

Министерство образования Рязанской  
области

Областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное  
учреждение

Выпускная квалификационная работа на тему:  
«РЯЗАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭЛЕКТРОНИКИ»

# Разработка автоматизированной информационной системы для ИП Волков А.С.

Выполнил студент ОГБПОУ «РКЭ»  
ПИ-417 очной формы обучения  
специальности

09.02.05 Прикладная информатика (в экономике)

Берегова Ивана Алексеевича

Руководитель дипломного проекта:  
Орешков Вячеслав Игоревич

# Актуальность выбранной темы определяется следующим:

- Острая необходимость изучить данную тему.
- Недостаточное освещение данной темы в практических разработках является автоматизация учета заказов в ИП Волков А.С., что позволит обеспечить лёгкость и быстроту работы в вычислении стоимости заказов, а также оформлении и получении информации о заказах клиентов.
- Требования современного производства заключается в соблюдении норм и правил как внутреннего устава, но и, что немаловажно, внешних нормативов на уровне государства.
- и т.д.

## Иллюстрация



# Объект и предмет исследования

Объектом исследования является отдел продаж ИП Волков А.С.

Предметом исследования является процесс автоматизации в отделе продаж ИП Волков А.С. Разработка, внедрение, сертификация систем качества в организациях розничной торговли тесно связаны с вопросом соблюдения законодательных актов в РФ, связанных с торговыми предприятиями, и с торговлей в частности.

# Цель дипломного проекта:

- Создать информационную систему для ИП Волков А.С.
- Спроектировать учет заказов в ИП Волков А.С.
- Разработать оптимизированную информационную систему
- Оптимизировать информационную систему
- Структурировать систему ИП Волков А.С.
- и т.п.

# Задачи, которые необходимо решить для достижения цели дипломного проектирования

- Проанализировать библиографических источников по функционированию систем аналогичных создаваемой в данной или смежных областях
- Научиться проектировать автоматизированную систему для учета заказов в ИП Волков А.С. и разработку конфигурации
- Освоить обоснование значимости и актуальности объекта проектирования в данной предметной области

# Введение в тему дипломного проекта

От скорости получения нужной информации по материалам, клиентам и заказам зависит выбор верных решений в управлении фирмой. Необходима автоматизация этих операций путем разработки информационной системы, которая обеспечит ввод, хранение, редактирование и получение необходимой информации.

На сегодняшний день в современных условиях развития информационных технологий и участия их в повседневной жизни людей сложно найти человека, у которого бы не было в той или иной мере необходимости использования электронной техники, как в бытовых условиях, так и для выполнения деловых и рабочих задач.

Внедрение новых либо неизвестных в данном конкретном коллективе информационных технологий чаще всего ознаменовано необходимостью к обучению использования их в рабочем процессе.

# Раздел 1 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Система управления базами данных (СУБД) – это комплекс программных средств, предназначенных для создания структуры новой базы, наполнения ее содержимым, редактирование содержимого, отбор отображаемых данных в соответствии с заданным критерием, их упорядочение, оформление и последующая выдача на устройства вывода или передачи по каналам связи.

MSAccess является одной из популярных систем проектирования и сопровождения базы данных.

Microsoft Access — это система управления базами данных (СУБД), предназначенная для создания и обслуживания баз данных, обеспечения доступа к данным и их обработки.

VBA (Visual Basic for Application) — это язык программирования, поддерживаемый всеми приложениями пакета Microsoft Office.

# Структура VBA.

Программы на VBA хранятся в проектах. Проект содержит модули различных типов, а модули включают различные процедуры. Проект может содержать несколько модулей. Имеются следующие типы модулей:

- стандартные модули — это модули, в которых можно описать доступные во всем проекте процедуры;
- модули класса содержат описание объекта, который является членом класса. Процедуры, написанные в модуле класса, используются только в этом модуле.

# Разработка программной системы.

Приступим к созданию модели приложения «Библиотеки вуза». На основе описанных требований и ограничений выделим классы пользователей системы, определим требования к ним и дадим описание системы с точки зрения пользователя. В системе обозначений UML таким описанием является представление использования (Use-Case View). Это представление может состоять из нескольких диаграмм использования (Use-Case Diagram), которые описывают отдельные части системы и систему в целом.



# Раздел 2 Проектная часть.

## Составление ведомости автоматизированных информационных услуг.

Ведомость объемов автоматизированных информационных услуг в Машино-часах показана в таблице.

