клиентские лицензии «1С:Предприятие 8 КОРП». Стоимость данной лицензии составляет 180 000 рублей без ключа защиты USB и 216 000 рублей с ключом защиты USB.

5. Лицензия на сервер MS SQL Server 2014 Standard Runtime для пользователей 1С:Предприятие 8. Стоимость данной лицензии составляет 20 700 рублей.

Для функционирования по принципу «клиент-сервер» необходимы 1С серверная лицензия, система управления базами данных Microsoft SQL Server, пользовательские лицензии Microsoft SQL, клиентские лицензии 1С. На данный момент пользовательские лицензии лицензии Microsoft SQL у ООО «АГМ «УЛЬТРА» уже приобретены, и их стоимость не будет включена в расчет.

По нашему мнению с учетом целей собственника бизнеса о расширении бизнеса целесообразно сразу приобрести лицензию 1С 8 КОРП. Так как Дополнительные возможности лицензий 1С 8 КОРП в сравнении с лицензиями 1С 8 ПРОФ [3]:

- возможность обновления баз 1С в фоновом режиме (пользователи могут не прекращать работу);
- управление сервисом кластера и соединениями с базами 1С и распределение по рабочим серверам кластера информационных баз, фоновых заданий и клиентских приложений;
- управление нагрузкой в кластере - расход памяти, количество баз на процесс, память на рабочий процесс (в том числе максимальная), балансировка по памяти или по производительности;
- внешне (удаленное) управление сеансами;

- возможность использовать профили безопасности;
- обновление тонкого клиента с сервера;
- вывод в виде протокола http списка баз и обновлений тонкого клиента.

Таким образом, общая стоимость лицензий составляет 366 700 рублей:

$$Л_{общ} = Л_{п} + Л_{с} + Л_{SQL} = 130000 + 216000 + 20700 = 366700$$

Где $Л_{п}$ – стоимость «пользовательских лицензий» 1С для 20 пользователей [3];

$Л_{С}$ – стоимость лицензии на сервер 1С КОРП с ключом защиты USB;

$Л_{SQL}$ - стоимость лицензии на сервер MS SQL Server 2014 Standard Runtime для пользователей 1С:Предприятие 8.

Прочие расходы

Данная статья включается в расчет для снижения рисков увеличения общего объема расходов проекта вследствие возникновения непредвиденных расходов. Резервы будут сформированы на случай увеличения расходов на оплату труда разработчиков подсистемы «ФЭПиКЗ» в размере 20% от суммы расходов рассчитанных выше (см. Таблица 3-3) и составит 160 тыс. руб.

Также будет сформирован резерв на прочие расходы в размере 5% от общей стоимости проекта (расходы на оплату труда и расходы на лицензии) в и составит около 80 тыс. рублей.

Таким образом, общие расходы на разработку подсистемы «ФЭПиКЗ» в ООО «АГМ «УЛЬТРА» составят около 1,4 млн. рублей без учета резервов, и 1,64 млн. рублей с учетом резервов.

3.2 *Расчет показателей экономической эффективности подсистемы «ФЭПиКЗ»*

Экономическая эффективность реализации проекта представляет собой величину эффекта, т.е. положительных результатов возникающих от реализации проекта на единицу стоимостные и ресурсные затрат относящиеся к данному проекту.

Среди всего многообразия методов оценки эффективности ИТ-проектов можно выделить принципиально два подхода [4].

Традиционный стоимостной подход, который основывается на оценке непосредственной (прямой) финансовой отдачи от реализации ИТ-проекта. Данный подход строится на предположении, что практически все эффекты от внедрения информационной системы можно рассчитать в стоимостном или количественном выражении. Например, в результате внедрения автоматизированной системы высвобождается часть рабочего времени сотрудника, который раньше использовалось для составления рутинных отчетов. После внедрения системы данное время можно использовать для другой работы. Еще один пример – в результате автоматизации процесса обработки заказов повышается производительность труда оператора, который может обрабатывать больше количество заказов. На практике данную эффективность не всегда можно увидеть в финансовой отчетности организации.

