

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»
(СГУГиТ)

Е. Ю. Воронкин, Д. Ю. Смирнов

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Утверждено редакционно-издательским советом университета
в качестве практикума для обучающихся по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата)

Новосибирск
СГУГиТ
2023

УДК 004.4

В75

Рецензенты: кандидат технических наук, доцент ОмГТУ *В. В. Макаров*

кандидат технических наук, доцент, СГУГиТ *А. А. Колесников*

Воронкин, Е. Ю.

В75 Корпоративные информационные системы : практикум / Е. Ю. Воронкин, Д. Ю. Смирнов. – Новосибирск : СГУГиТ, 2023. – 73 с. – Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-907711-11-2

Практикум подготовлен старшим преподавателем Е. Ю. Воронкиным и кандидатом экономических наук, доцентом Д. Ю. Смирновым на кафедре прикладной информатики и информационных систем СГУГиТ.

Издание включает лабораторные работы по основным разделам дисциплины «Корпоративные информационные системы»: теоретические основы по основам 1С:Программирования 8, базовые навыки программирования в среде 1С:Программирования 8.

Практикум по дисциплине «Корпоративные информационные системы» предназначен для обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата).

Рекомендован к изданию кафедрой прикладной информатики и информационных систем, Ученым советом Института геодезии и менеджмента СГУГиТ.

Печатается по решению редакционно-издательского совета СГУГиТ

УДК 004.4

ISBN 978-5-907711-11-2

© СГУГиТ, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Лабораторная работа № 1. Кадровый учет на базе платформы 1С:Предприятие 8.3.....	5
Лабораторная работа № 2. Создание информационной базы по учету транспортных средств, входящих в состав компании на основе 1С:Предприятия	13
Лабораторная работа № 3. Создание структуры информационной базы для бухгалтерии малого предприятия.....	43
Лабораторная работа № 4. Создание информационной базы для транспортной логистики торговой организации	56
Библиографический список.....	72

ВВЕДЕНИЕ

Данный практикум предназначен для обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), дисциплина – «Корпоративные информационные системы». Он дополняет изучаемый теоретический материал и позволяет закрепить его на практике.

Практикум содержит описание лабораторных работ: цель, задачи, общие теоретические сведения, примеры выполнения, задания для самостоятельного выполнения, требования к оформлению отчета по выполненной работе.

Приведенный список рекомендуемой литературы позволяет обучающимся самостоятельно найти и изучить дополнительный материал.

После выполнения каждой работы обучающийся должен предоставить отчет о проделанной работе в письменном виде, в который входят титульный лист, цель работы, задание, решение, полученные результаты и выводы.

В ходе подготовки практикума использованы источники [1–5].

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

КАДРОВЫЙ УЧЕТ НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3

Время выполнения – 6 часов (аудиторная работа – 4 часа, самостоятельная работа – 2 часа).

Цель работы: освоение основных приемов работы с встроенным языком программирования платформы 1С:Предприятие 8.3 для автоматизации процессов предприятия.

Задачи работы

1. Получить навыки работы с встроенным языком программирования платформы 1С:Предприятие 8.3.
2. Изучить основные приемы настройки рабочей среды платформы 1С:Предприятие 8.3.
3. Научиться использовать встроенный язык программирования платформы 1С:Предприятие 8.3 для создания функций кадрового перемещения.

Перечень обеспечивающих средств

Задания лабораторной работы выполняются на платформе 1С:Предприятие 8.3.

Общие теоретические сведения

1С:Предприятие – это специализированная объектно-ориентированная система управления базами данных, которая может быть использована для автоматизации самых разных участков экономической деятельности предприятия: учета товарных и материальных средств, взаиморасчетов с контрагентами, расчета заработной платы, бухгалтерского учета и т. д.

Система работает в двух основных режимах:

- 1С:Предприятие;
- Конфигуратор.

1С:Предприятие – это пользовательский режим, необходимый для

внесения данных, их обработки и получения выходных результатов. Конфигуратор – это режим конфигурирования системы, он используется для создания и перестройки структуры информационной базы, алгоритмов обработки, форм диалогов и выходных документов. В этом режиме работают программисты и администраторы.

В системе 1С используются только те объекты, которые имеются в офисной деятельности предприятия: документы, отчеты, справочники, константы и т. д., например, документ «Приказ о приеме на работу», справочник «Должности», отчет «Остатки товара на складе». Под объектом метаданных понимается формальное описание группы понятий предметной области со сходными характеристиками и одинаковым предназначением.

У объектов имеются некоторые атрибуты (свойства, реквизиты). Например, сотрудник имеет фамилию, имя, отчество, оклад, табельный номер. Набор свойств объекта задается разработчиком.

Также объекты имеют определенные методы – это процедуры и функции. Например, можно выбрать всех сотрудников с помощью метода справочника «Выбрать Элементы()» или можно сохранить документ методом «Записать()».

Для начала работы необходимо выбрать тему для решения конкретных задач автоматизации – например, информационная база (ИБ) для аптеки, школы, больницы, магазина, строительной компании, кафе, спорткомплекса, пекарни или др. – и согласовать ее с преподавателем.

1. Создадим ИБ «Магазин компьютерных комплектующих» (рис. 1.1).

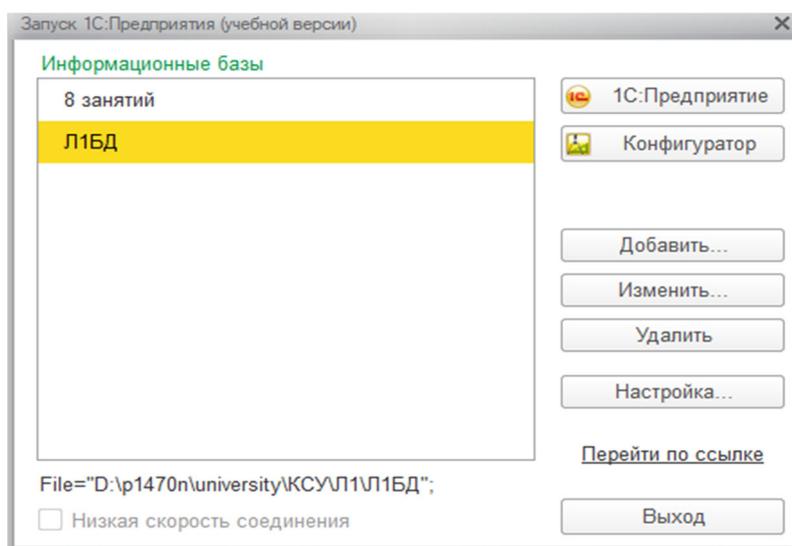


Рис. 1.1. Создание информационной базы для магазина

2. Добавим справочники в нашу сборку (рис. 1.2).

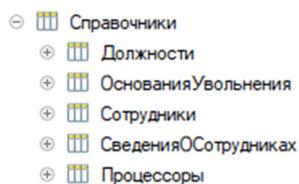


Рис. 1.2. Справочники

3. После создания необходимо заполнить справочники для последующей корректной работы запросов и функций системы (рис. 1.3).

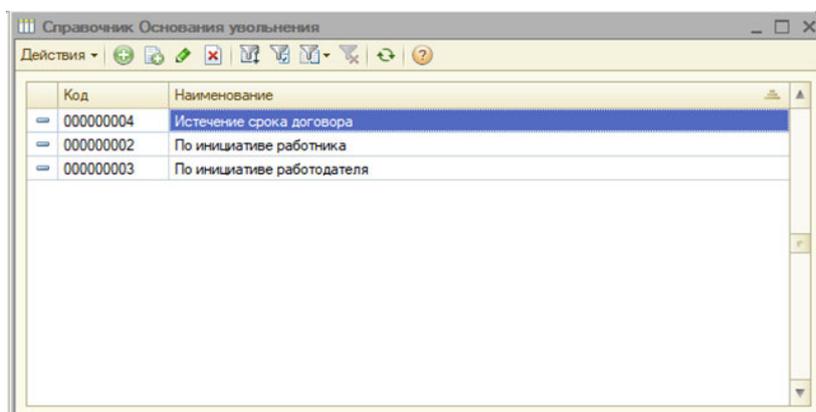


Рис. 1.3. Заполненные справочники

4. В справочнике «Сотрудники» сделаем распределение по двум группам: «Работающие» и «Уволенные» (рис. 1.4).

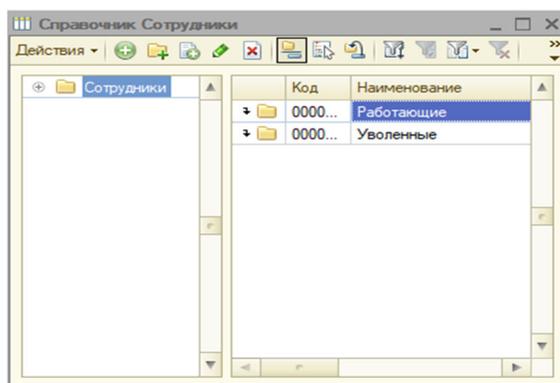


Рис. 1.4. Справочник «Сотрудники»

5. Справочник «Сведения о сотрудниках» добавим в список владельцев справочника «Сотрудники» (рис. 1.5).

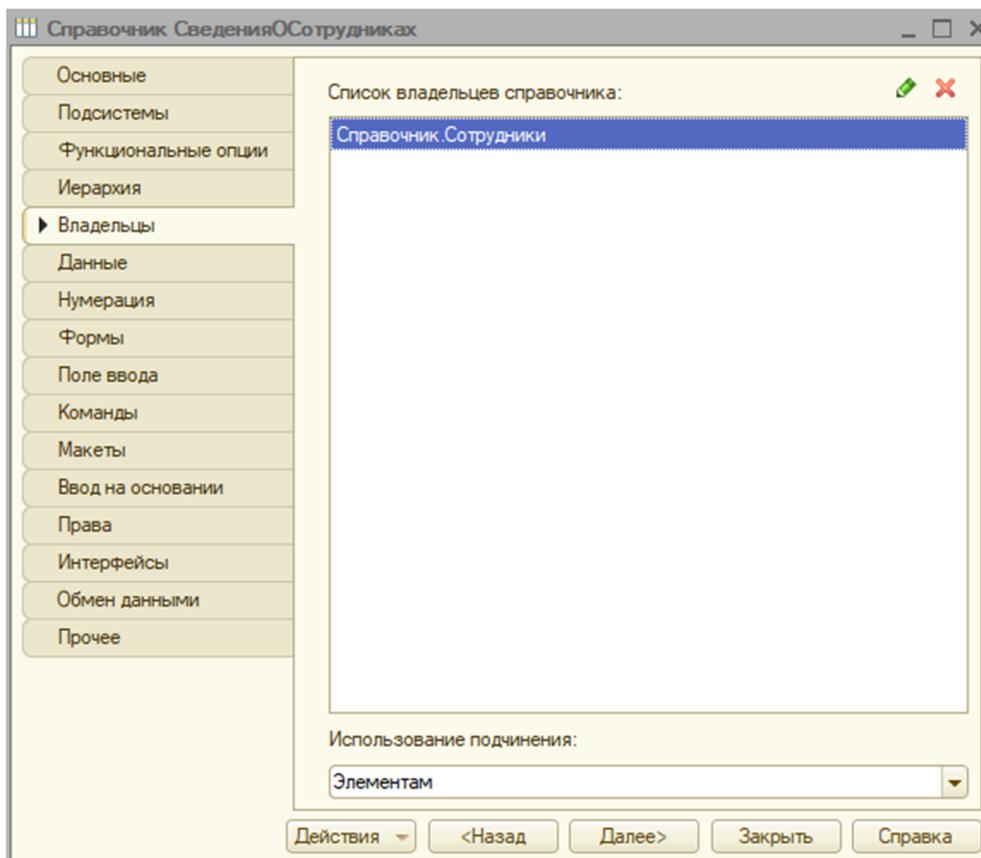


Рис. 1.5. Справочник «Сведения о сотрудниках»

6. После создания справочников и их распределения добавим в нашу сборку необходимые документы (рис. 1.6) и заполним их для корректной работы (рис. 1.7). В каждый документ необходимо вносить не менее трех позиций.