Наименование элементов	Единица измерения	Машинное время
работ за июнь 2019г		
Работа в MS Access	Час	160
Работа текстовом редакторе MS WORD	Час	57
Работа в сети INTERNET	Час	58
Профилактические работы	Час	45
Итого	Час	320

# Расчет себестоимости автоматизированных информационных услуг.

Наименование материала	Ед. Изм.	Кол-во	Цена, руб.	Сумма, руб.
Дискеты	шт.	10	10	100
Диски CD-RW	шт.	3	20	60
Бумага	Пачк	5	110	550
Файлы	шт.	60	1	60
Папки	шт.	10	3	30
Канцелярия	шт.	3	100	300
<b>Итого:</b>				<b>1100</b>

# Показатели финансового плана.

№ п/п	Показатели финансового плана	Норматив расчета	Расчет показателей	Сумма
1	Объем АИУ без НДС	Таблица № 16	84275	
2	Прибыль по проекту	30% от себестоимости	64836*0,30	19450
3	Задания по снижению себестоимости	3% от объема АИУ	84275*0,03	2528
4	Балансовая прибыль	Прибыль по проекту + задания по снижению себестоимости	19450+2528	21978
5	Налог на прибыль	24% от балансовой прибыли:	21978*0,24	5275
		в фед. бюджет 17,5%;	21978*0,175	3846
		в обл. бюджет 6,5%	21978*0,065	1429
6	Чистая прибыль	Балансовая прибыль-налог на прибыль	21978-5275	16703
7	Уровень рентабельности	Балансовая прибыль/объем АИУ без НДС*100%	21978/84275*100	26

Продолжение таблицы 24 - Расчет показателей финансового плана				
8	Плановая себестоимость	Объем АИУ без НДС -прибыль по проекту -задания по снижению себестоимости	84275-19450-2528	62297
9	Затраты на 1р. АИУ без НДС	Плановая себестоимость/Объем АИУ без НДС	62297/84275	0,74
10	Распределение налога на прибыль	Налог на прибыль* 17,5% в фед. бюджет;	5275*0,175	923
		налог на прибыль* 6,5% в обл. бюджет	5275*0,065	343
11	Распределение чистой прибыли	Чистая прибыль*30% в резервный фонд;	16703*0,30	5010
		чистая прибыль*35% в фонд накопления;	16703*0,35	5846
		чистая прибыль*15% в фонд потребления	16703*0,15	2505

## Раздел 3 (Экономическая часть) РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.

На данном этапе выполнения выпускной квалификационной работы будет рассмотрено изменение исследуемой предметной области при внедрении разрабатываемой информационной системы.

На контекстной диаграмме видны следующие изменения: добавлен механизм "ИС учета заказов", то есть все функции будут автоматизированы, а также управляющее воздействие ведь для работы в разрабатываемой информационной системе понадобится соблюдение определенных правил. Две новых стрелки на диаграмме выделены синим цветом. Описанные выше изменения представлены на рисунке 3.1