Второй качественный подход к оценке экономической эффективности предполагает, что далеко не всегда существует возможность «напрямую» оценить и представить в финансовом выражении абсолютно все преимущества, которые дает нам проект автоматизации. Часть эффектов в первом приближении не поддается финансовой оценке, хотя в дальнейшем может повлиять на финансовые результаты компании. Данные эффекты предполагают повышение удовлетворенности клиентов качеством обслуживания или скоростью выполнения заказа, влекут повышения лояльности и сотрудников к компании, повторные обращения клиентов. Например, сотрудник, сократив срок подготовки отчетов, предоставляет более оперативную и, следовательно, более ценную информацию для руководителя для принятия управленческих решений. Оператор по обработке заказов не просто обрабатывает больше заказов, он обрабатывает быстрее каждый отдельный заказ. В результате клиент затрачивает меньше своего времени на оформление заказа, а это уже может

повысить лояльность клиента к данной компании, что, в конечном счете, приведет к повторному обращению. Компания получит постоянного клиента, что будет гораздо дешевле, чем искать нового. Однако данные качественнее эффекты могут быть не всегда полностью связаны с внедрением информационной системы, и на конечный результат могут также влиять и другие факторы никак не связанные с самой системой.

На практике эти два подхода тесно связаны между собой, и при оценке эффектов нужно это учитывать. В нашей работе мы учли оба данных подхода и сгруппировали эффекты от внедрения подсистемы «ФЭПиКЗ». Таким образом, получились следующие группы:

1. Технические эффекты от внедрения подсистемы «ФЭПиКЗ». Определяется быстродействием выполнения операций и бизнес-процессов, а также обеспечение безопасности данных.
2. Социальные и управленческие эффекты определяется степенью повышением качества управления и удовлетворенностью пользователей и клиентов новым уровнем работы с применением подсистемы «ФЭПиКЗ».
3. Финансовая эффективность определяется увеличением добавленной стоимости от реализации продукции ООО «АГМ «УЛЬТРА».

К основным техническим эффектам от внедрения подсистемы «ФЭПиКЗ» в ООО «АГМ «УЛЬТРА» можно отнести:

- обеспечение возможности оперативного планирования в системе поставок закупок от поставщиков на склад. Средствами MS Excel выполнять данную задачу не представлялось возможным;
- обеспечение возможности обоснованного выбора наиболее эффективных поставщиков для выполнения заказов клиентов на основании проработанных критериев;
- сокращение сроков подготовки отчетности о поставщиках клиентах для менеджмента компании. До внедрения подсистемы «ФЭПиКЗ» в

ООО «АГМ «УЛЬТРА» на данную задачу могло уходить несколько дней;

- обеспечение единого информационного пространства для сотрудников отделов продаж и закупок, бухгалтерии менеджмента и собственника бизнеса. Ведение информации на локальных местах приводит на данный момент к противоречивости информации, получаемой от разных отделов.

К основным социальным и управленческим эффектам совершенствования управления можно отнести следующие:

- обеспечение оперативности управления заказами клиентов и заказами на поставку;
- повышение надежности поставок для соблюдения ожиданий клиентов по срокам доставки и качеству планирования;
- сокращение просроченной дебиторской задолженности и возможность предоставления лучших условий эффективным клиентам
- повышение достоверности информации о статусе выполнения заказов для клиентов, менеджеров и собственников;
- повышение обоснованности планирования поставок заказов от поставщиков;
- увеличение доли интеллектуального труда сотрудников за счет ;
- повышение привлекательности и интереса к работе для сотрудников в связи с появлением новых современных технологий платформы 1С;
- совершенствование технического, культурного, образовательного уровня работников за счет применения современных технологий 1С;
- улучшение социально-психологического климата в коллективе.

Для оценки финансовой эффективности проекта внедрения подсистемы «ФЭПиКЗ» в ООО «АГМ «УЛЬТРА» мы будем использовать принцип релевантности доходов и расходов.

За счет внедрения подсистемы «ФЭПиКЗ» собственник ООО «АГМ «УЛЬТРА» рассчитывает увеличить прибыль от продаж в

среднем на 25% в месяц, которая на данный момент составляет около 800 тыс. руб. в месяц. Таким образом, доходная часть (эффект) от внедрения подсистемы «ФЭПиКЗ» в ООО «АГМ «УЛЬТРА» спрогнозируем на уровне 200 тыс. рублей в месяц.

Оценка релевантных к проекту разработки подсистемы «ФЭПиКЗ» затрат была представлена в разделе 3.1 и составляет 1 641 347 рублей. Результат расчета представлен в таблице ниже (см. Таблица 3-4).

Таблица 3-54. Расшифровка затрат на разработку подсистемы «ФЭПиКЗ»

Статья затрат	**Стоимость, руб.**
Оплата труда разработчиков	798 740
Премии сотрудникам ООО "АГМ "Ультра"	238 000
Стоимость 20 пользовательских лицензий 1С	130 000
Стоимость лицензии на сервер 1С КОРП с ключом защиты USB	216 000
Стоимость лицензии на сервер MS SQL Server 2014 Standard Runtime для пользователей 1С:Предприятие 8	20 700
Резерв на оплату труда разработчиков	159 748
Общий резерв	78 159
Затраты на разработку без резервов	**1 403 440**
Затраты на разработку с резервами	**1 641 347**

С учетом оцененного финансового эффекта от внедрения системы рентабельность расходов составит около 110% в первом году. Окупаемость проекта с учетом внедрения сроков внедрения должна составит около 11 месяцев (8+3 месяца). А в последующие годы позволит увеличить прибыль ООО «АГМ «УЛЬТРА» примерно на 2,4 млн. рублей.