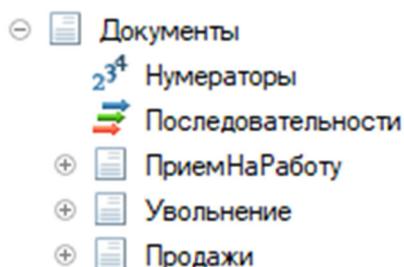


Рис. 1.6. Документы

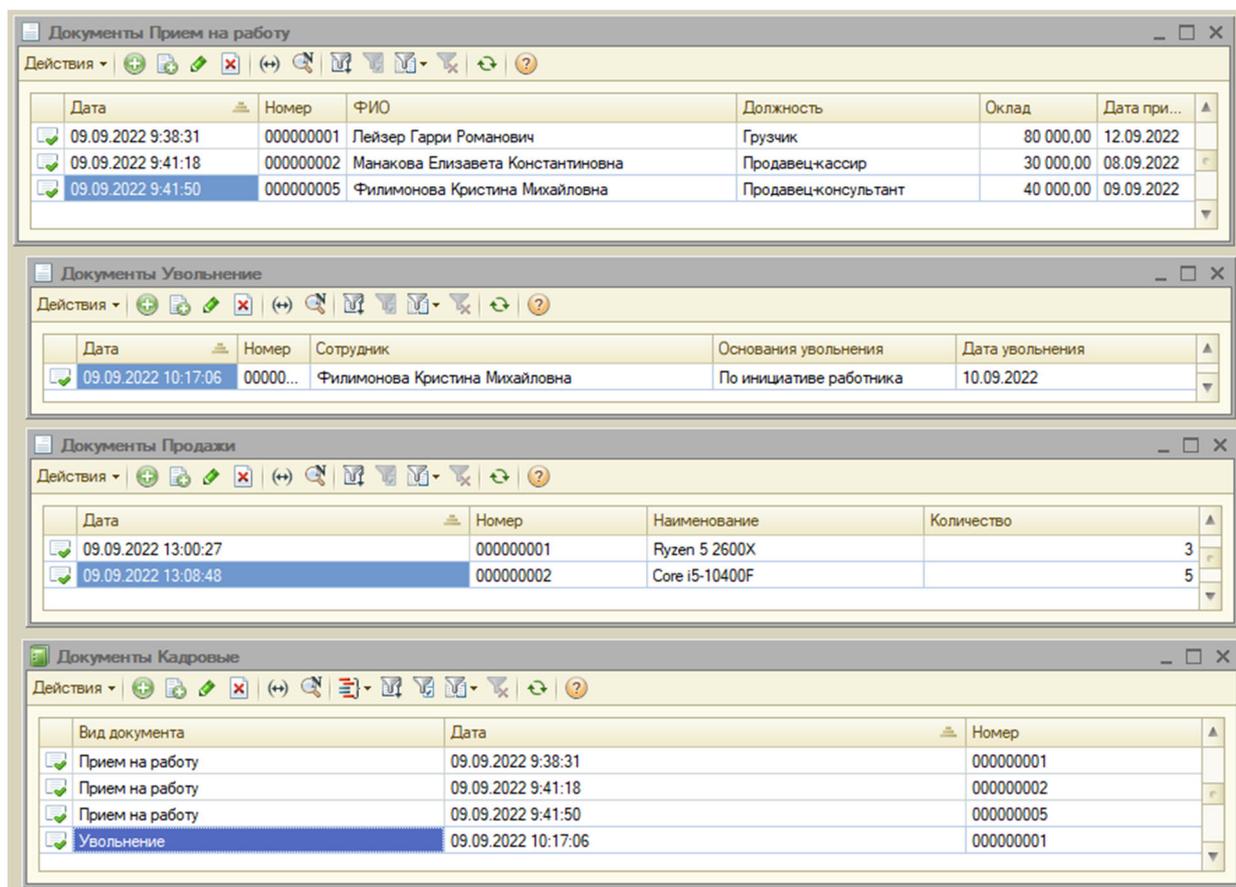


Рис. 1.7. Содержимое документов

7. После создания и заполнения документов создадим и сгруппируем их в журнале документов «Кадровые» (рис. 1.8).

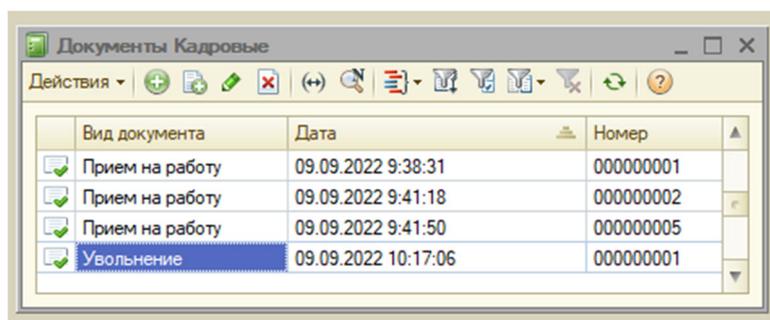


Рис. 1.8. Журнал документов «Кадровые»

8. Следующим шагом необходимо сделать распределение прав доступа по ролям, каждого пользователя (рис. 1.9).

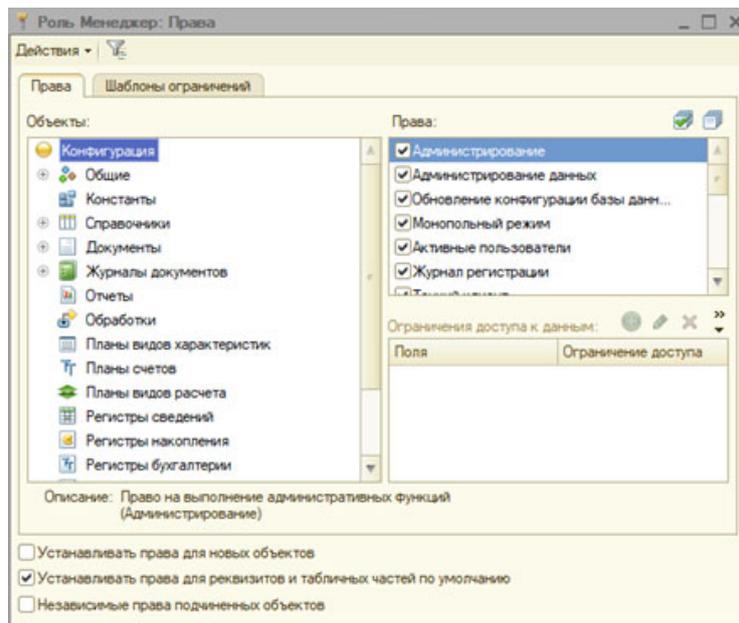


Рис. 1.9. Распределение ролей для каждого пользователя

9. Далее нужно добавить необходимые поля в интерфейс для отображения в первую очередь меню функционала «Главное меню» (рис. 1.10).

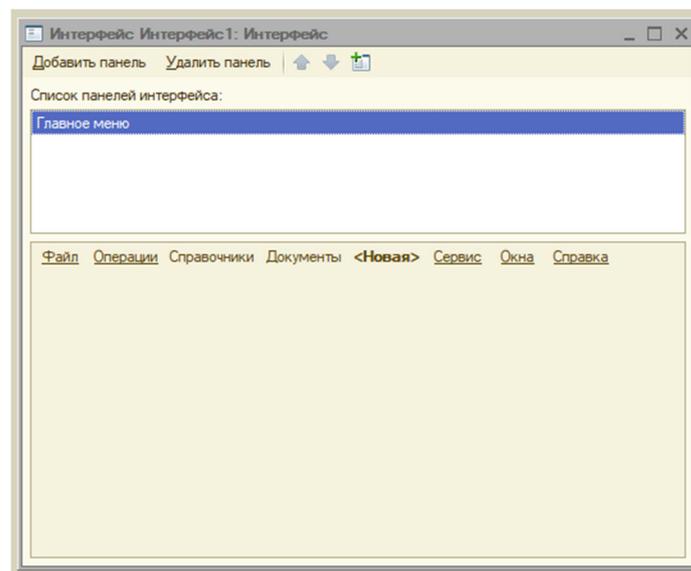


Рис. 1.10. Добавление к интерфейсу поля «Главное меню»

10. Создадим пользователей для присвоения им запрограммированных ранее прав для работы со справочниками и документами (рис. 1.11).

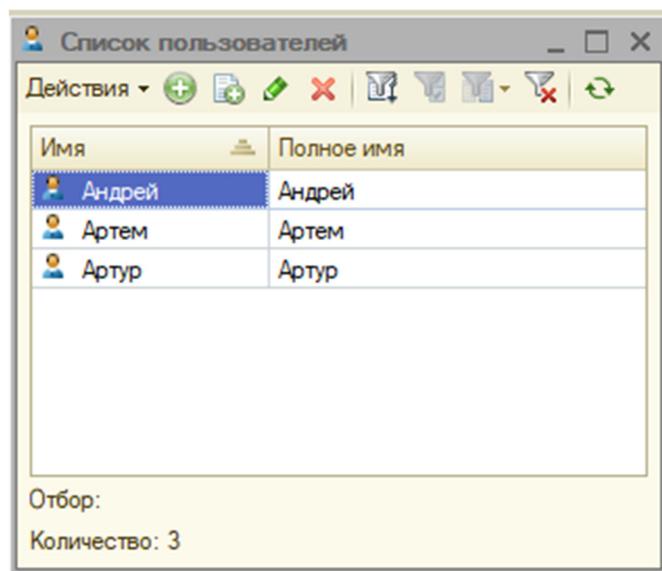


Рис. 1.11. Добавление новых пользователей

11. Проверим созданную конфигурацию на корректную работу и корректное распределение прав для созданных пользователей. Для этого необходимо авторизоваться под каждым пользователем и проверить доступный ему функционал (рис. 1.12).

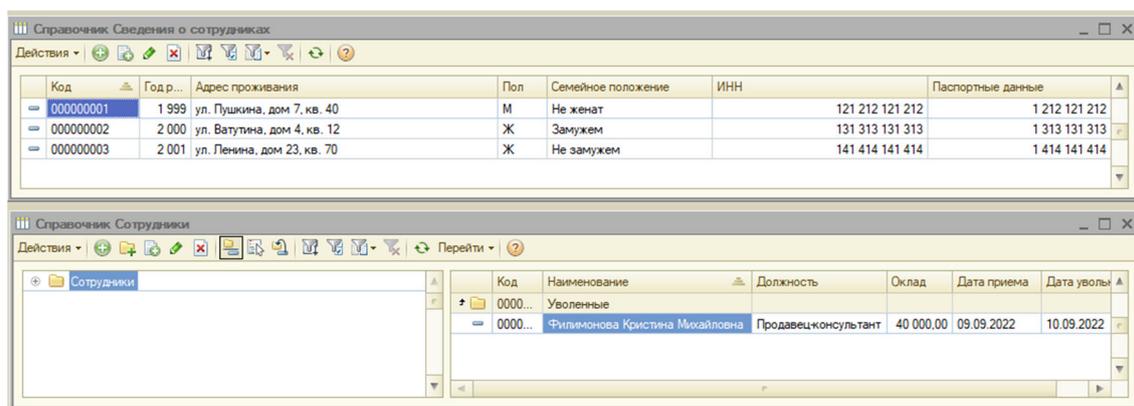


Рис. 1.12. Работа ИБ

Задание

Установить 1С:Предприятие 8, создать информационную базу по теме, согласованной с преподавателем. Настроить рабочую панель и создать форму по проводке сотрудников.

Содержание отчета

1. Титульный лист.
2. Цель работы.
3. Формулировка задания.
4. Подробное описание выполненных действий в процессе установки и настройки 1С:Предприятие 8.
5. Общий вывод о проделанной работе.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ ПО УЧЕТУ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ КОМПАНИИ НА ОСНОВЕ 1С:ПРЕДПРИЯТИЯ

Время выполнения – 8 часов (аудиторная работа – 4 часа, самостоятельная работа – 4 часа).

Цель работы: научиться создавать информационные системы для решения определенных задач автоматизации.

Задачи работы

1. Получить навыки работы с системой учета на базе 1С:Предприятия 8.
2. Изучить основные приемы настройки программного продукта.
3. Научиться использовать регистры накоплений, распределение ролей и прав доступа к просмотру и редактированию документов.

Перечень обеспечивающих средств

Задания лабораторной работы выполняются в системе 1С:Предприятие 8.3.

Общие теоретические сведения

Рассмотрим создание информационной базы для автоматизации учета транспортных средств в торговой организации, которая занимается закупками у своих поставщиков и продажей своим покупателям различных товаров. В качестве дополнительной услуги осуществляется бесплатная доставка купленных товаров в случае, если общая сумма заказа превышает 1 000 рублей. Необходимо в рамках нашей конфигурации создать отдельную ветвь учета использования транспорта организации.

Должен вестись перечень транспортных средств организации. В начале дня на каждую бригаду оформляется документ (бригада состоит из водителя и двух грузчиков). Этот документ определяет состав бригады (он

может меняться произвольным образом) и производит допуск к работе (в документе должны быть отметки о допуске водителя врачом к рейсам и отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности). Этим же документом за бригадой закрепляется определенная автомашина, при этом указывается начальное значение счетчика спидометра.

Далее, если при оформлении документа «Расходная» сумма покупки превышает 1 000 рублей, должно выдаваться сообщение о возможности предоставления бесплатной доставки, и только в этом случае менеджер может выписать на основании расходного документа заявку на транспорт, в которой указывается покупатель, контактное лицо (в диалоге должен быть виден телефон), дата и время доставки (оно может быть любым, но не раньше текущей даты). Документ не имеет табличной части, но хранит ссылку на документ-основание. Сотрудник транспортного отдела рассматривает документ-заявку, выбирает машину. Если на эту машину не определена бригада, выдается предупреждение и производится сброс выбранного значения, в противном случае в документ автоматически записываются водитель и грузчики. Далее заявка печатается. В печатной форме документа должна присутствовать информация об адресе доставки (данные четко привязаны к контактному лицу). Кроме всего, в документе «Заявка на транспорт» проставляется текущее состояние заказа («не выехали», «в дороге к клиенту», «у клиента», «в дороге обратно» и «отработан») и километраж (расстояние в километрах туда и обратно). На основании всей этой информации необходимо видеть: какая машина где находится; на какой машине какие бригады за выбранный период работали; какой водитель в скольких доставках, с каким общим километражем участвовал. Кроме этого необходимо за период получать контрольный отчет по машине: состояние счетчика на начало дня, все поездки (километраж), расчетное состояние счетчика.

На первом этапе необходимо создать новую информационную базу и запустить режим конфигуратора (рис. 2.1, 2.2).