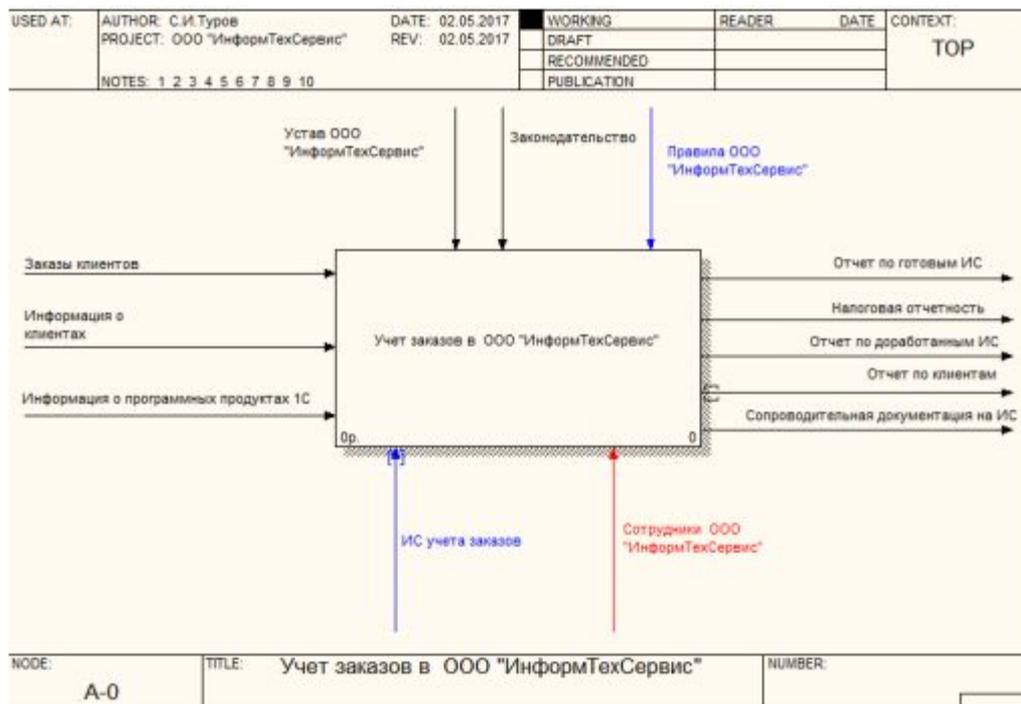
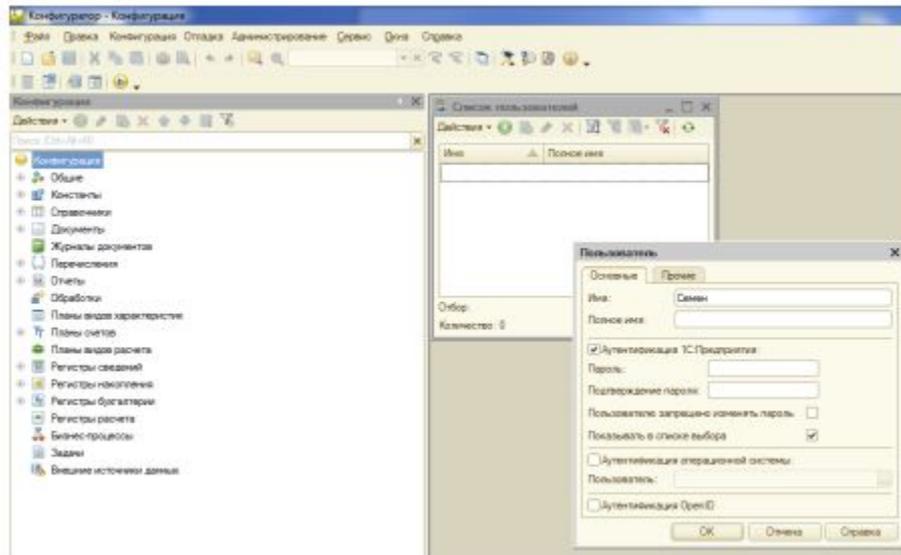


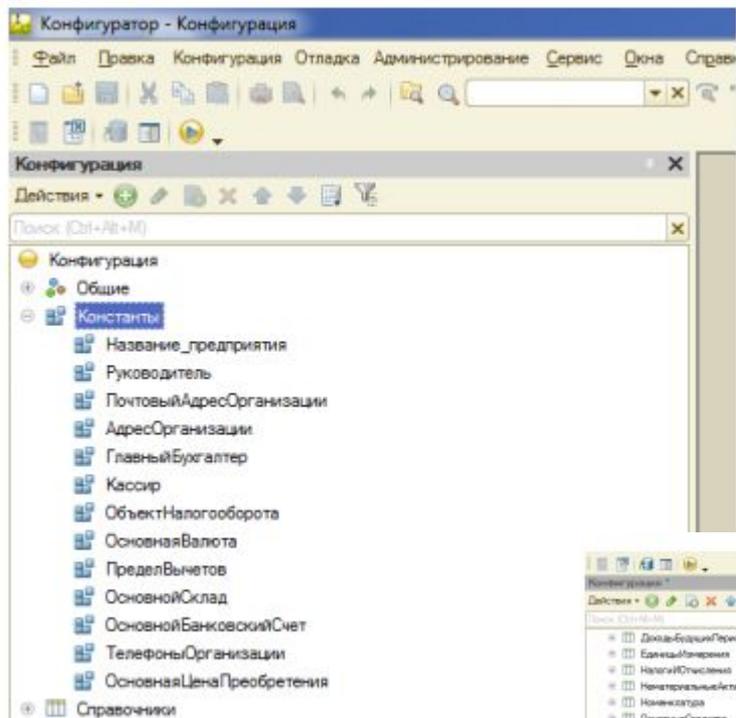
Рисунок 3.1 – Контекстная диаграмма функциональной модели «Как должно быть»