При принятии решения о внедрении подсистемы «ФЭПиКЗ» собственнику ООО «АГМ «УЛЬТРА» рекомендуем провести комплексную оценку эффектов по данным группам. Рассматривая основные эффекты от внедрения подсистемы «ФЭПиКЗ» следует обратить внимание, что внедрение не приведет к сокращению затрат за счет сокращения численности персонала и существенное повышения производительности. Однако обеспечит более важные с точки зрения развития бизнеса эффекты, а именно:

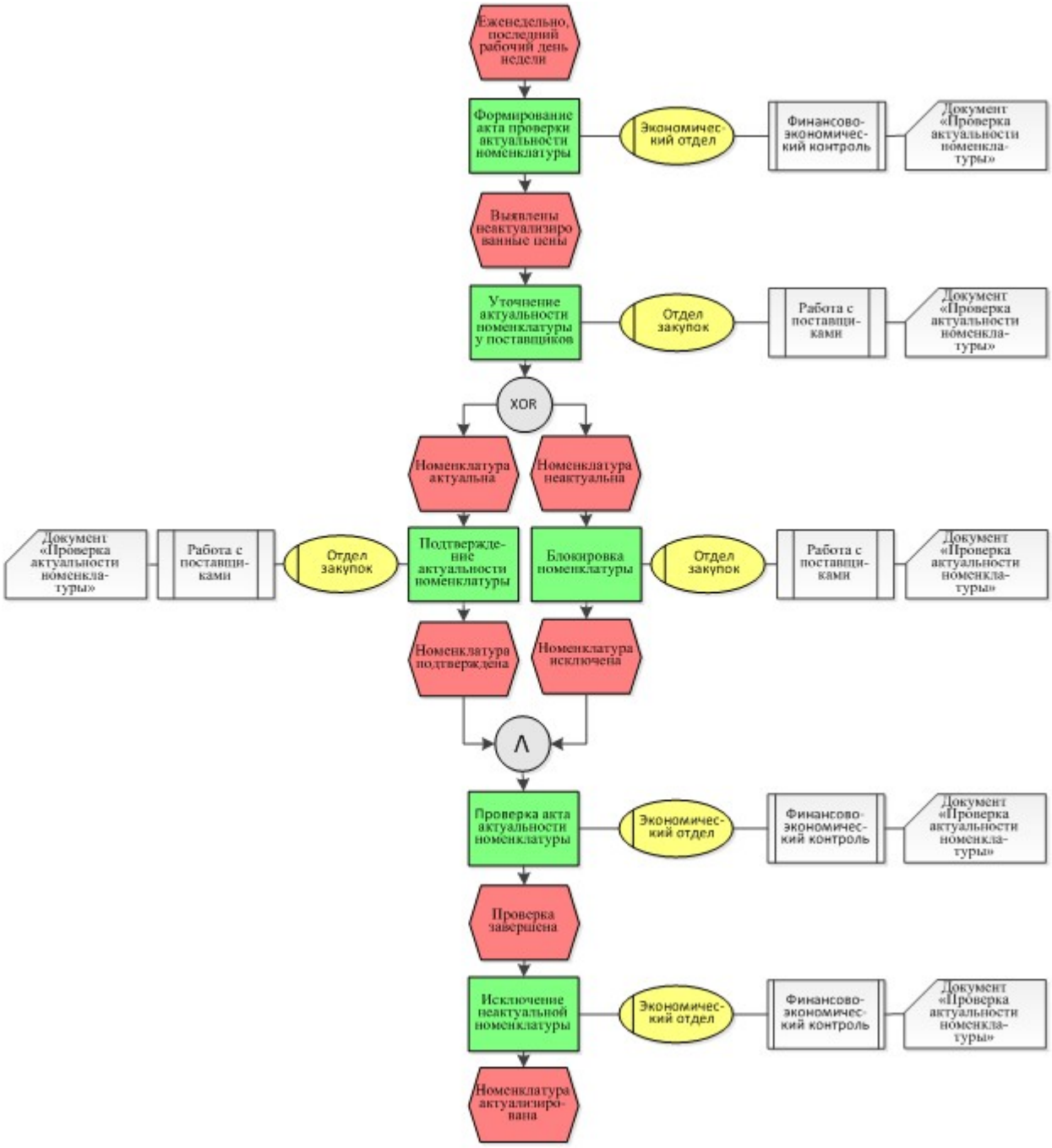
- прозрачность мониторинга исполнения заказов, как следствие повысит лояльность клиентов к ООО «АГМ «УЛЬТРА» и как следствие позволит удерживать и привлекать большее количество клиентов, что является крайне важным эффектом в условиях кризиса;
- снизит время подготовки рутинных отчетов, что приведет к улучшению отношения работникам к выполняемым функциям.