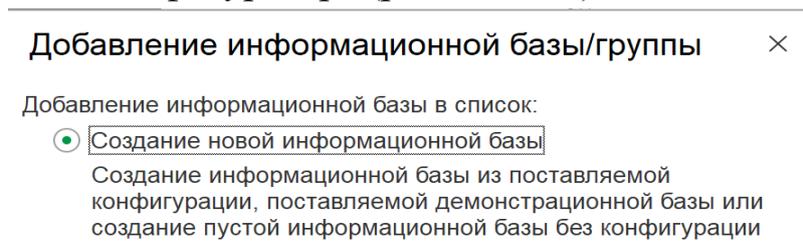


Рис. 2.1. Создание новой информационной базы

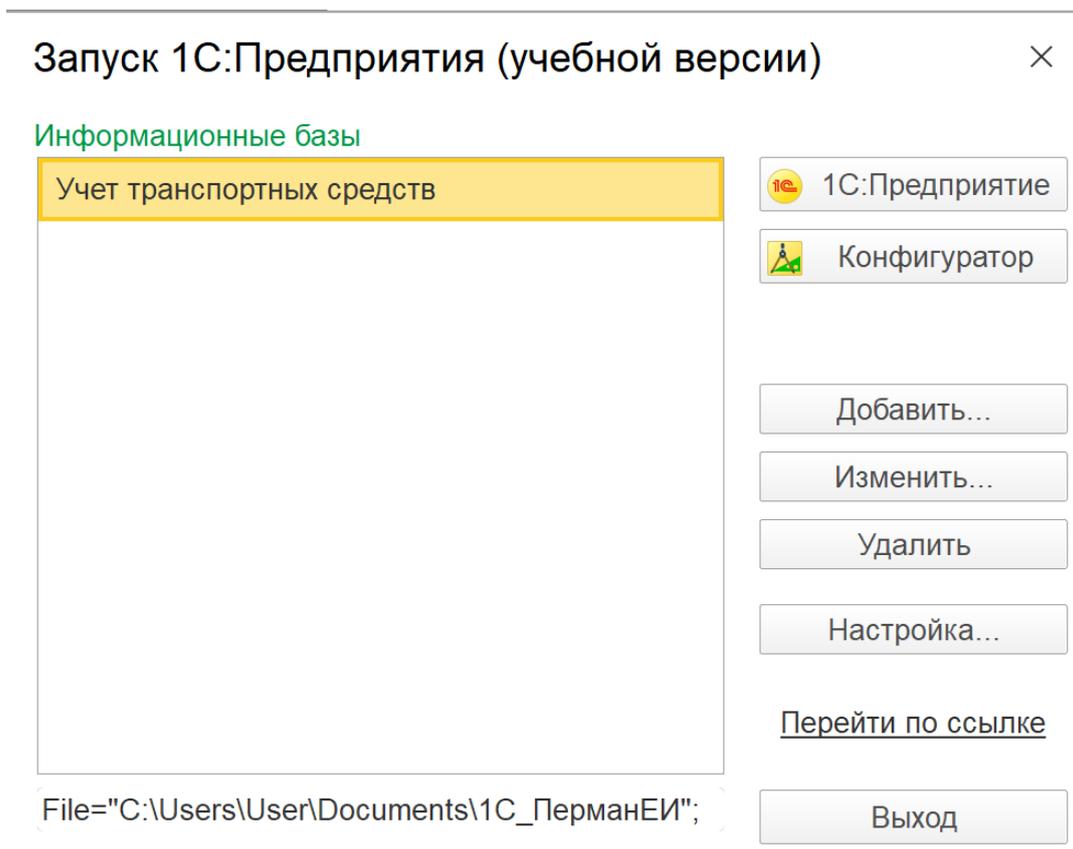


Рис. 2.2. Запуск конфигуратора

Переведем основной режим запуска в положение «Обычное приложение» (в свойствах конфигурации выбрать основной режим запуска – «Обычное приложение»).

На первом этапе работы нужно добавить несколько констант: «Название Организации» (тип: строка, 60) и «Юридический Адрес» (тип: строка, 60). Для редактирования констант необходимо создать соответствующую форму «Константы» – «Создать форму констант».

Перед созданием документа, который будет определять состав бригады и производить допуск к работе, необходимо организовать справочники «Транспортные Средства», «Физические Лица», «Водители», «Грузчики» (рис. 2.3).

В справочнике «Транспортные Средства» на вкладке «Данные» создать реквизиты «Марка» (строка, 20), «Номер» (строка, 20) и «Счетчик Километража» (число, 10).

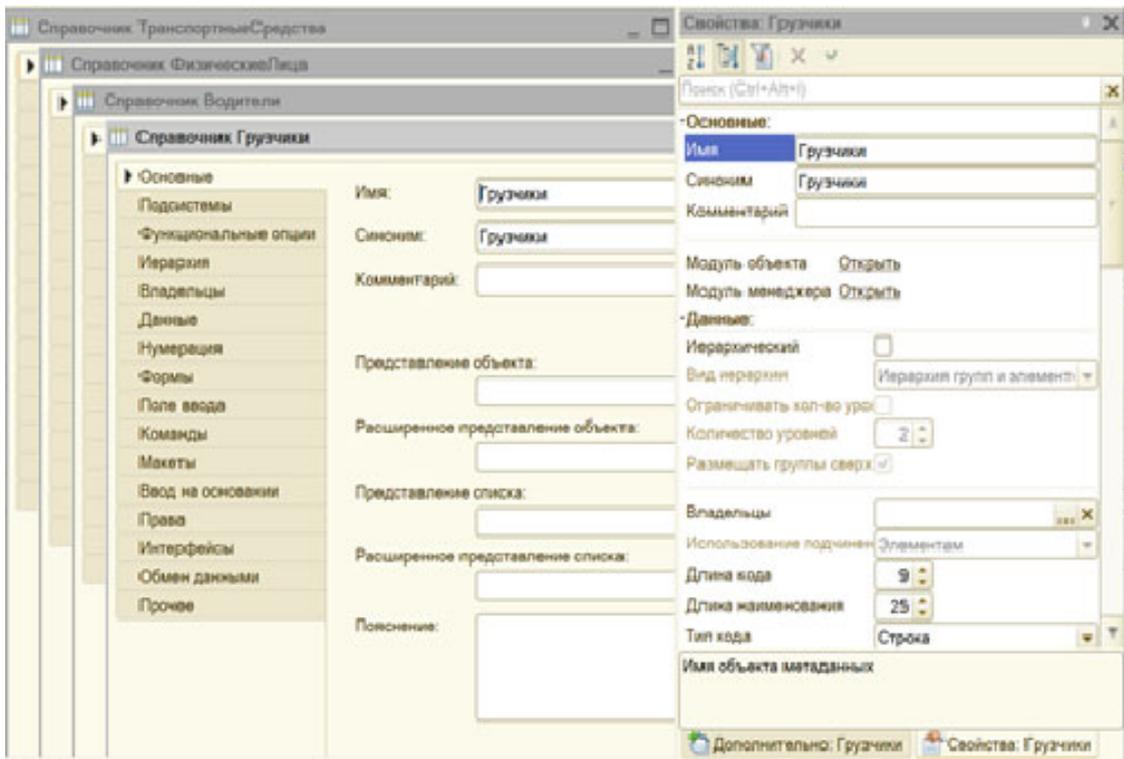


Рис. 2.3. Создание справочников

Следующим шагом необходимо создать новую форму (рис. 2.4).

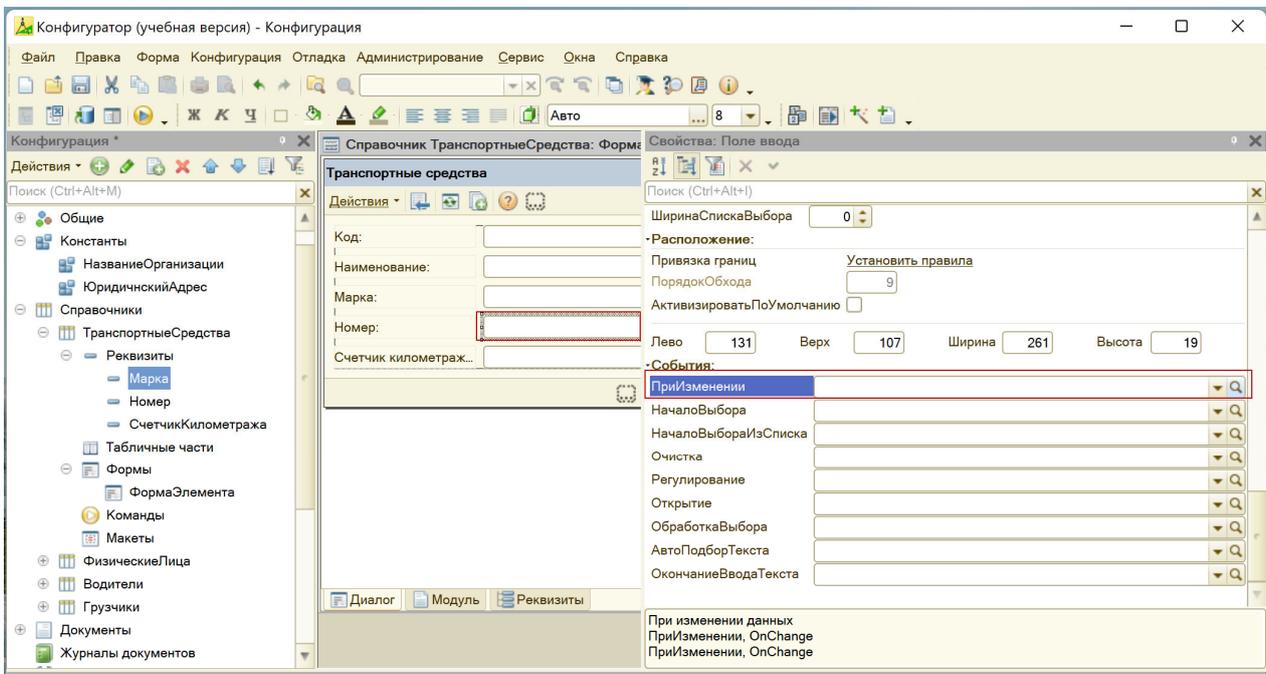


Рис. 2.4. Форма элемента справочника «ТранспортныеСредства»

В модуле прописать код:

Процедура МаркаПриИзменении(Элемент)

Наименование=Марка+" "+Номер;

КонецПроцедуры

Процедура НомерПриИзменении(Элемент)

Наименование=Марка+" "+Номер;

КонецПроцедуры

Перейти в свойства поля «Марка» и нажать на значок лупы в событии «ПриИзменении». То же самое сделать с полем «Номер».

Создать справочник «ФизическиеЛица» с реквизитами: «Фамилия» (тип: строка, 30), «Имя» (тип: строка, 30), «Отчество» (тип: строка, 30), «ДатаРождения» (тип: дата). В табличной части «ТрудоваяДеятельность» создать реквизиты: «НачалоРаботы» (тип: дата), «ОкончаниеРаботы» (тип: дата), «Организация» (тип: строка, 30), «Должность» (тип: строка, 30). Создать форму элемента и отредактировать ее по своему усмотрению (рис. 2.5). В модуле формы прописать следующий код:

Процедура ПередЗаписью(Отказ)

Наименование=Фамилия+" "+Лев(Имя,1)+". "+Лев(Отчество,1)+".";

КонецПроцедуры

Процедура ФамилияПриИзменении(Элемент)

Наименование=Фамилия+" "+Лев(Имя,1)+". "+Лев(Отчество,1)+".";

КонецПроцедуры

Процедура ИмяПриИзменении(Элемент)

Наименование=Фамилия+" "+Лев(Имя,1)+". "+Лев(Отчество,1)+".";

КонецПроцедуры

Процедура ОтчествоПриИзменении(Элемент)

Наименование=Фамилия+" "+Лев(Имя,1)+". "+Лев(Отчество,1)+".";

КонецПроцедуры

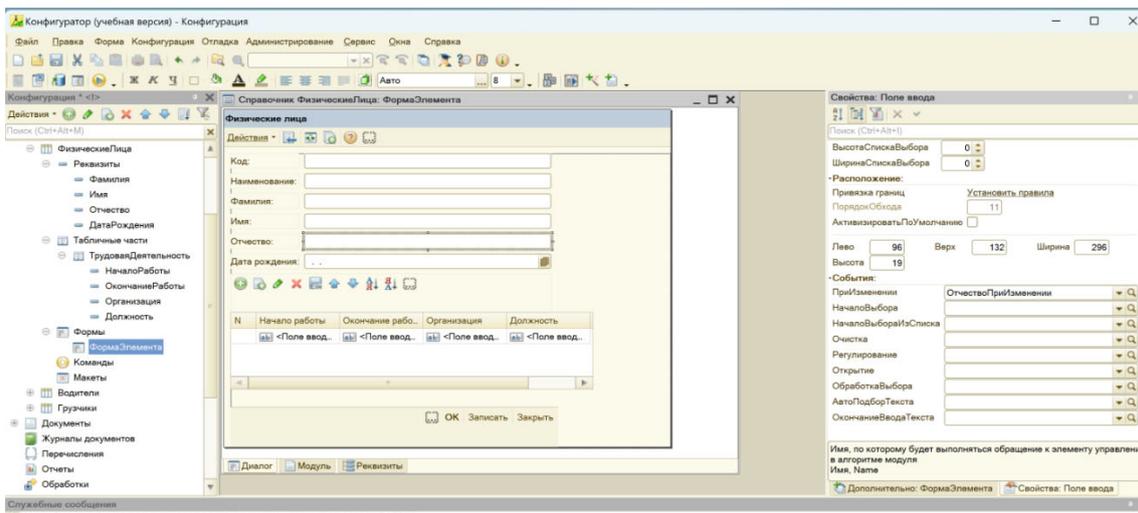


Рис. 2.5. Форма элемента справочника «Физические лица»

В свойствах формы в событии «ПередЗаписью» нажать на значок лупы. В свойстве поля «Фамилия» в событии «ПриИзменении» также нажать на значок лупы. То же самое сделать с полями «Имя», «Отчество».