# Реализация конфигурации

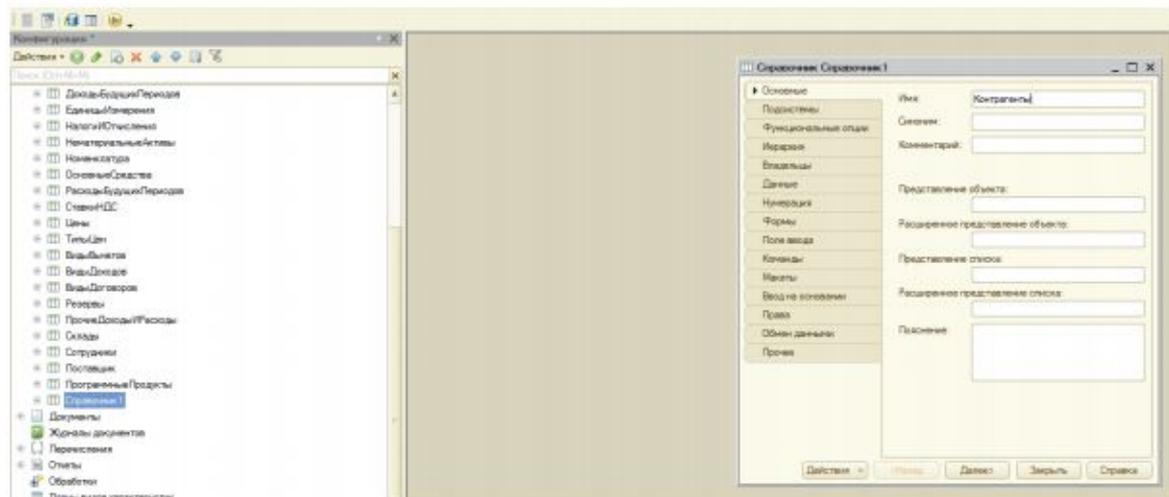
В качестве среды разработки информационной системы для учета заказов отдела продаж выбрана система комплексной автоматизации.



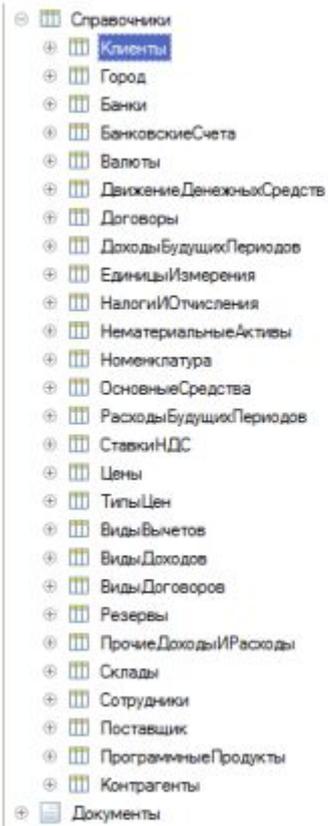
Создание учетной записи для работе в базе приложения «Предприятие»