Так после внедрения подсистемы «ФЭПиКЗ» собственник и руководство ООО «АГМ «УЛЬТРА» сможет отслеживать выполнение заказов менеджерами ООО «АГМ «УЛЬТРА», что было не возможно при работе менеджеров в MS Excel. Тем самым повысит управляемость бизнеса. Окупаемость проекта с учетом внедрения сроков внедрения должна составить около 11 месяцев (8+3 месяца).

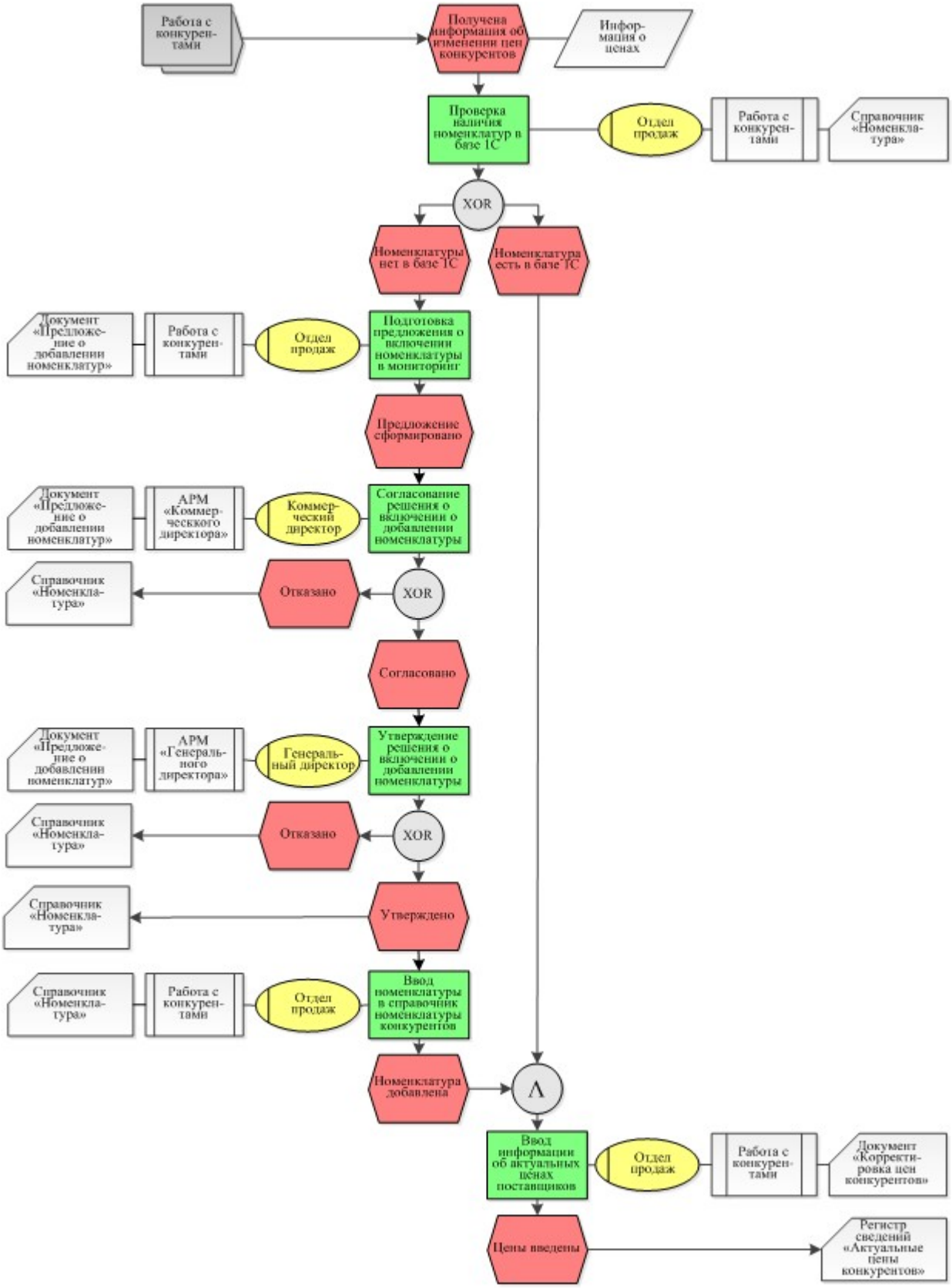
Приложения

Приложение 1. Схемы основных бизнес-процессов подсистемы «ФЭПиКЗ»