В справочнике «Водители» будет три реквизита: «ФИОВодителя» (СправочникСсылка.ФизическиеЛица), «ДопускВрача» (булево), «ИнструктажПоТБПрослушан» (булево). Создать форму элемента (рис. 2.6). В свойствах поля «ФИОВодителя» в событии «ПриИзменении» написать код:

Процедура ФИОВодителяПриИзменении(Элемент)

Наименование=ФИОВодителя;

КонецПроцедуры

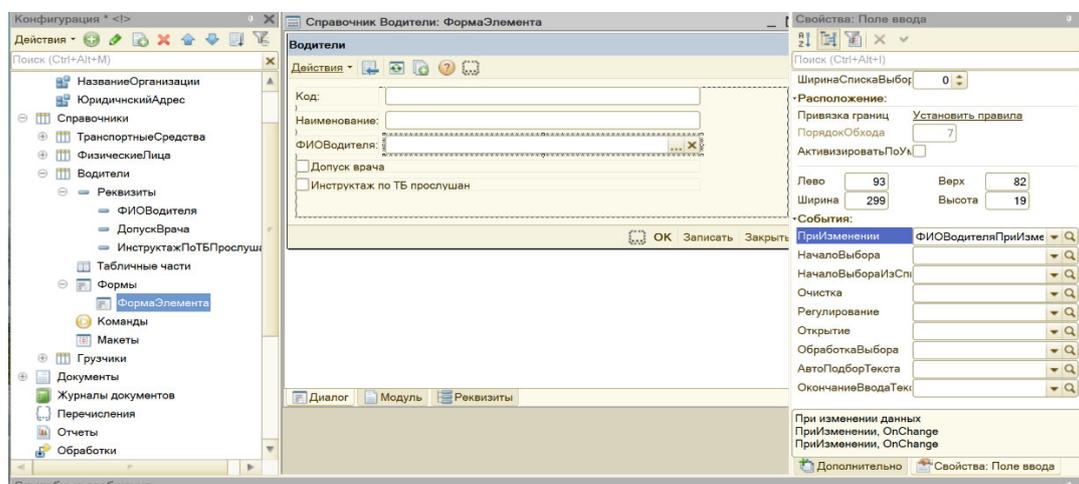


Рис. 2.6. Форма элемента справочника «Водители»

В справочнике «Грузчики» создать два реквизита «ФИОГрузчика» (СправочникСсылка.ФизическиеЛица), «ИнструктажПоТБПрослушан» (булево) и форму элемента. В форме прописать код точно так же, как в справочнике «Водители».

Процедура ФИОГрузчикаПриИзменении(Элемент)

Наименование=ФИОГрузчика;

КонецПроцедуры

Далее сохранить конфигурацию, запустить режим «1С:Предприятие» и заполнить созданные справочники и константы.

Теперь следует создать документ, который будет определять состав бригады и производить допуск к работе. Этим же документом за бригадой закрепляется определенная автомашина. Назовем его «ДокументБригады» (рис. 2.7) и создадим реквизиты:

- «ТС» (СправочникСсылка.ТранспортныеСредства);
- «Водитель» (СправочникСсылка.Водители);
- «Грузчик 1» (СправочникСсылка.Грузчики);
- «Грузчик 2» (СправочникСсылка.Грузчики);
- «ДопускВрача» (булево);
- «ИнструктажПоТБПрослушан» (булево);
- «НачальноеЗначениеСчетчикаСпидометра» (число, 10).

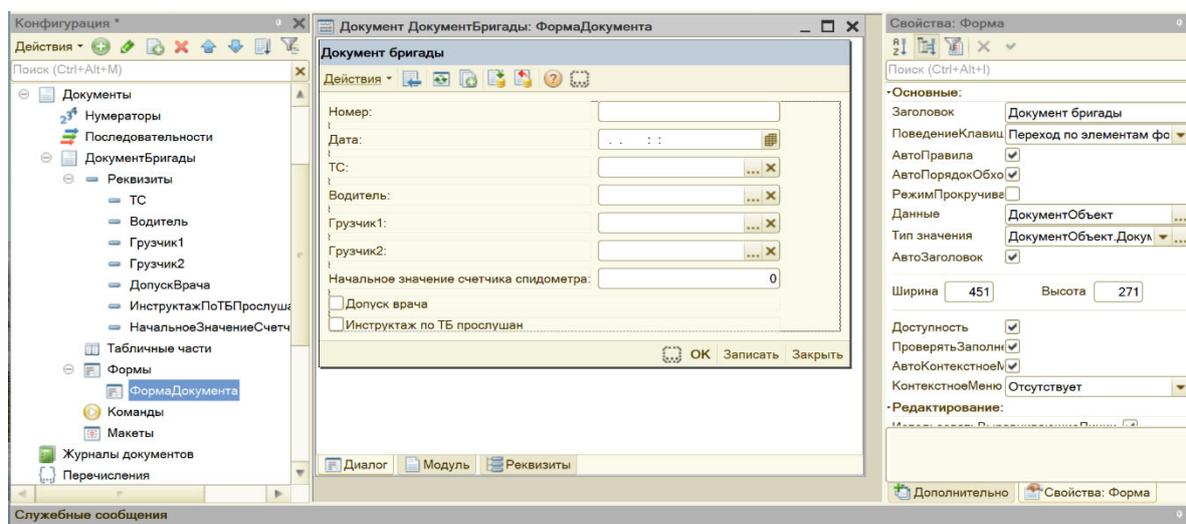


Рис. 2.7. Форма документа «ДокументБригады»

Для правильной работы системы понадобится регистр сведений «ДокументБригады» с измерениями:

- «ТС» (СправочникСсылка.ТранспортныеСредства);
- «Водитель» (СправочникСсылка.Водители);
- «Грузчик 1» (СправочникСсылка.Грузчики);
- «Грузчик 2» (СправочникСсылка.Грузчики);
- «ДопускВрача» (булево);
- «ИнструктажПоТБПрослушан» (булево).

Ресурс будет один: «НачальноеЗначениеСчетчикаСпидометра» (число, 10). Во вкладке «Основные» режим записи выбрать «Подчинение регистратору». Во вкладке «Регистраторы» указать, что регистратором является документ «ДокументБригады».

Изменять данные в регистрах накопления можно только документами, поэтому вернемся к документу «ДокументБригады». На вкладке «Движения» нужно отметить все данные и нажать на «Конструктор движений». В регистрах должен быть созданный ранее регистр сведений. Заполните выражения. Все поля должны заполниться автоматически. Если этого не происходит, нужно проверить правильность написания реквизитов, которые не были заполнены.

Далее перед тем как создать документ «Расходная», нужно создать новые справочники «Контрагенты», «КонтактныеЛица», «ЕдиницыИзмерения» и «Номенклатура».

В иерархическом справочнике «Контрагенты» создать один реквизит «ПолноеНаименование» (строка, 50).

В справочнике «КонтактныеЛица» во вкладке «Владельцы» выбрать справочник «Контрагенты», использование подчинения «Элементам». На вкладке «Данные» создать реквизиты «Телефон» (строка, 10), «Адрес» (строка, неограниченная длина). На вкладке «Формы» создать форму списка, затем нажать «Далее» и в конструкторе формы справочника поставить галочки напротив кода, наименования, владельца, телефона и адреса. Нажать «Готово».

В справочнике «ЕдиницыИзмерения» создать один реквизит «ПолноеНаименование» (строка, 50).

Далее создать справочник «Номенклатура». На вкладке «Иерархия»

указать, что это иерархический справочник. Реквизиты справочника будут следующие: «ЦенаПокупки» (число; 15,2), «ЦенаПродажи» (число; 15,2), «ОснЕдиницаИзмерения» (СправочникСсылка.ЕдиницыИзмерения).

Кроме справочников нужно создать еще объект «Перечисления». Перечисления назовем «Услуги».

На закладке «Данные» задаем значения перечислений, как на рис. 2.8.

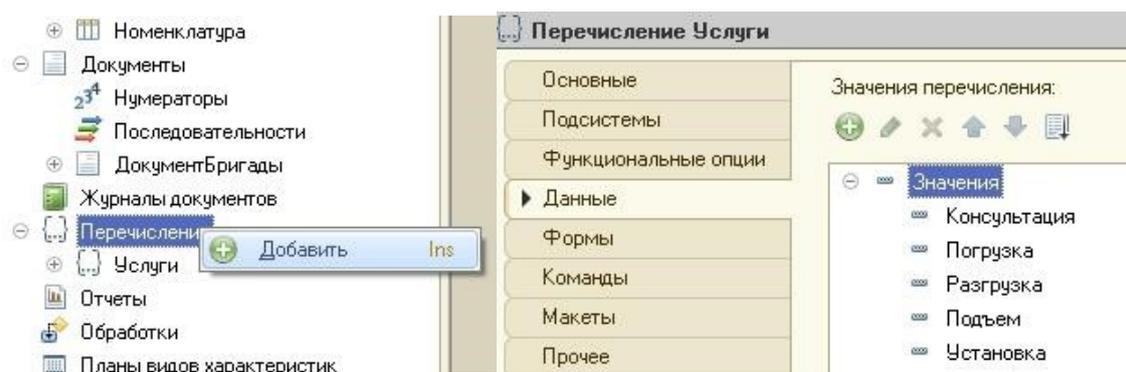


Рис. 2.8. Перечисления «Услуги»

Теперь необходимо начать отладку (F5). Приняв все изменения, запустить режим «1С:Предприятие» и заполнить все созданные справочники и документы.

После заполнения перейти в конфигуратор. Можно начать создавать документ «Расходная» (рис. 2.9). Реквизиты данного документа будут следующие:

- «КонтактноеЛицо» (СправочникСсылка.КонтактныеЛица);
- «Контрагент» (СправочникСсылка.Контрагенты);
- «Сотрудник» (СправочникСсылка.ФизическиеЛица) – «СуммаДокумента» (число; 15,2) – «СчетчикСообщ» (булево).

Табличные части будут две: «Товары» и «Услуги».

Табличная часть «Товары» состоит из реквизитов:

- «Номенклатура» (СправочникСсылка.Номенклатура);
- «Количество» (число; 10) – «Цена» (число; 10,2);
- «Сумма» (число; 10,2).

В табличной части «Услуги» создайте два реквизита: «Услуга» (ПеречислениеСсылка.Услуги); «Сумма» (число; 10,2).

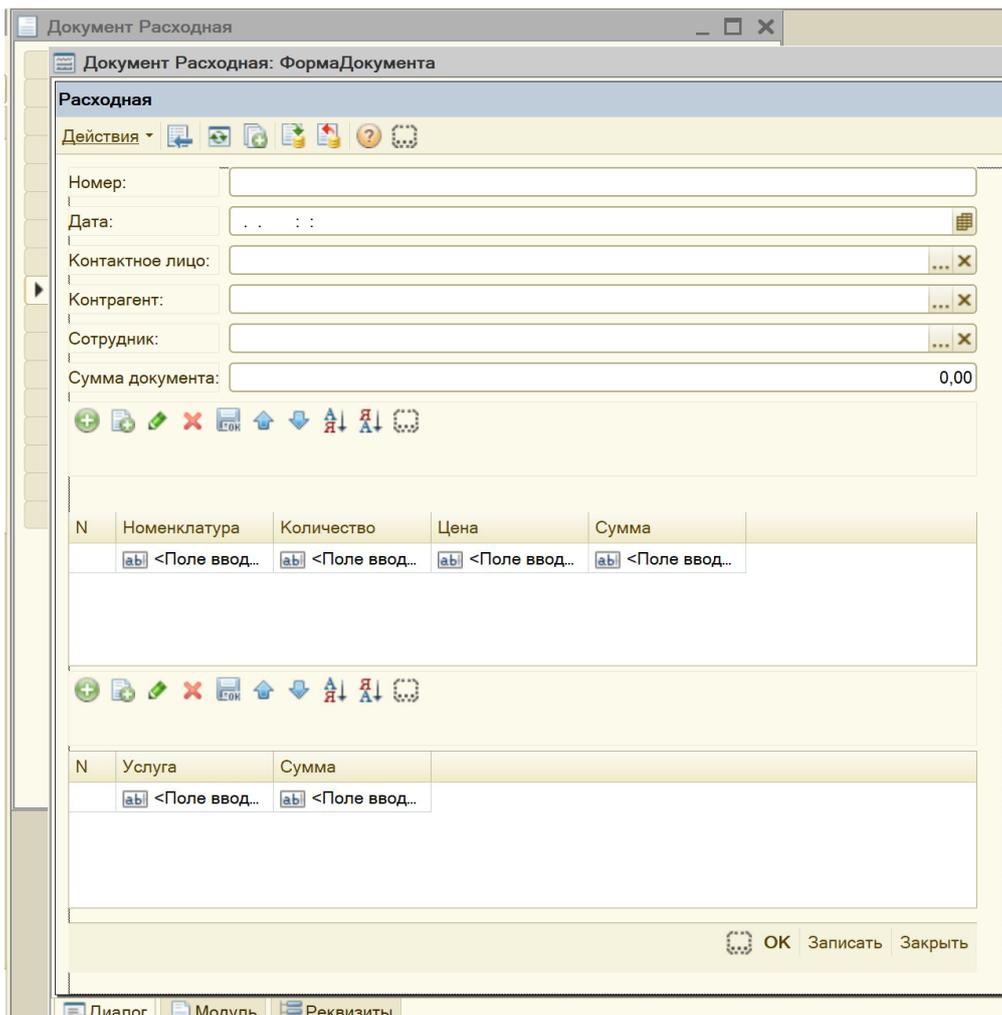


Рис. 2.9. Форма документа «Расходная»

Далее на вкладке «Формы» создать новую форму документа. В конструкторе формы документа нужно убрать галочку «СчетчикСообщ».

Затем необходимо создать печатную форму документа, т. е. макет. Для этого на закладке «Макеты» следует нажать на кнопки «Конструкторы» / «Конструкторы печати».

Печать для форм обычного режима. Затем в конструкторе печати документа следует создать новую процедуру: в модуле формы (имя процедуры – «Печать»), затем нажать на кнопку «Далее».

В реквизиты шапки добавить номер, дату, контрагента, контактное лицо, сотрудника, сумму документа. В реквизиты табличной части «Товары» и «Услуги» добавить все имеющиеся реквизиты документа. В реквизиты подвала добавить сумму документа. В вызове процедуры выбрать

«Новая кнопка» – «Печать». Затем нажать на «ОК». В результате должен получиться макет, указанный на рис. 2.10.