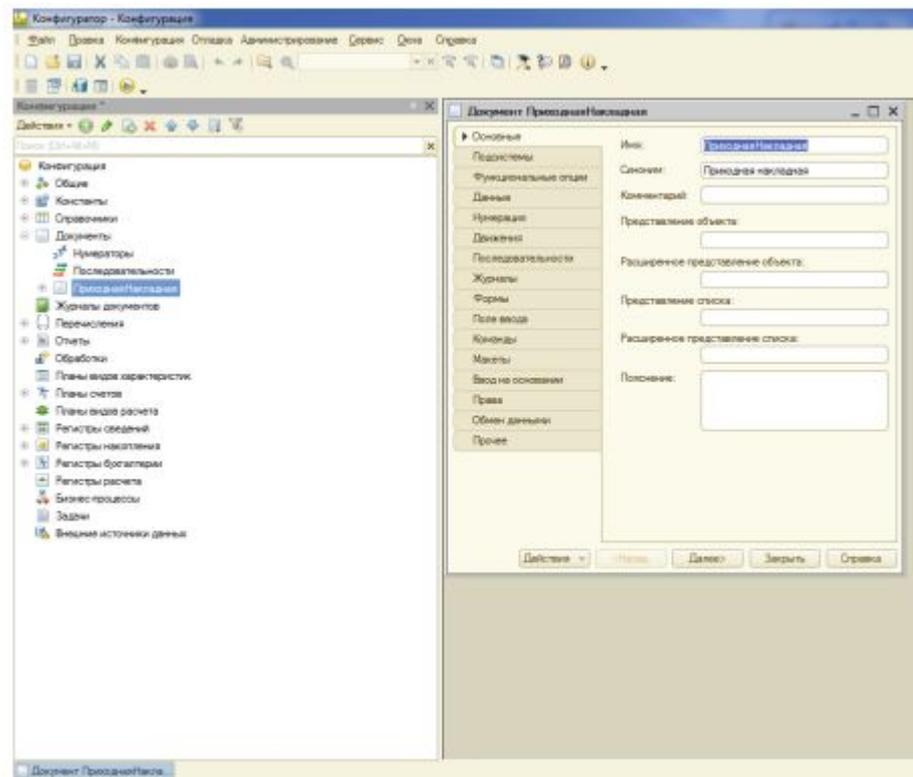
Список констант



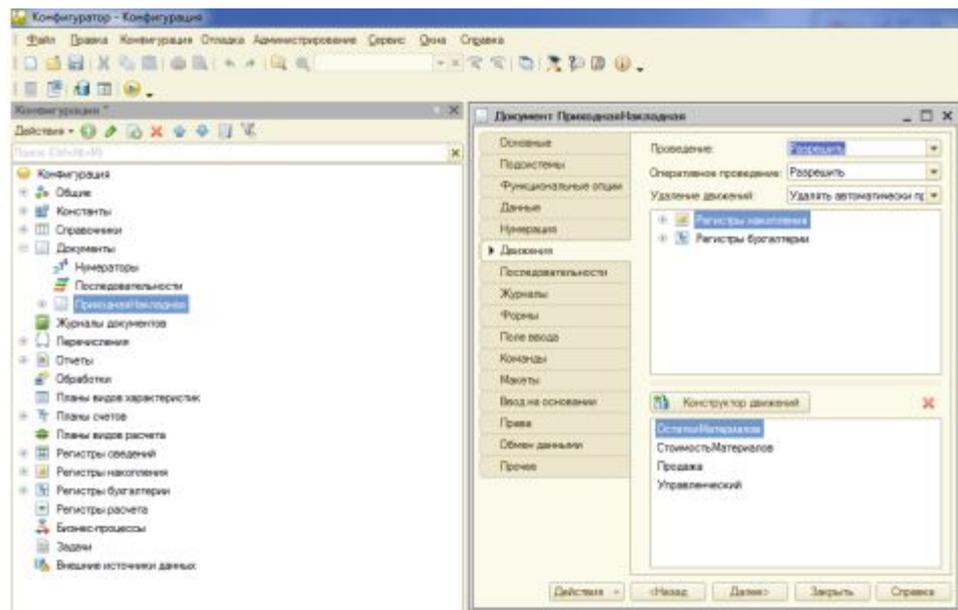
Создание нового справочника «Сотрудники»



Наглядно показаны созданные в конфигурации информационной системы справочники со сведениями для удобства работы.

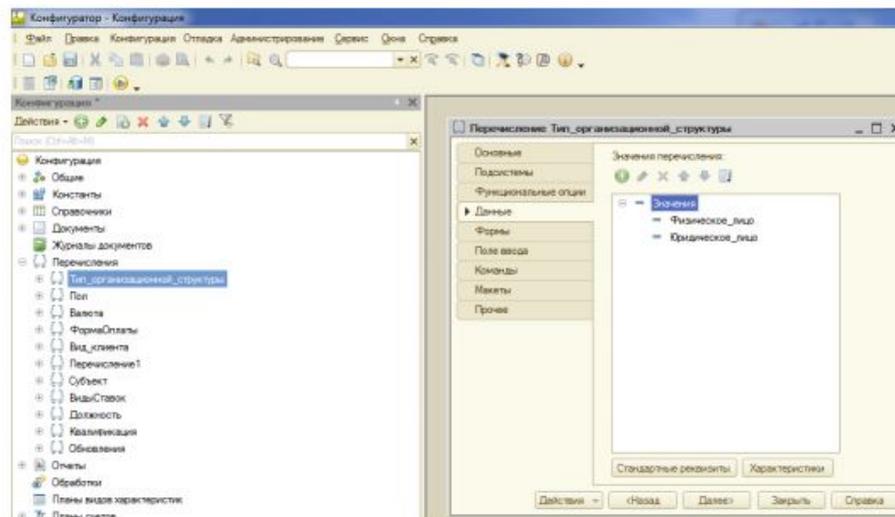
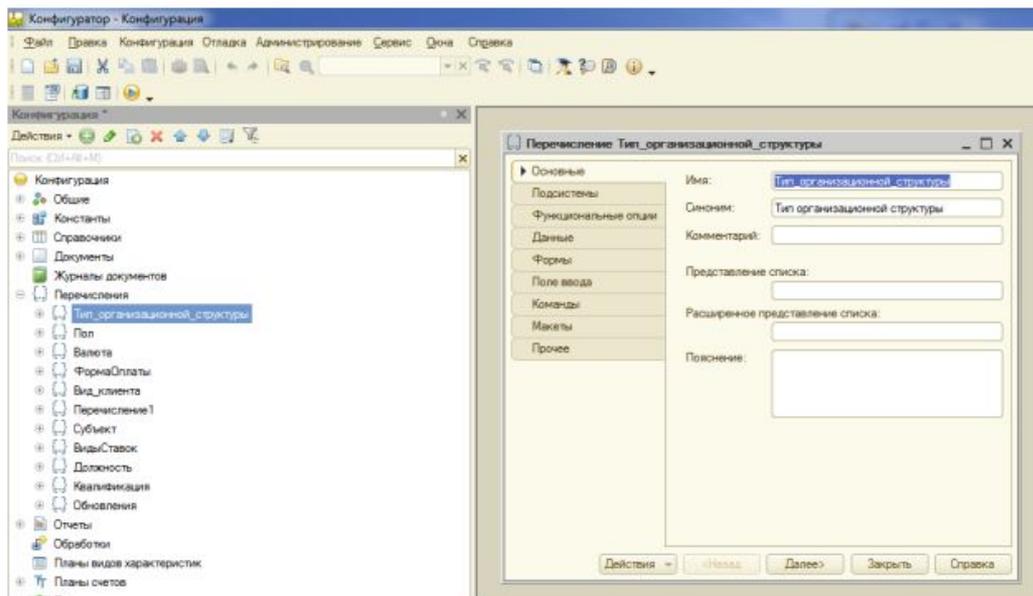