П1. Схема процесса «Мониторинг актуальности номенклатуры»



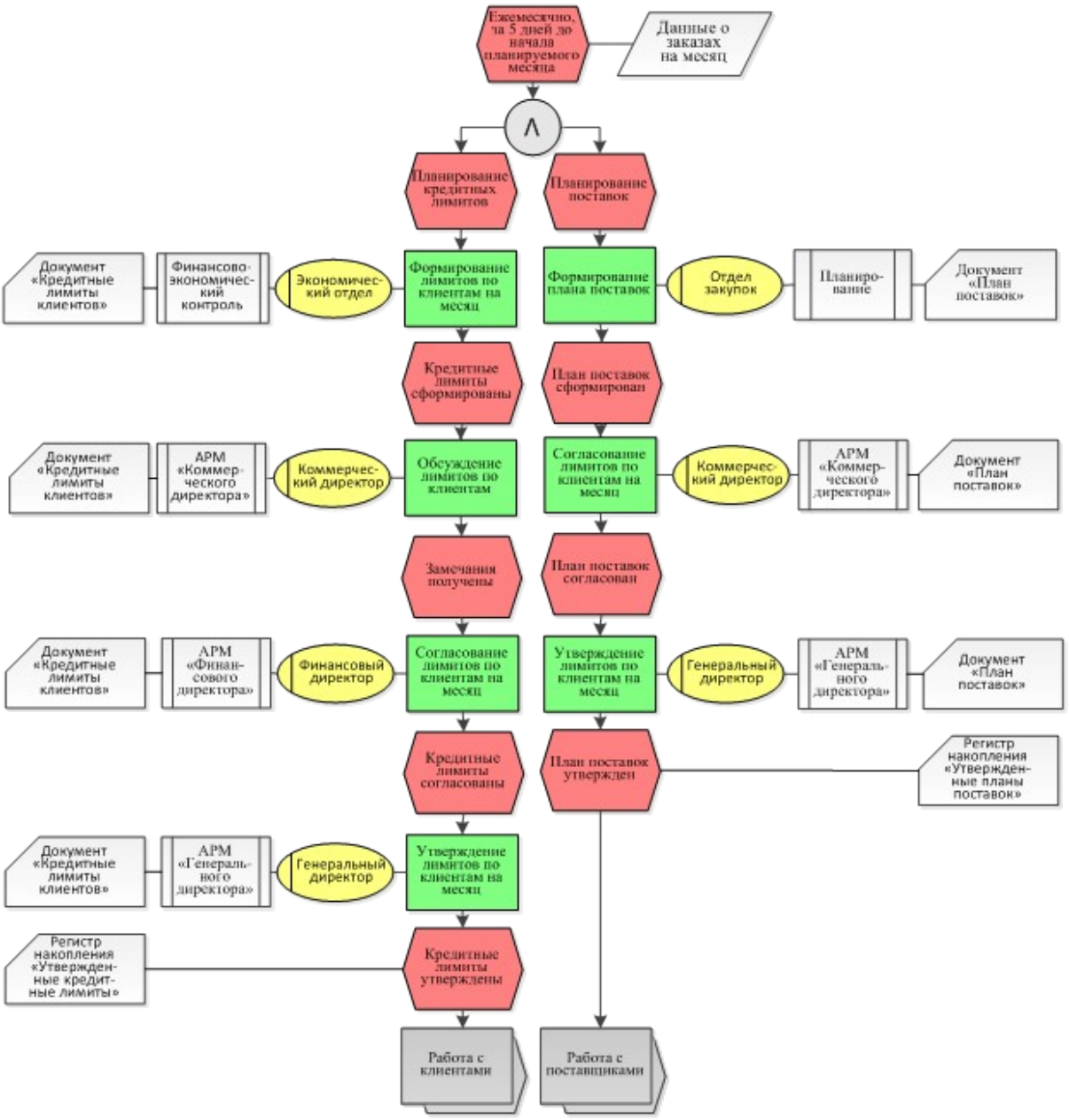
П2. Схема процесса «Мониторинг цен конкурентов»



П3. Схема процесса «Мониторинг цен поставщиков»