Рис. 2.10. Макет документа «Расходная»

Вернемся к форме документа. Следует обратить внимание, что появилась созданная кнопка «Печать». В табличной части «Товары» включить подвал, для этого в свойствах табличной части поставить галочку напротив строки «Подвал». Затем открыть свойства номенклатуры и в событии «ПриИзменении» вписать код:

```
Процедура ТоварыНоменклатураПриИзменении(Элемент)
  СтрокаТЧ = ЭлементыФормы.Товары.ТекущиеДанные;
  СтрокаТЧ.Цена = СтрокаТЧ.Номенклатура.ЦенаПродажи;
  ТоварыКоличествоПриИзменении(Элемент);
КонецПроцедуры
```

Также в поле «Количество» вписать процедуру:

```
Процедура ТоварыКоличествоПриИзменении(Элемент)
  СтрокаТЧ = ЭлементыФормы.Товары.ТекущиеДанные;
  СтрокаТЧ.Сумма = СтрокаТЧ.Цена * СтрокаТЧ.Количество;
КонецПроцедуры
```

В свойствах колонки «Сумма» поставить галочку «Отображать Итоги В Подвале».

Далее перейти в свойства формы и в события «Перед Записью» написать следующий код:

```
Процедура ПередЗаписью(Отказ, РежимЗаписи, РежимПроведения)
СуммаДокумента = Товары.Итог("Сумма");
КонецПроцедуры
```

При оформлении документа «Расходная», в случае если сумма покупки превышает 1 000 рублей, должно выдаваться сообщение о возможности предоставления бесплатной доставки. Для этого в свойствах формы в событии «ПередЗакрытием» написать программный код:

```
Процедура ПередЗакрытием(Отказ, СтандартнаяОбработка) Если
СуммаДокумента >= 1000 Тогда
ТекстВопроса = "Сумма покупки товара превышает 1000 рублей.
Предоставляется бесплатная доставка!!!
|Выписать заявку на транспорт?";
Ответ = Вопрос(ТекстВопроса, РежимДиалогаВопрос.Да-
Нет,
,КодВозвратаДиалога.Да,);
Если Ответ = КодВозвратаДиалога.Да Тогда
Форма = Документы.ЗаявкаНаТранспорт.ПолучитьФормуНового-
Документа();
Форма.Открыть();
Возврат;
Иначе
ЭлементыФормы.ОсновныеДействияФормы.Кнопки.СоставитьЗа-
явку.Доступность = Ложь;
КонецЕсли;
КонецЕсли;
КонецПроцедуры
```

В свойствах табличного поля «Товары» открыть событие «ПриОкончанииРедактирования» и вписать код:

```
Процедура ТоварыПриОкончанииРедактирования(Элемент, Нова-
яСтрока,
ОтменаРедактирования)
Если СчетчикСообщ=Ложь Тогда
Если СуммаДокумента>=1000 Тогда
Сообщить("Сумма покупки превышает 1000 рублей. Доставка
может
осуществиться бесплатно!!!");
СчетчикСообщ=Истина;
КонецЕсли;
КонецЕсли;
Если СчетчикСообщ=Истина Тогда
ЭлементыФормы.ОсновныеДействияФормы.Кнопки.СоставитьЗа-
явку.Доступность=Истина;
КонецЕсли;
КонецПроцедуры
```

Также можно создать кнопку на командной панели «СоставитьЗаявку» рядом с кнопкой «Печать». Но сначала пропишем простой код для этой кнопки в модуле:

```
Процедура ОсновныеДействияФормыСоставитьЗаявку(Кнопка)
Форма = Документы.ЗаявкаНаТранспорт.ПолучитьФормуНовогоДо-
кумента(); Форма.Открыть();
КонецПроцедуры
```

Теперь переходим к созданию. В действие кнопки указать процедуру «ОсновныеДействияФормыСоставитьЗаявку» (рис. 2.11).

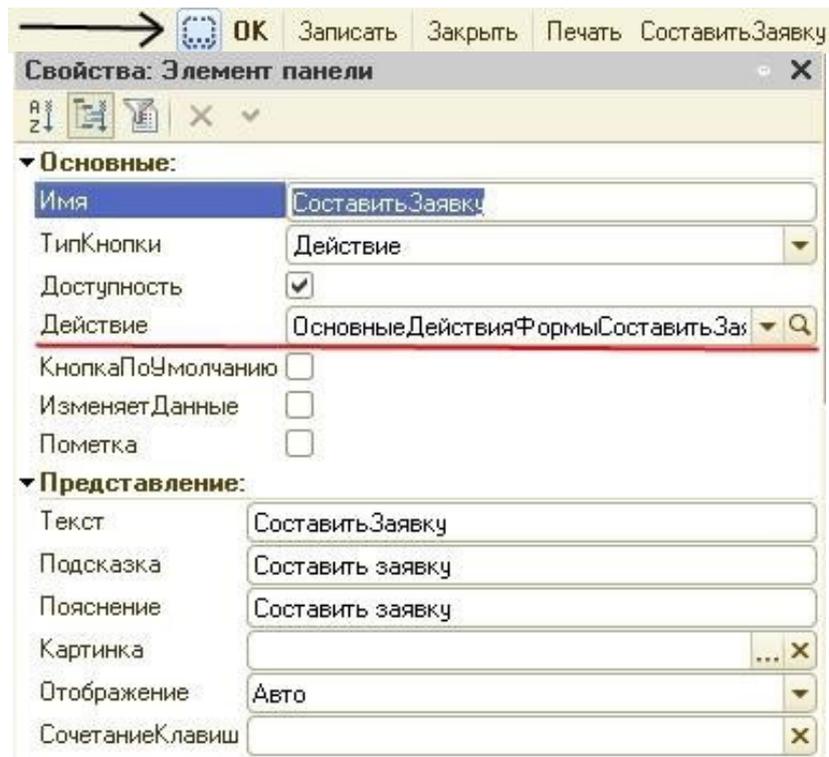


Рис. 2.11. Свойства кнопки «Составить Заявку»

Теперь сделаем так, чтобы при выборе контактного лица автоматически выводился контрагент. Для этого в модуле нужно прописать две процедуры:

Процедура КонтрагентПриИзменении(Элемент) Если НЕ КонтактноеЛицо.Пустая() Тогда

Если Контрагент <> КонтактноеЛицо.Владелец Тогда

КонтактноеЛицо = Справочники.КонтактныеЛица.ПустаяСсылка();

КонецЕсли;

КонецЕсли;

КонецПроцедуры

Процедура КонтактноеЛицоПриИзменении(Элемент) Контрагент = КонтактноеЛицо.Владелец;

КонецПроцедуры

В каждом поле формы «Контрагент» и «КонтактноеЛицо» открыть события «ПриИзменении».

Итоговая форма документа «Расходная» после редактирования представлена на рис. 2.12.

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма
	<Поле ввод...	<Поле ввод...	<Поле ввод...	<Поле ввод...

Рис. 2.12. Форма документа «Расходная»

Теперь, для правильной работы созданного документа, нужно создать документ «ЗаявкаНаТранспорт». В нем указывается покупатель, контактное лицо (в диалоге должен быть виден телефон), дата и время доставки (оно может быть любым, но не раньше текущей даты). Документ не имеет табличной части, но хранит ссылку на документ-основание. Сотрудник транспортного отдела рассматривает документ-заявку, выбирает машину. Если на эту машину не определена бригада, выдается предупреждение и производится сброс выбранного значения. В противном случае в документ автоматически записываются водитель и грузчики.

Для начала нужно создать справочник «СостоянияЗаказа» и заполнить его в режиме «1С:Предприятие» следующими состояниями: «не выехали»,

«в дороге к клиенту», «у клиента», «в дороге обратно» и «отработан».

Итак, для документа «ЗаявкаНаТранспорт» понадобятся следующие реквизиты:

- «КонтактноеЛицо» (СправочникСсылка.КонтактныеЛица);
- «Покупатель» (СправочникСсылка.Контрагенты);
- «Телефон» (строка; 15);
- «ДатаИВремяДоставки» (дата);
- «ВыбратьТранспортноеСредство» (СправочникСсылка.ТранспортныеСредства);
- «Водитель» (СправочникСсылка.Водители);
- «Грузчик1» (СправочникСсылка.Грузчики);
- «Грузчик2» (СправочникСсылка.Грузчики);
- «СостояниеЗаказа» (СправочникСсылка.СостоянияЗаказа);
- «КилометражВОбоихНаправлениях» (число; 20);
- «АдресДоставки» (строка; 50).

Затем создать форму документа и отредактировать ее (рис. 2.13).

Документ ЗаявкаНаТранспорт: ФормаДокумента

Заявка на транспорт

Действия

Номер: От:

Контактное лицо: ... X

Покупатель: ... X

Телефон:

Адрес доставки:

Дата и время доставки:

Выбрать транспортное средство: ... X

Водитель: ... X

Грузчик1: ... X

Грузчик2: ... X

Состояние заказа: ... X

Километраж в обоих направлениях: 0

OK Записать Закреть

Диалог Модуль Реквизиты

Рис. 2.13. Заявка на транспорт

В свойствах полей «КонтактноеЛицо», «ДатаИВремяДоставки», «ВыбратьТранспортноеСредство», «СостояниеЗаказа» и «КилометражВОбоихНаправлениях» поставить галочку напротив

«АвтоОтметкаНезаполненного». У полей «Покупатель», «Водитель», «Грузчик1» и «Грузчик2» снять галочки «КнопкаВыбора», «КнопкаОчистки», «РедактированиеТекста» и поставить галочку напротив «ТолькоПросмотр». У полей «Телефон» и «АдресДоставки» снять «РедактированиеТекста» и поставить «ТолькоПросмотр».

В свойстве поля «КонтактноеЛицо» открыть событие «ПриИзменении» и написать программный код:

Процедура КонтактноеЛицоПриИзменении(Элемент)

Стр = ДокументОбъект.КонтактноеЛицо;

ДокументОбъект.Покупатель = ПолучитьКонтрагента(Стр);

ДокументОбъект.Телефон = КонтактноеЛицо.Телефон;

ДокументОбъект.АдресДоставки = КонтактноеЛицо.Адрес;

КонецПроцедуры

Функция ПолучитьКонтрагента (КонтактноеЛицо);

Запрос = Новый Запрос;

Запрос.Текст =

"ВЫБРАТЬ

| КонтактныеЛица.Владелец

|ИЗ

| Справочник.КонтактныеЛица КАК КонтактныеЛица

|ГДЕ

| КонтактныеЛица.Ссылка = &Ссылка";

Запрос.УстановитьПараметр("Ссылка", КонтактноеЛицо);

Результат = Запрос.Выполнить();

ВыборкаДетальныеЗаписи = Результат.Выбрать();

Если ВыборкаДетальныеЗаписи.Следующий() Тогда

Возврат ВыборкаДетальныеЗаписи.Владелец;

Иначе

Возврат Справочники.Контрагенты.ПустаяСсылка();

КонецЕсли; КонецФункции

В поле «ВыбратьТранспортноеСредство» также в событии «ПриИзменении»:

Процедура ВыбратьТранспортноеСредствоПриИзменении(Элемент)

Ошибка = Истина;

Выборка = РегистрыСведений.ДокументБригады.Выбрать();

Пока Выборка.Следующий()Цикл

Если ВыбратьТранспортноеСредство=Выборка.ТС Тогда

Водитель = Выборка.Водитель; Грузчик1=Выборка.Грузчик1;

Грузчик2=Выборка.Грузчик2;

Ошибка=Ложь;

КонецЕсли;

КонецЦикла;

Если Ошибка = Истина Тогда

Предупреждение("На эту машину неопределенна бригада! Выберите другое ТС!!!");

ВыбратьТранспортноеСредство = "";

Водитель = "";

Грузчик1 = "";

Грузчик2 = "";

КонецЕсли;

КонецПроцедуры

В поле «ДатаИВремяДоставки» открыть событие «ПриИзменении»:

Процедура ДатаИВремяДоставкиПриИзменении(Элемент)

Если ДатаИВремяДоставки < ТекущаяДата() Тогда

Предупреждение("Дата может быть любым, но не раньше текущей даты!");

КонецЕсли;

КонецПроцедуры

Создадим печатную форму документа (рис. 2.14).

Документ ЗаявкаНаТранспорт: ФормаДокумента		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Номер		1										
Заголовок		2	Заявка на транспорт									
Контакт		3										
Покупатель	Шалка	4										
Телефон		5	Номер				<Номер>					
		6	Дата				<Дата>					
Адрес		7	Адрес доставки				<АдресДоставки>					
		8	Контактное лицо				<КонтактноеЛицо>					
Дата и		9	Покупатель				<Покупатель>					
		10	Телефон				<Телефон>					
		11	Дата и время доставки				<ДатаИВремяДоставки>					
Выбор		12	Выбрать транспортное средство				<ВыбратьТранспортноеСредство>					
		13	Водитель				<Водитель>					
Водитель		14	Грузчик1				<Грузчик1>					
		15	Грузчик2				<Грузчик2>					
Грузчик		16	Состояние заказа				<СостояниеЗаказа>					
Грузчик		17	Километраж в обоих направлениях				<КилометражВОбоихНаправлениях>					
		18										
		19										
		20										

Рис. 2.14. Печатная форма документа «ЗаявкаНаТранспорт»

Далее перейдите на вкладку «Ввод на основании». Укажите, что «ЗаявкаНаТранспорт» вводится на основании документа «Расходная». Откройте «Конструктор ввода на основании» и нажмите на кнопку «Заполнить выражения», затем «ОК». Далее откройте документ «Расходная» и во вкладке «Ввод на основании» укажите, что «Расходная» является основанием для документа «ЗаявкаНаТранспорт».

Сохраните конфигурацию и запустите «1С:Предприятие». Проверьте правильность работы, заполнив созданные документы и справочники.

Теперь необходимо в режиме «Конфигуратор» создать новые объекты конфигурации: регистры накопления «Продажи» и «ЗаявкаНаТранспорт».

Вид регистра «Продажи» будет «Обороты». Во вкладке «Данные» указать измерения: «Номенклатура» (СправочникСсылка.Номенклатура) и «Контрагент» (СправочникСсылка.Контрагенты), а также указать ресурсы: «Количество» (число; 15,3); «Сумма» (число; 10,2). Регистратором будет документ «Расходная».