Создание документа  
«Приходная накладная»

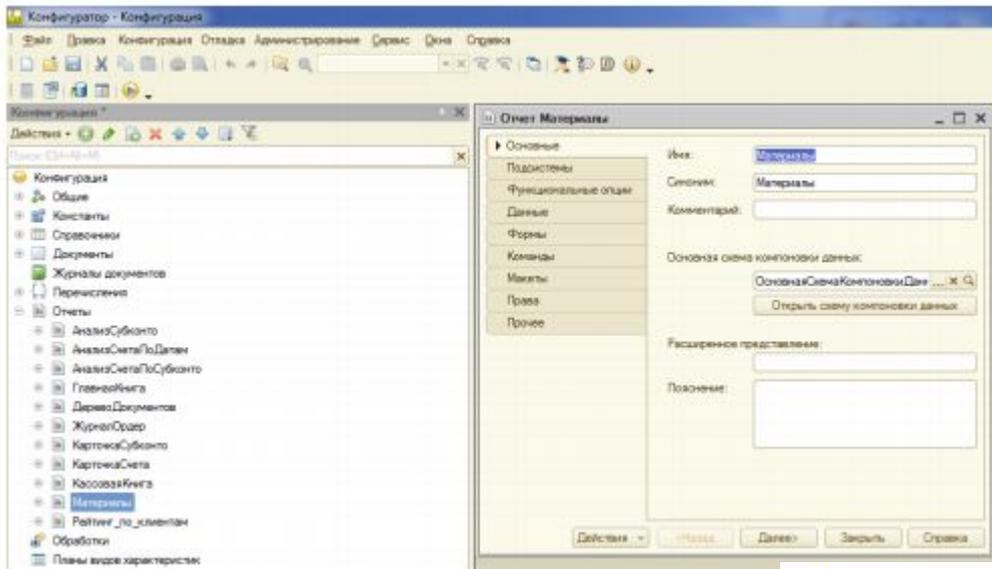


Подключение регистров к формируемому документу для создания фиксированного списка (возможности выбора одного из вариантов) были созданы перечисления.

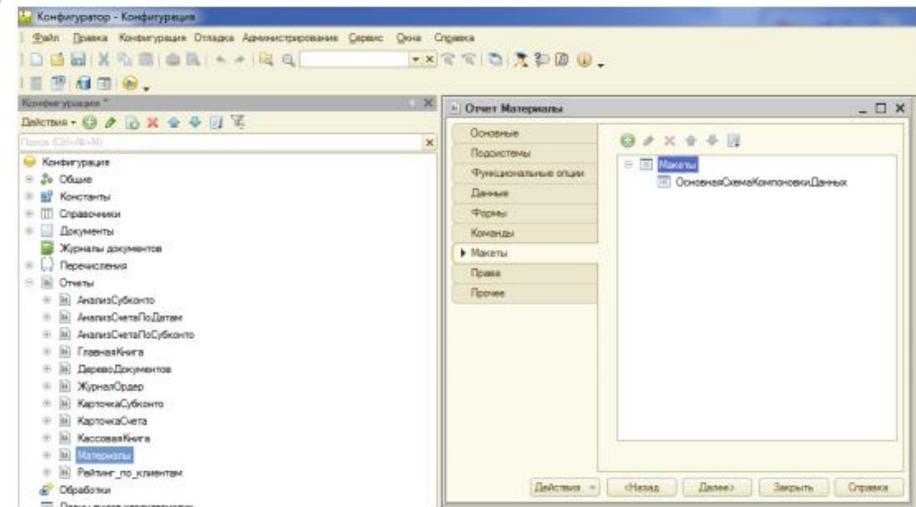
# Процесс создания перечисления.