П4. Схема процесса «Планирование на месяц»



П5. Схема процесса «Ввод информации о договоре (соглашении) с поставщиком»



П6. Схема процесса «Обработка заказа клиента»



П7. Схема процесса «Выбор поставщиков для выполнения заказа»



П8. Схема процесса «Оформление заказов у поставщиков»



П9. Схема процесса «Получение заказа от поставщика»



П10. Схема процесса «Подготовка заказа клиента для отправки»



П11. Схема процесса «Оформление предоплаты»



П12. Схема процесса «Окончательный расчет по оплате»



Приложение 2. Формы отчетов подсистемы «ФЭПиКЗ»

О1. Отчет «План поставок»

Форма О1. План поставок

Подразделение	<Реквизит.Подразделение>
Статус плана поставок	<Реквизит.Статус>
Период планирования	<Реквизит.ПериодПлана>
Дата начала периода	<Реквизит.НачалоПериода>
Дата окончания периода	<Реквизит.ОкончаниеПериода>
Ответственный	<Реквизит.Ответственный>

Дата поставки	**Поставщик**	**Заказ на поставку**		**Состав поставки**							
		Номер заказа	**Статус заказа**	**Наименование номенклатуры**	**Единица измерения**	**Коли-чество**	**Цена с НДС**	**Ставка НДС**	**Сумма НДС**	**Стоимость без НДС**	**Стоимость с НДС**
<Дата>	Ссылка «Справочник. Контрагенты»	Ссылка «Документы. ЗаказыНаПоставку»	Ссылка «Перечисления. СтатусыЗаказовНаПоставку»	Ссылка «Справочник. Номенклатура»	Ссылка «Справочник. Единицы Измерения»	<000 000,00>	<000 000,00>	Ссылка «Перечисление. СтавкиНДС»	<000 000,00>	<000 000,00>	<000 000,00>

О2. Отчет «Список возможных поставщиков»

Форма 02. Список возможных поставщиков

Дата формирования	<Реквизит.ДатаФормирования>
Менеджер	<Реквизит.Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»>
Сформирован автоматически	<Реквизит.СформированАвтоматически>
Скорректирован вручную	<Реквизит.СкорректированВручную>

Данные о заказах клиентов								**Предложение по распределению между поставщиками**			
Дата заказа	**Клиент**	**Дата доставки**	**Заказ клиента**	**Наименование номенклатуры**	**Единица измерения**	**Количество по заказу клиента**	**Стоимость с НДС**	**Поставщики**	**Единица измерения**	**Количество по заказу поставщику**	**Стоимость с НДС**
<Дата>	Клиент.Ссылка «Справочник. Контрагенты»	<Дата>	Ссылка «Документ. Заказ Клиента»	Ссылка «Справочник. Номенклатура»	Ссылка «Справочник. Единицы Измерения»	<000 000,00>	<000 000,00>	Ссылка «Справочник. Контрагенты»	Ссылка «Справочник. Единицы Измерения»	<000 000,00>	<000 000,00>

О3. Отчет «Актуальные цены конкурентов»

Форма 03. Актуальные цены конкурентов

Наименование конкурента	<Реквизит.Конкурент. Ссылка «Справочник.Контрагенты»>
Наименование номенклатуры	<Реквизит.Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»>
Дата формирования	<Дата>

Дата корректи-ровки	Наименование конкурента	Наименование номенклатуры	Единица измерения	Цена без НДС	Ставка НДС	Цена с НДС
<Дата>	Клиент.Ссылка «Справочник. Контрагенты»	Ссылка «Справочник. Контрагенты»	Ссылка «Справочник. Единицы измерения»	<000 000,00>	Ссылка «Перечисление. СтавкиНДС»	<000 000,00>

Форма 03. Актуальные цены конкурентов

Наименование конкурента	<Реквизит.Конкурент. Ссылка «Справочник.Контрагенты»>
Наименование номенклатуры	<Реквизит.Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»>
Дата формирования	<Дата>

Дата корректи-ровки	**Наименование конкурента**	**Наименование номенклатуры**	**Единица измерения**	**Цена без НДС**	**Ставка НДС**	**Цена с НДС**
<Дата>	Клиент.Ссылка «Справочник. Контрагенты»	Ссылка «Справочник. Контрагенты»	Ссылка «Справочник. Единицы измерения»	<000 000,00>	Ссылка «Перечисление. СтавкиНДС»	<000 000,00>

Форма 03. Актуальные цены конкурентов

Наименование конкурента	<Реквизит.Конкурент. Ссылка «Справочник.Контрагенты»>
Наименование номенклатуры	<Реквизит.Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»>
Дата формирования	<Дата>