В регистре накопления «ЗаявкаНаТранспорт» вид регистра указать «Остатки». Далее понадобятся измерения и ресурсы регистра, представленные в табл. 2.1.

Структура данных регистра «ЗаявкаНаТранспорт»

Наименование	Тип	Комментарий
Измерения		
ТранспортноеСредство	СправочникСсылка.ТранспортныеСредства	ТС
Водитель	СправочникСсылка.Водители	Водитель
Грузчик1	СправочникСсылка.Грузчики	Грузчик 1
Грузчик2	СправочникСсылка.Грузчики	Грузчик 2
АдресДоставки	Строка; 30	Адрес
СостояниеЗаказа	СправочникСсылка.СостоянияЗаказа	Состояние заказа
КонтактноеЛицо	СправочникСсылка.КонтактныеЛица	Контактное лицо
Покупатель	СправочникСсылка.Контрагенты	Покупатель
ДатаИВремяДоставки	Дата	Дата и время доставки
Ресурсы		
КилометражВОбоихНаправлениях	Число(+10)	Км

На закладке «Регистраторы» установить галочку напротив документа «ЗаявкаНаТранспорт».

Затем необходимо создание движений документов «Расходная» и «ЗаявкаНаТранспорт». Для создания движения документа «Расходная» нужно открыть документ, перейти на закладку «Движения» и нажать на кнопку «Конструктор движений». В списке регистров конфигурации следует отметить регистр накопления «Продажи». В поле выбора «Табличная часть» необходимо выбрать «Товары». Список реквизитов заполнится автоматически, затем нужно нажать на «Заполнить выражения» и на «ОК».

Теперь нужно открыть окно редактирования документа «ЗаявкаНаТранспорт» и перейти на закладку «Движения». В конструкторе движений все поля, кроме первой и последней строчки, должны заполниться автоматически. Если этого не происходит, нужно проверить правильность

написания реквизитов, которые не были заполнены. Транспортное средство и километраж заполнить вручную (рис. 2.15). Затем нажать на «ОК», после чего требуется сохранить все изменения, т. е. обновить конфигурацию.

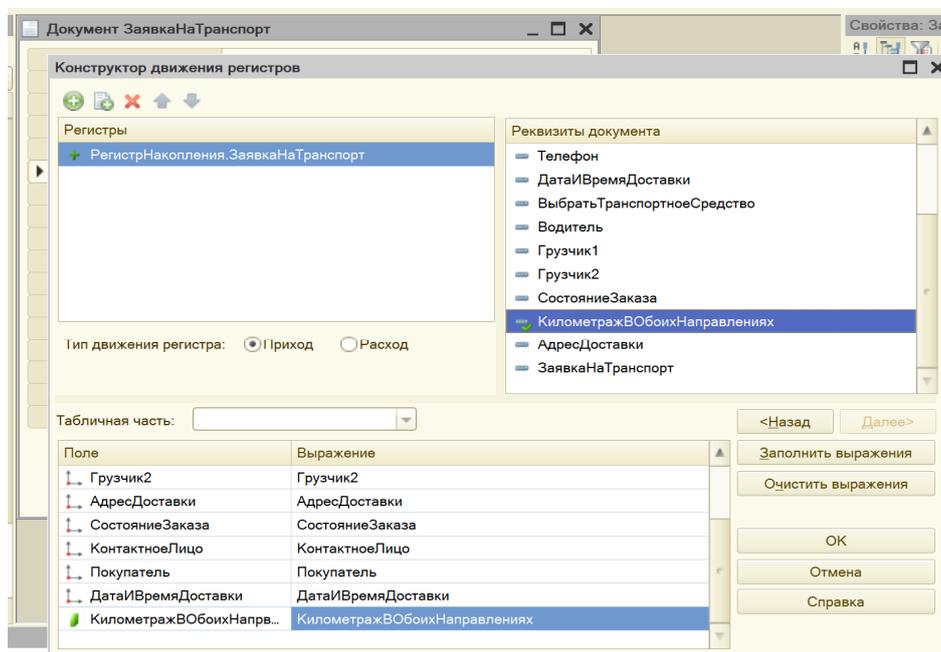


Рис. 2.15. Конструктор движений «ЗаявкаНаТранспорт»

Затем, если открыть документы «Расходная» (рис. 2.16) и «Заявка-НаТранспорт» (рис. 2.17) в режиме «1С:Предприятие», заполнить и провести, то соответствующие записи появятся в регистрах накопления.

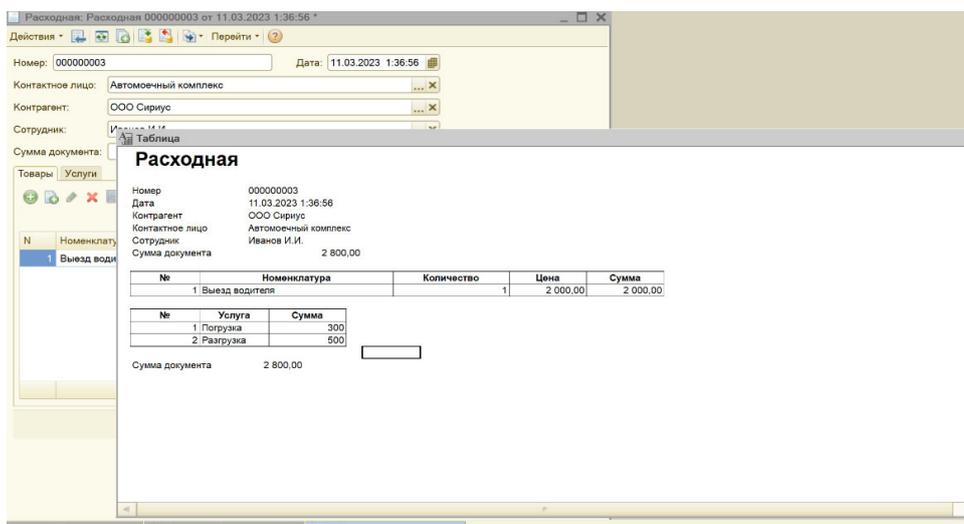


Рис. 2.16. Сформированный документ «Расходная»

Рис. 2.17. «Заявка на транспорт»

Теперь все готово, чтобы получать выходные данные, поэтому необходимо создать отчет «ОбщаяИнформация». Необходимо видеть: какая машина где находится; на какой машине какие бригады за выбранный период работали; какой водитель в скольких доставках, с каким общим километражем участвовал.

На вкладке «Основные» открыть схему компоновки данных. Добавить набор данных – запрос. В конструкторе запроса выбрать поля в соответствии с рис. 2.18.

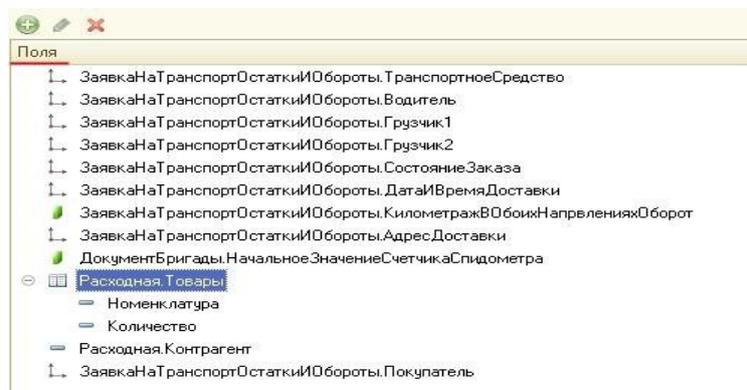


Рис. 2.18. Поля конструктора запроса

Прейти на вкладку «Связи» и связать таблицы следующим образом (рис. 2.19):

– «Таблица 1» («ЗаявкаНаТранспортОстаткиИОбороты») – галочка – «Таблица 2» («ДокументБригады») – «Условия связи» («ЗаявкаНаТранспортОстаткиИОбороты.Водитель» = «ДокументБригады.Водитель»);

– «Таблица 1» («ЗаявкаНаТранспортОстаткиИОбороты») – галочка – «Таблица 2» («Расходная») – Условия связи («ЗаявкаНаТранспортОстаткиИОбороты.КонтактноеЛицо» = «Расходная.КонтактноеЛицо»);

– «Таблица 1» («ЗаявкаНаТранспортОстаткиИОбороты») – галочка – «Таблица 2» («Расходная») – «Условия связи» («ЗаявкаНаТранспортОстаткиИОбороты.Покупатель» = «Расходная.Контрагент»).

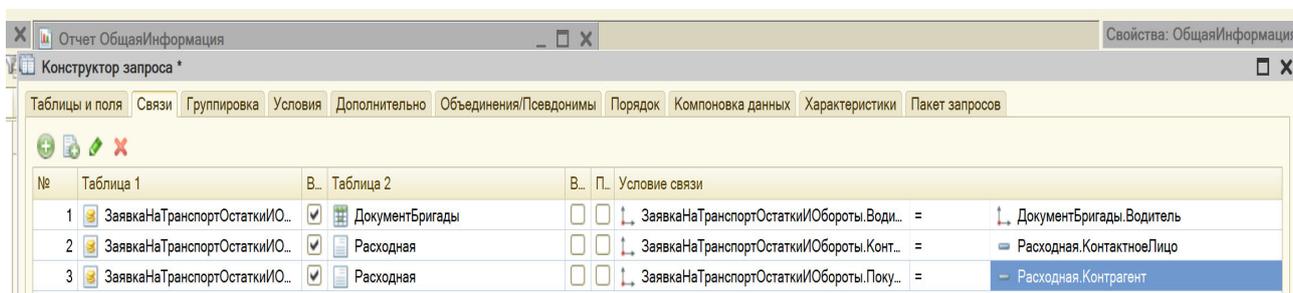


Рис. 2.19. Связи

Нажать на «ОК». Теперь в основной схеме компоновки данных перейти на вкладку «Ресурсы» и перенести из доступных поля «КилометражВОбоихНапрвленияхОборот», «НачальноеЗначениеСчетчикаСпидометра» и «Товары.Количество». Далее во вкладке «Параметры» необходимо сделать так, как показано на рис. 2.20.

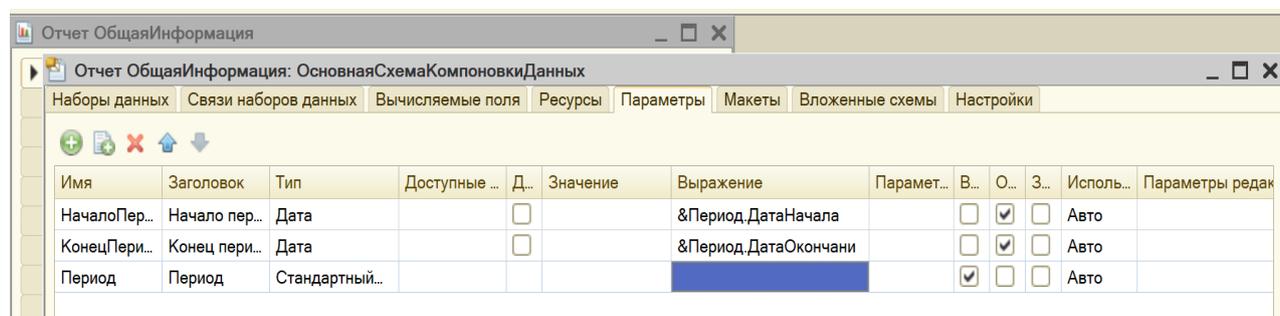


Рис. 2.20. Параметры

Далее на вкладке настройки создать новую группировку без имени, затем новую таблицу и диаграмму (рис. 2.21).

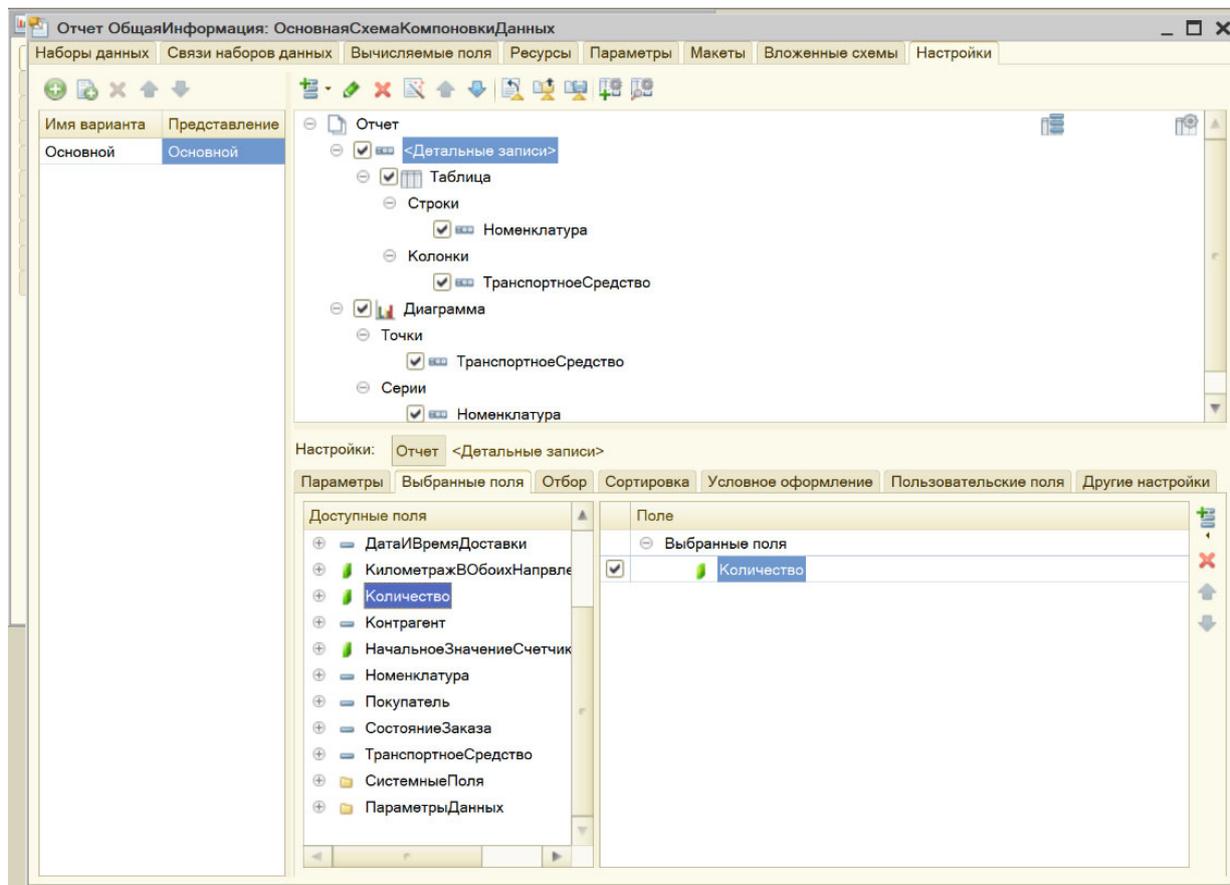


Рис. 2.21. Настройки отчета

Откройте вкладку «Выбранные поля» и выберите поле «Товары.Количество». Затем нажмите на «<Детальные записи>» и выберите поля (рис. 2.22).