Создание перечислений и  
настройка параметров

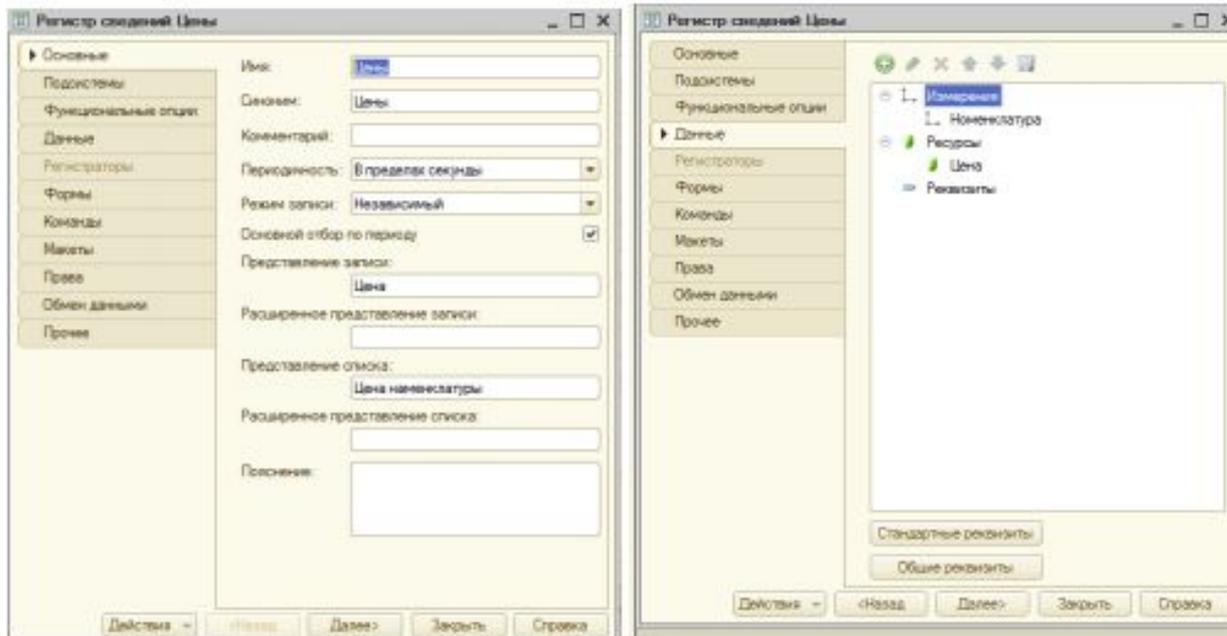


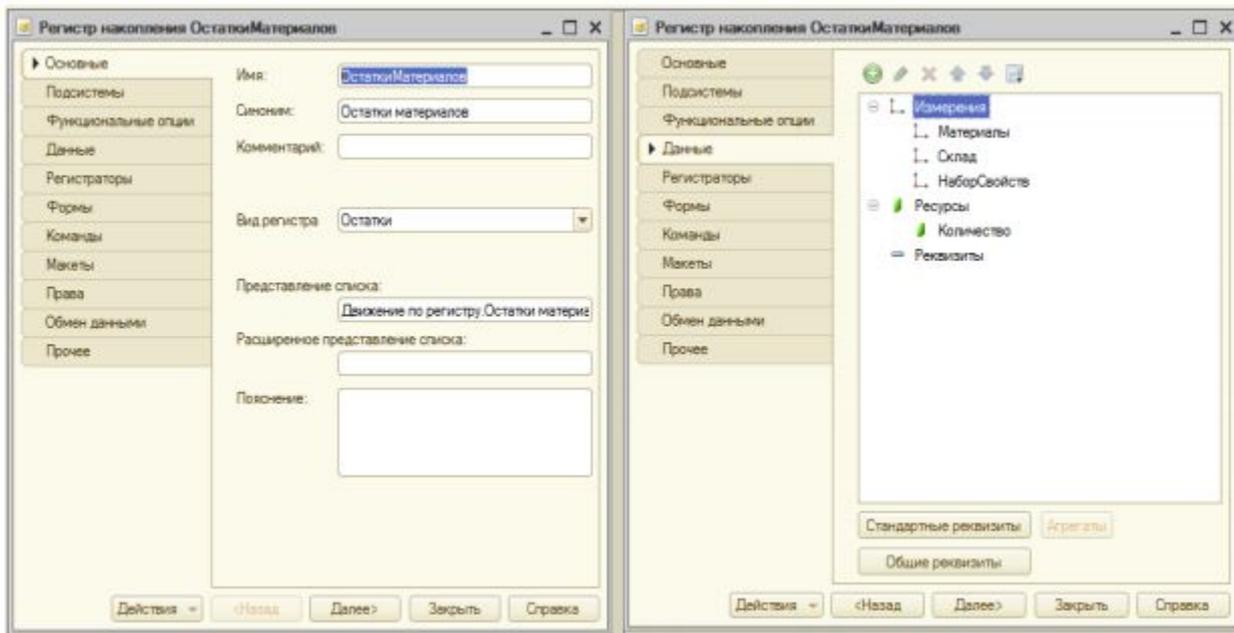
## Создание Отчета «Материалы»