Дата корректи-ровки	**Наименование конкурента**	**Наименование номенклатуры**	**Единица измерения**	**Цена без НДС**	**Ставка НДС**	**Цена с НДС**
<Дата>	Клиент.Ссылка «Справочник. Контрагенты»	Ссылка «Справочник. Контрагенты»	Ссылка «Справочник. Единицы измерения»	<000 000,00>	Ссылка «Перечисление. СтавкиНДС»	<000 000,00>

О4. Отчет «Актуальные цены поставщиков»

Форма 04. Актуальные цены поставщиков

Наименование поставщика	<Реквизит.Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагенты»>
Наименование номенклатуры	<Реквизит.Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»>
Дата формирования	<Дата>

Дата корректи-ровки	Наименование поставщика	Наименование номенклатуры	Единица измерения	Цена без НДС	Ставка НДС	Цена с НДС
<Дата>	Клиент.Ссылка «Справочник. Контрагенты»	Ссылка «Справочник. Контрагенты»	Ссылка «Справочник. Единицы измерения»	<000 000,00>	Ссылка «Перечисление. СтавкиНДС»	<000 000,00>

О5. Отчет «Актуальные товары»

Форма 05. Актуальные товары

Наименование поставщика	<Реквизит.Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагенты»>
Наименование производителя	<Реквизит.Производителя. Ссылка «Справочник.Производители»>
Наименование номенклатуры	<Реквизит.Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»>
Дата формирования	<Дата>

Дата корректи-ровки	**Наименование поставщика**	**Наименование производителя**	**Наименование номенклатуры**	**Единица измерения**	**Цена без НДС**	**Ставка НДС**	**Цена с НДС**
<Дата>	Поставщик.Ссылка «Справочник. Контрагенты»	Поставщик.Ссылка «Справочник. Поставщики»	Ссылка «Справочник. Номенклатура»	Ссылка «Справочник. Единицы измерения»	<000 000,00>	Ссылка «Перечисление. СтавкиНДС»	<000 000,00>

О6. Отчет «Заключенные договора (доп. соглашения)»

Форма 06. Заключенные договора (доп. соглашения)

Наименование поставщика	<Реквизит.Поставщик. Ссылка «Справочник.Контрагенты»>
Наименование номенклатуры	<Реквизит.Номенклатура. Ссылка «Справочник.м»>
Наименование менеджера	<Реквизит.Менеджер. Ссылка «Справочник.Сотрудники»>
Дата формирования	<Дата>

Дата договора	Наименование поставщика	Номер договора	Куратор	Наименование номенклатуры	Количество	Единица измерения	Количество	Цена без НДС	Ставка НДС	Цена с НДС
<Дата>	Поставщик.Ссылка «Справочник. Контрагенты»	<Реквизит. "Номер договора">	Ссылка «Справочник. Структурные Подразделение»	Ссылка «Справочник. Номенклатура»	Ссылка «Справочник. Контрагенты»	Ссылка «Справочник. Единицы измерения»	<000 000,00>	<000 000,00>	Ссылка «Перечисление. СтавкиНДС»	<000 000,00>

Приложение 3. Алгоритмы проведения документов

1. Процедура проведения «Заказа на поставку»

```
Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)

    // регистр ЗаказыНаПоставку Приход
    Движения.ЗаказыНаПоставку.Записывать = Истина;

    Для Каждого ТекСтрокаСоставЗаказа Из СоставЗаказа Цикл

            Движение = Движения.ЗаказыНаПоставку.Добавить();
            Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Приход;
            Движение.Период = Дата;
            Движение.ЗаказКлиента = ТекСтрокаСоставЗаказа.ЗаказКлиента;
            Движение.Номенклатура = ТекСтрокаСоставЗаказа.Номенклатура;
            Движение.ЗаказНаПоставку = Номер;
            Движение.Менеджер = Менеджер;
            Движение.Статус = Статус;
            Движение.Количество = ТекСтрокаСоставЗаказа.Количество;
            Движение.Цена = ТекСтрокаСоставЗаказа.ЦенаСНДС;
            Движение.СтоимостьБезНДС = ТекСтрокаСоставЗаказа.СтоимостьБезНДС;
            Движение.СтоимостьСНДС = ТекСтрокаСоставЗаказа.СтоимостьСНДС;
            Движение.ЕдиницаИзмерения =
```

```
ТекСтрокаСоставЗаказа.ЕдиницаИзмерения;
                    Движение.ДатаЗаказа = Дата;
                    Движение.ДатаПоставки = ДатаПоставки;
                конецесли;
        КонецЦикла;

        КонецПроцедуры
```