Можно поменять цвет фона любого поля в отчете. Для этого во вкладке «Условное оформление» выбрать оформление и поменять цвет фона. Затем выбрать оформляемое поле. Выберем поле «ТранспортноеСредство».

В следующей вкладке «Другие настройки» в строке «Расположение общих итогов по вертикали» поставить значение «Нет».

Теперь нажмите на строку «Таблица» и поменяйте цвет фона поля «ТранспортноеСредство» на такой же цвет, какой мы меняли ранее (рис. 2.23).

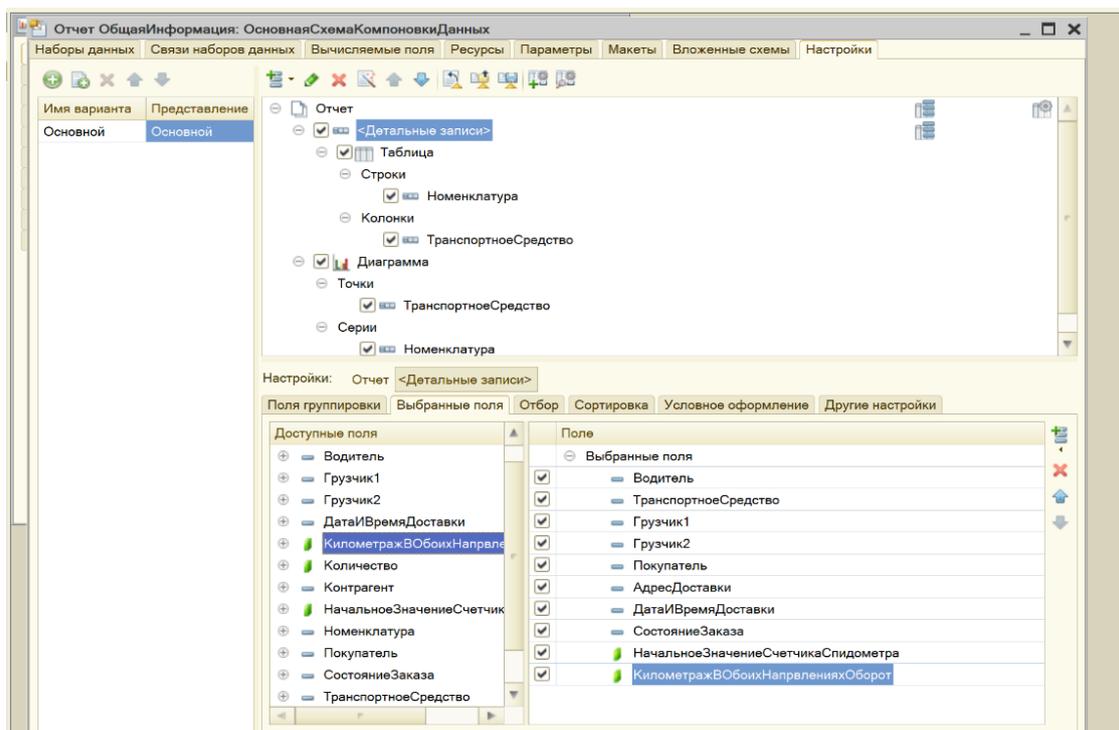


Рис. 2.22. Детальные записи

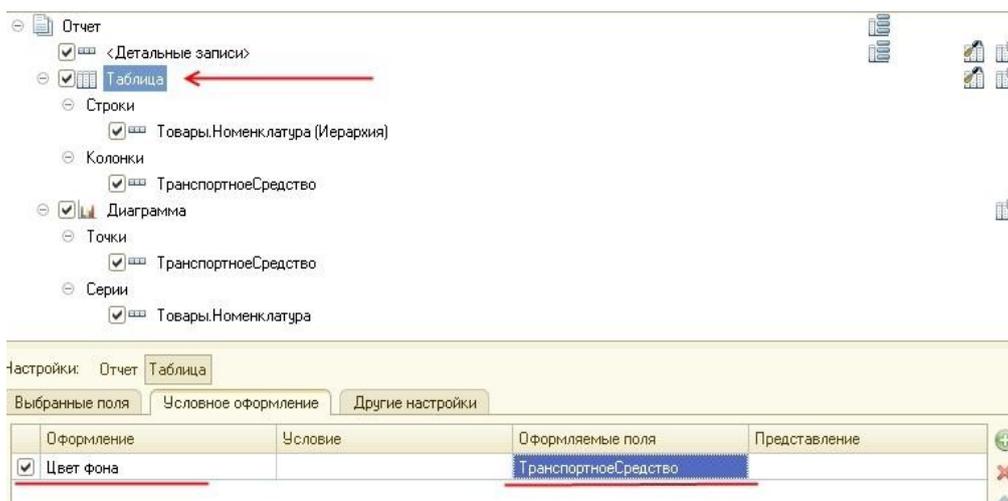


Рис. 2.23. Таблица

Во вкладке «Другие настройки» в строке «Расположение общих итогов по вертикали» поставьте значение «Нет» и введите заголовок «Перечень доставляемых товаров».

Сохранить все изменения, запустить 1С:Предприятие и сформировать созданный отчет. Результат представлен на рис. 2.24.

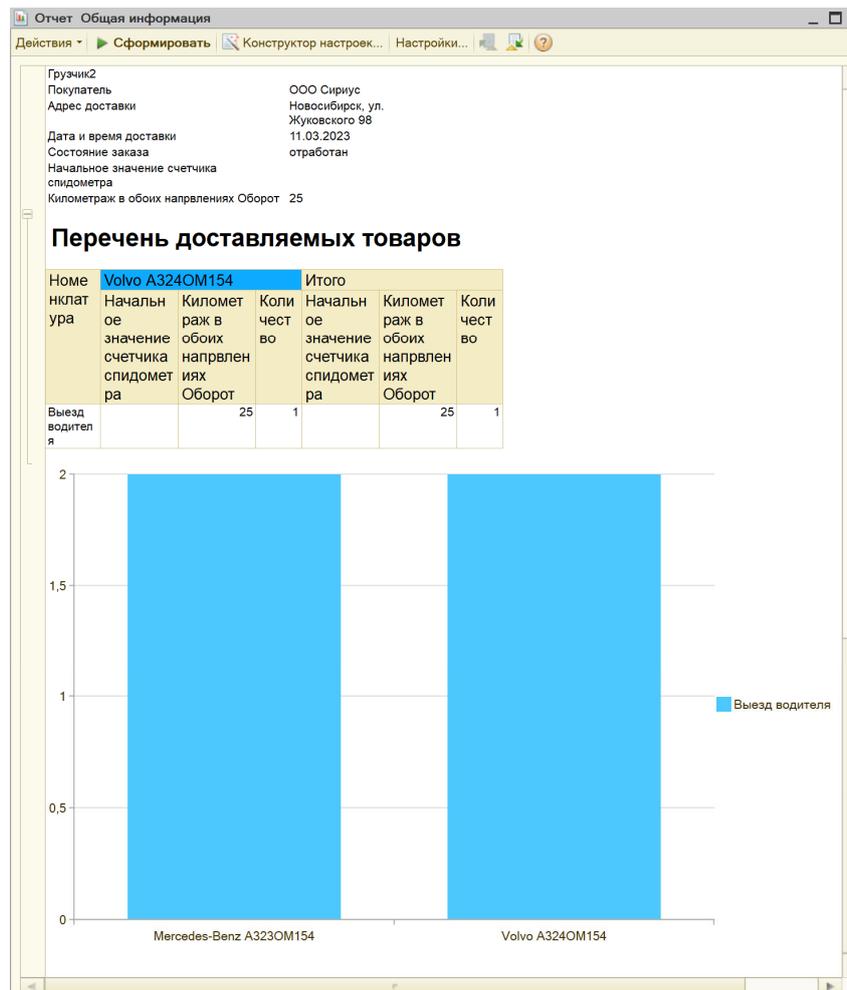


Рис. 2.24. Отчет «ОбщаяИнформация»

Теперь необходимо получить контрольный отчет по машине: состояние счетчика на начало дня, все поездки (километраж), расчетное состояние счетчика. Для этого создадим новый отчет «ОтчетПоМашине». Также создайте в основной схеме компоновки данных «Набор данных – запрос». Далее нужно написать вручную запрос:

ВЫБРАТЬ

*ДокументБригады.ТС,
 ДокументБригады.НачальноеЗначениеСчетчикаСпидометра,
 ЗаявкаНаТранспорт.ТранспортноеСредство,
 ЗаявкаНаТранспорт.КилометражВОбоихНапрвлениях,
 ДокументБригады.НачальноеЗначениеСчетчикаСпидометра*

+

ЗаявкаНаТранспорт.КилометражВОбоихНапрвлениях КАК

РасчетноеСостояниеСчетчика

ИЗ

РегистрНакопления.ЗаявкаНаТранспорт КАК ЗаявкаНаТранспорт

ЛЕВОЕ

СОЕДИНЕНИЕ РегистрСведе-

ний.ДокументБригады КАК

ДокументБригады

ПО

ЗаявкаНаТранс-

порт.ТранспортноеСредство = ДокументБригады.ТС

Конструктор запроса сформировался автоматически. Далее в ресурсах выбрать те поля, у которых тип является числовой:

- «КилометражВОбоихНапрвлениях»;
- «НачальноеЗначениеСчетчикаСпидометра» – «РасчетноеСостояниеСчетчика».

Затем во вкладке «Настройка» создать новую группировку «ТранспортноеСредство» без иерархии и новую диаграмму.

Поля группировки «ТранспортноеСредство» выбрать в соответствии с рис. 2.25. Во вкладке «Другие настройки» в строке «Расположение общих итогов по вертикали» поставьте значение «Нет».

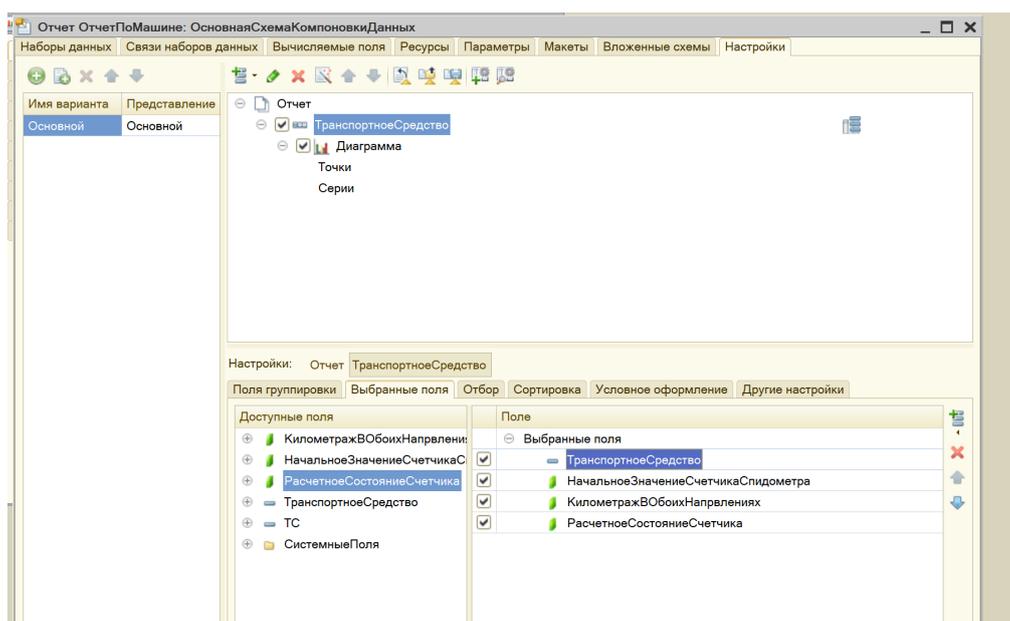


Рис. 2.25. Группировка «ТранспортноеСредство»

В диаграмме выбранное поле одно – «РасчетноеСостояниеСчетчика». Тип диаграммы – «Измерительная», заголовок – «Общий пробег». Далее в точках диаграммы «ТранспортноеСредство» выбрать поля «РасчетноеСостояниеСчетчика» и «ТранспортноеСредство» (рис. 2.26).