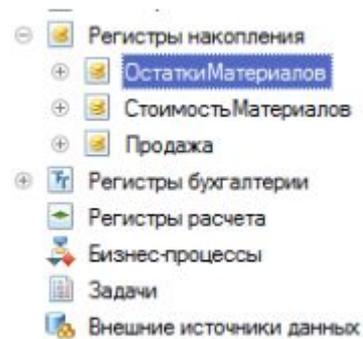
Создание плана счетов «Основной» Объект "РегистрыСведений", он необходим для описания структуры хранения данных в разрезе нескольких измерений.

# Создание регистра сведений «Цены»

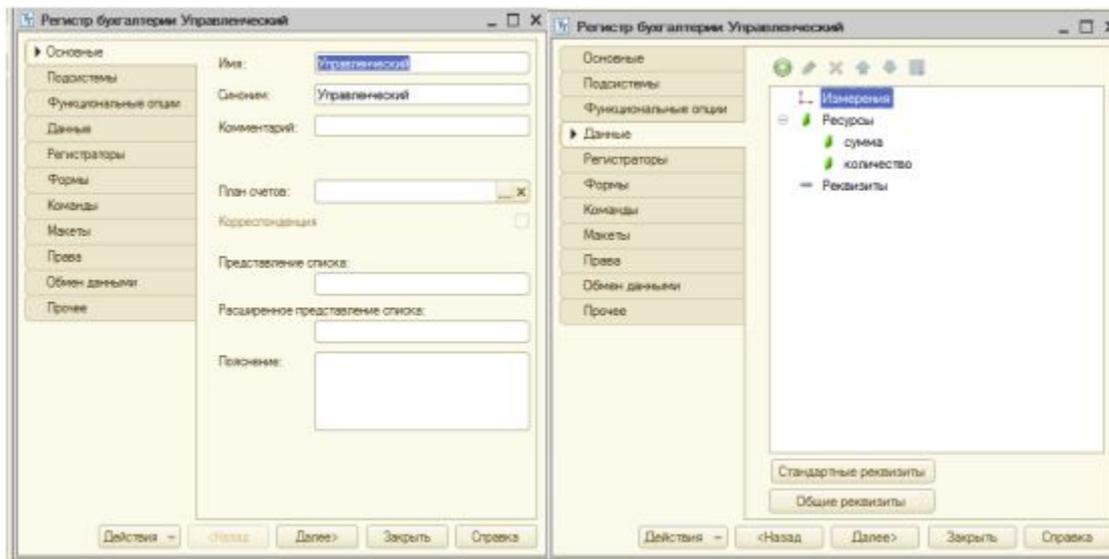




## Создание и настройка параметров в регистре накоплений «Остатки материалов»



## Регистры накоплений



## Создание и настройка регистра бухгалтерии "Управленческий"

# Вывод по экономической части.

На сегодняшний день автоматизация типовых и специальных процессов положительно влияет как на производственный процесс, так и на процессы учета, контроля, а также с социальной точки зрения на сотрудников и пользователей в целом. автоматизированная информационная система для учета заказов решает все поставленные задачи для автоматизации предприятия. Подтверждение послужит материал из третьей главы, из которой наглядно видно по предоставленным изображениям, что процесс учета упрощен за счет систематизации информационных потоков.

# Выводы

- Данная система проста в использовании и не требует от пользователя глубокого знания СУБД Access.
- Эффективность работы в системе обеспечивает удобный интерфейс.
- Информационная система может при необходимости модифицироваться и надстраиваться.
- В дальнейшем планируется внедрить разработанную информационную систему на предприятие, для которого она разрабатывалась.
- В дипломном проекте представлен расчет технико-экономических обоснования стоимости внедрения данной программы на предприятие, а также соблюдены все требования для безопасной работы.

# Практическое применение

- Целесообразно использовать в различных сферах.
- Возможно применение в деятельности системы в судоходстве, служащая для идентификации судов, их габаритов, курса и других данных с помощью радиоволн диапазона ультракоротких волн (УКВ).
- Уже применяется в образовательной сфере
- и т. п.

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**