2. Процедура проведения «Заявка на оплату»

```
Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)

        // регистр ЗаявкиНаОплату Приход
        Движения. ЗаявкиНаОплату.Записывать = Истина;

        Для Каждого ТекСтрокаСоставЗаказа Из СоставЗаказа Цикл

                    Движение = Движения. ЗаявкиНаОплату.Добавить();
                    Движение.ВидДвижения                    =
ВидДвиженияНакопления.Приход;
                    Движение.Период = Дата;
                    Движение.ЗаказКлиента                   =
ТекСтрокаСоставЗаказа.ЗаказКлиента;
                    Движение.Номенклатура                   =
ТекСтрокаСоставЗаказа.Номенклатура;
                    Движение.ЗаказНаПоставку = Номер;
                    Движение.Менеджер = Менеджер;
                    Движение.Статус = Статус;
                    Движение.Количество                     =
ТекСтрокаСоставЗаказа.Количество;
                    Движение.Цена = ТекСтрокаСоставЗаказа.ЦенаСНДС;
                    Движение.СтоимостьБезНДС                =
```

```
ТекСтрокаСоставЗаказа.СтоимостьБезНДС;
                    Движение.СтоимостьСНДС                    =
ТекСтрокаСоставЗаказа.СтоимостьСНДС;
                    Движение.ЕдиницаИзмерения                 =
ТекСтрокаСоставЗаказа.ЕдиницаИзмерения;
                    Движение.ДатаЗаказа = Дата;
                    Движение.ДатаПоставки = ДатаПоставки;
                конецесли;
        КонецЦикла;

        КонецПроцедуры
```

3. Процедура проведения «Заказ клиента»

```
Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)

        // регистр ЗаказыКлиентов Приход
        Движения. ЗаказыКлиентов.Записывать = Истина;

        Для Каждого ТекСтрокаСоставЗаказа Из СоставЗаказа Цикл

                    Движение = Движения. ЗаказыКлиентов.Добавить();
                    Движение.ВидДвижения                      =
ВидДвиженияНакопления.Приход;
                    Движение.Период = Дата;
                    Движение.ЗаказКлиента                     =
ТекСтрокаСоставЗаказа.ЗаказКлиента;
                    Движение.Номенклатура                     =
ТекСтрокаСоставЗаказа.Номенклатура;
                    Движение.ЗаказНаПоставку = Номер;
                    Движение.Менеджер = Менеджер;
                    Движение.Статус = Статус;
```

```
                    Движение.Количество =
ТекСтрокаСоставЗаказа.Количество;
                    Движение.Цена = ТекСтрокаСоставЗаказа.ЦенаСНДС;
                    Движение.СтоимостьБезНДС =
ТекСтрокаСоставЗаказа.СтоимостьБезНДС;
                    Движение.СтоимостьСНДС =
ТекСтрокаСоставЗаказа.СтоимостьСНДС;
                    Движение.ЕдиницаИзмерения =
ТекСтрокаСоставЗаказа.ЕдиницаИзмерения;
                    Движение.ДатаЗаказа = Дата;
                    Движение.ДатаПоставки = ДатаПоставки;
                конецесли;
        КонецЦикла;

        КонецПроцедуры
```

Список используемой литературы

1. http://efsol.ru/articles/protection-1c.html;
2. http://v8.1c.ru/overview/DeveloperMetadata.htm;
3. http://www.1soft.ru/soft/1c/1c8/doplits/;
4. http://www.cfin.ru/management/practice/supremum2002/18.shtml;
5. http://www.soft-unity.ru/software/licences/;
6. Богачева Т.Г. 1С: Предприятие 8. Управление торговыми операциями в вопросах и ответах. Издание 7 (+ диск). Для работы с "1С:Управление торговлей 8" ред. 11.1. – СПб, Питер, 1С-Паблишинг, 2015, 978 с;
7. Гончаров Д.И., Хрусталева Е.Ю. Технологии интеграции «1С:Предприятия 8.2» ". – СПб, Питер, 1С-Паблишинг, 2014, 650 с;
8. Гончаров Д.И., Хрусталева Е.Ю. Технологии интеграции 1С: Предприятия (+CD). Серия "1С: Профессиональная разработка". – СПб, Питер, 1С-Паблишинг, 2014, 872 с;
9. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО – 13335;
10. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1С: Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. – СПб, Питер, 1С-Паблишинг, 2012, 759 с;
11. Репин В. В., Елиферов В. Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012, 372 с;
12. Ситосенко Е. А. Управление заказами в системе программ 1С:Предприятие 8.0. – СПб, Питер, 1С-Паблишинг, 2010, 219 с;