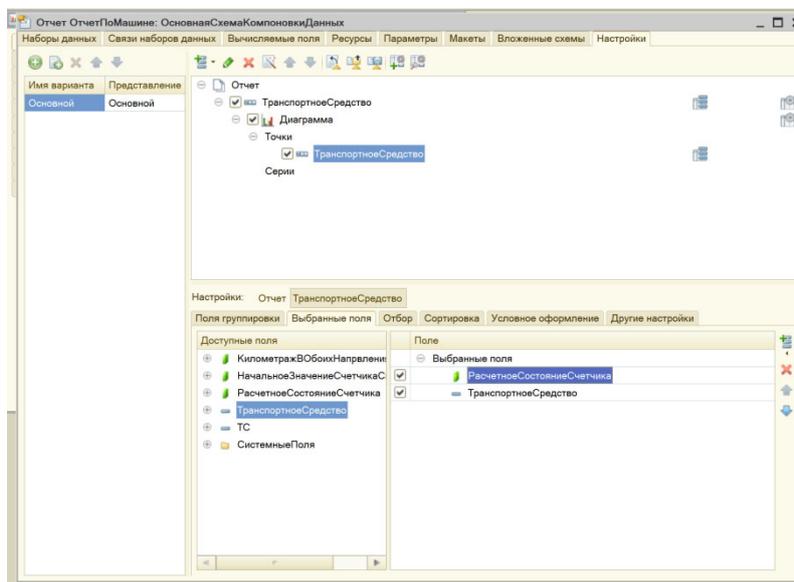


Рис. 2.26. Выбор полей диаграммы

Сохраняем конфигурацию и запускаем 1С:Предприятие. Далее нужно открыть и сформировать наш отчет «ОтчетПоМашине». Результат отчета представлен на рис. 2.27.

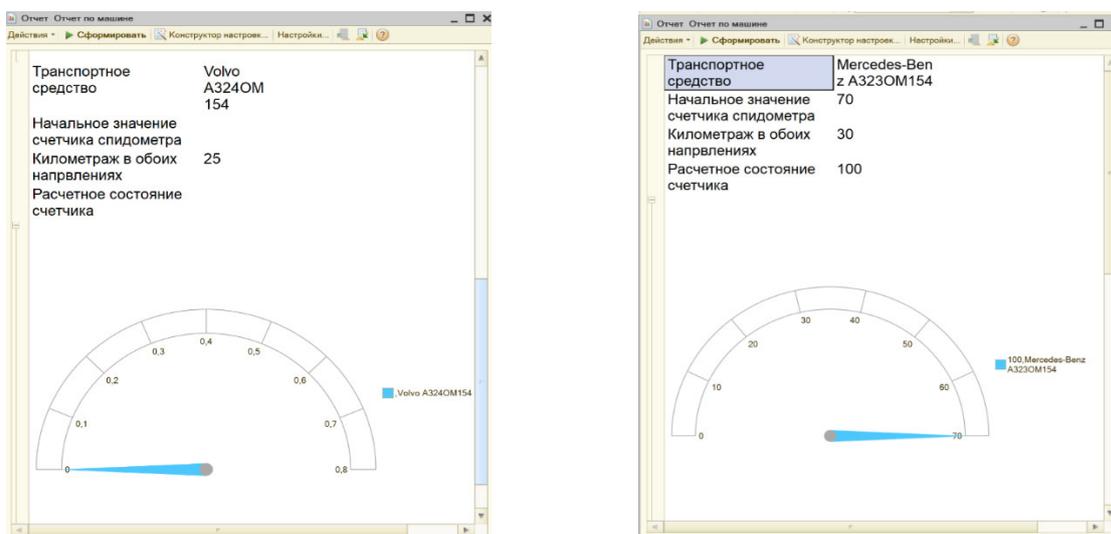


Рис. 2.27. Отчет «ОтчетПоМашине»

Теперь создадим пользователей. Нужно развернуть вкладку «Общие» в дереве конфигурации и добавить новые роли: «Администратор», «Оператор», «Менеджер» и определить им права (рис. 2.28).

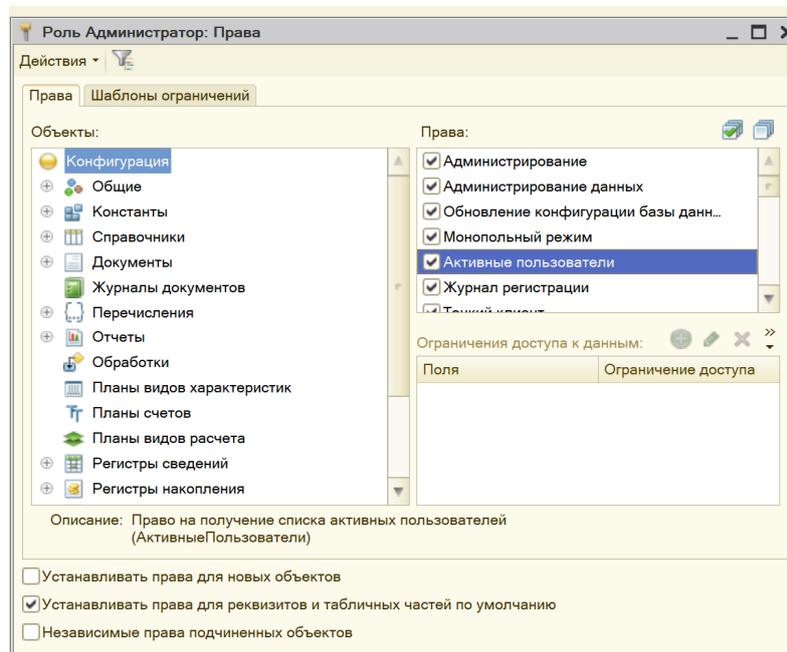


Рис. 2.28. Создание роли «Администратор»

Роль «Оператор» сделать отличную от администратора, например, запретить удаление документов (рис. 2.29).

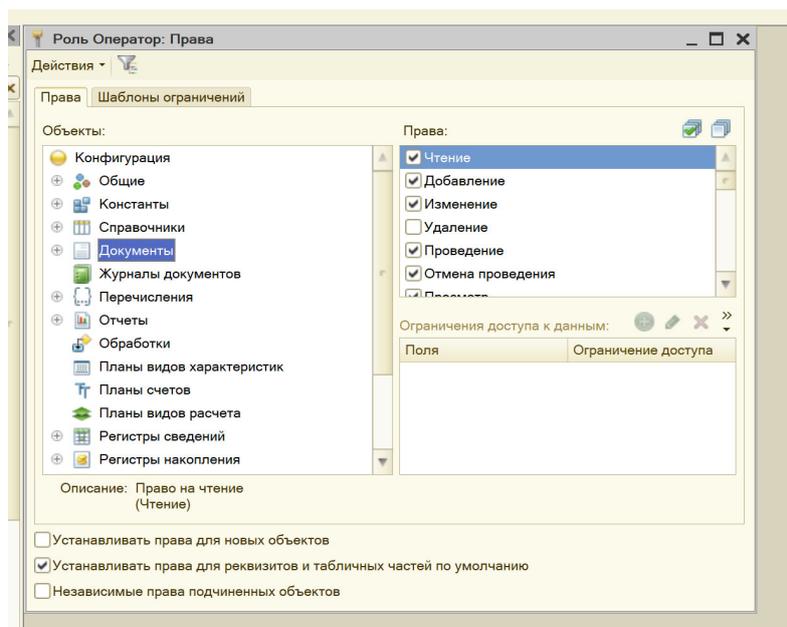


Рис. 2.29. Создание роли «Оператор»

Теперь следует обновить конфигурацию информационной базы нажатием клавиши F7.

После реорганизации ИБ нужно создать пользователей. Для этого необходимо выбрать «Администрирование» / «Пользователи», далее нажать на «Добавить». На вкладке «Прочие» выбрать роль. Сохранить конфигурацию и проверить ее работу (рис. 2.30).

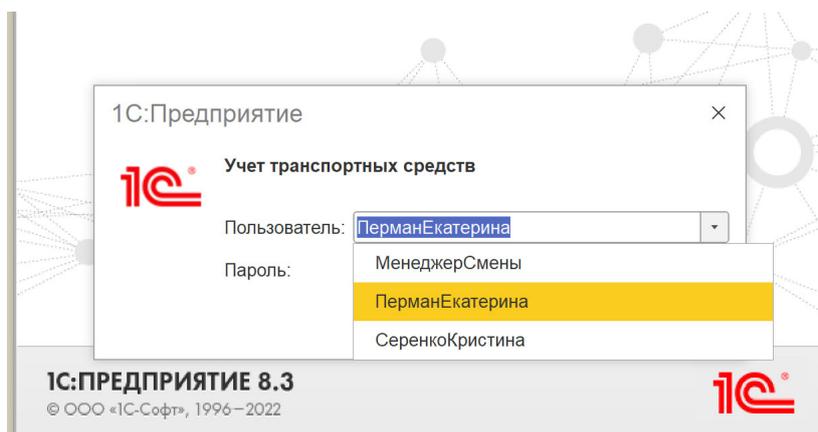


Рис. 2.30. Запуск конфигурации

Задание

Создать информационную базу по теме, согласованной с преподавателем, настроить рабочую панель и создать форму по проводке сотрудников по учету транспортных средств, входящих в состав компании, на основе 1С:Предприятия.

Содержание отчета

1. Титульный лист.
2. Цель работы.
3. Формулировка задания.
4. Подробное описание выполненных действий в процессе создания формы по учету транспортных средств, входящих в состав компании.
5. Общий вывод о проделанной работе.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

СОЗДАНИЕ СТРУКТУРЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ ДЛЯ БУХГАЛТЕРИИ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Время выполнения – 8 часов (аудиторная работа – 4 часа, самостоятельная работа – 4 часа).

Цель работы: научиться создавать информационные системы для ведения бухгалтерского учета на основе платформы 1С:Предприятие 8.3 в режиме управляемого приложения.

Задачи работы

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Изучить основные приемы настройки программного продукта.
3. Следуя методическим указаниям, согласно своему варианту задания, создать информационную систему «Бухгалтерия», которая позволяет вести учет хозяйственных операций для производственной фирмы. Варианты заданий выдаются преподавателем.

Перечень обеспечивающих средств

Задания лабораторной работы выполняются в 1С:Предприятии 8.3.

Общие теоретические сведения

Система бухгалтерского учета предназначена для описания финансово-хозяйственной деятельности организации. Бухгалтерский учет представляет собой упорядоченную систему сбора, классификации, регистрации и обобщения информации в денежном выражении об имуществе, обязательствах организаций и их движении путем сплошного, непрерывного и документального учета всех хозяйственных операций.

Предметом изучения бухгалтерского учета является финансово-хозяйственная деятельность организации.

Объекты бухгалтерского учета можно условно разделить на несколько групп:

– имущество, производственные ресурсы, которые находятся в собственности организации либо переданы организации во временное владение и пользование, в случае государственных или муниципальных унитарных предприятий – в хозяйственное ведение;

– хозяйственные операции, то есть свершившиеся хозяйственные действия, приводящие к изменению в имуществе организации или в источниках формирования имущества. К хозяйственным операциям относятся: приобретение (заготовление) сырья, материалов или других предметов труда, реализация продукции (работ, услуг), получение и погашение заемных средств. В отдельную группу выделяются расчетные операции с поставщиками и подрядчиками, с покупателями продукции и заказчиками работ, с работниками организации по оплате труда, с бюджетом по налогам и т. д.;

– источники формирования имущества организации: собственный капитал, обязательства организации перед кредиторами, полученная прибыль.

Особое место в бухгалтерских расчетах занимает автоматизированная форма учета. По существу, это не одна конкретная учетная форма, а целая совокупность разнообразных видов учета. Более того, она олицетворяет современный характер деятельности бухгалтера, позволяющий вывести эту профессию на качественно новый уровень.

В автоматизированной форме бухгалтерского учета главным звеном является алгоритм обработки исходных данных, получения промежуточной информации, составления баланса и отчетности, а также анализа экономической деятельности предприятия. Расчет баланса легко стыкуется в компьютере с программами анализа хозяйственной деятельности, а также с программами перевода баланса и отчетности на съемный диск с автоматической проверкой и сдачей их в налоговую инспекцию на техническом носителе.

Система 1С:Предприятие 8.3 позволяет создавать программные решения для автоматизации бухгалтерского и налогового учета, включая подготовку обязательной (регламентированной) отчетности, в организациях, осуществляющих любые виды коммерческой деятельности: оптовую и розничную торговлю, комиссионную торговлю, оказание услуг,

производство и т. д.

В течение отчетного периода организация ведет текущий учет, то есть фиксирует все производимые операции и их результаты. Результаты каждой хозяйственной операции могут быть выражены через соответствующие изменения в активах и (или) пассивах организации.

Активами называется имущество организации (здания, сооружения, оборудование, транспортные средства, оргтехника, инвентарь, сырье и материалы, готовая продукция, товары и т. п.), которое находится в распоряжении организации на праве собственности и от которого она ожидает получить прибыль в процессе своей деятельности.

Пассивы есть стоимость, равная совокупной стоимости активов организации (равна общему объему активов организации, равна сумме капитала и обязательств организации). Текущий учет операций производится с использованием системы счетов бухгалтерского учета.

Счет бухгалтерского учета – это таблица, где собирается, группируется и обобщается информация о совершенных хозяйственных операциях, о наличии и движении активов и пассивов организации. Цель использования счетов – облегчить и унифицировать запись информации, которая характеризует каждую операцию и ее результаты.

Специальные объекты для ведения аналитического учета по счетам бухгалтерского учета – виды субконто. В качестве субконто могут выступать основные средства организации, товары и другие наборы объектов, как реально существующих, так и абстрактных. Например, субконто могут быть виды бюджетов – федеральный, территориальный, местный. Отражение движений средств в бухгалтерском учете записывается в виде операций и проводок. Операция является полным отражением в бухгалтерском учете хозяйственной операции, происшедшей на предприятии. Операция может содержать несколько проводок. Проводки не существуют отдельно от операций. Каждая проводка принадлежит одной и только одной операции. Операция в свою очередь всегда принадлежит документу, причем у документа может быть только одна операция.

Формирование операции и проводок происходит при проведении документа.

На первом этапе следует добавить новую ИБ для бухгалтерского учета,

запустить систему в режиме конфигурирования и открыть окно дерева конфигурации (рис. 3.1).

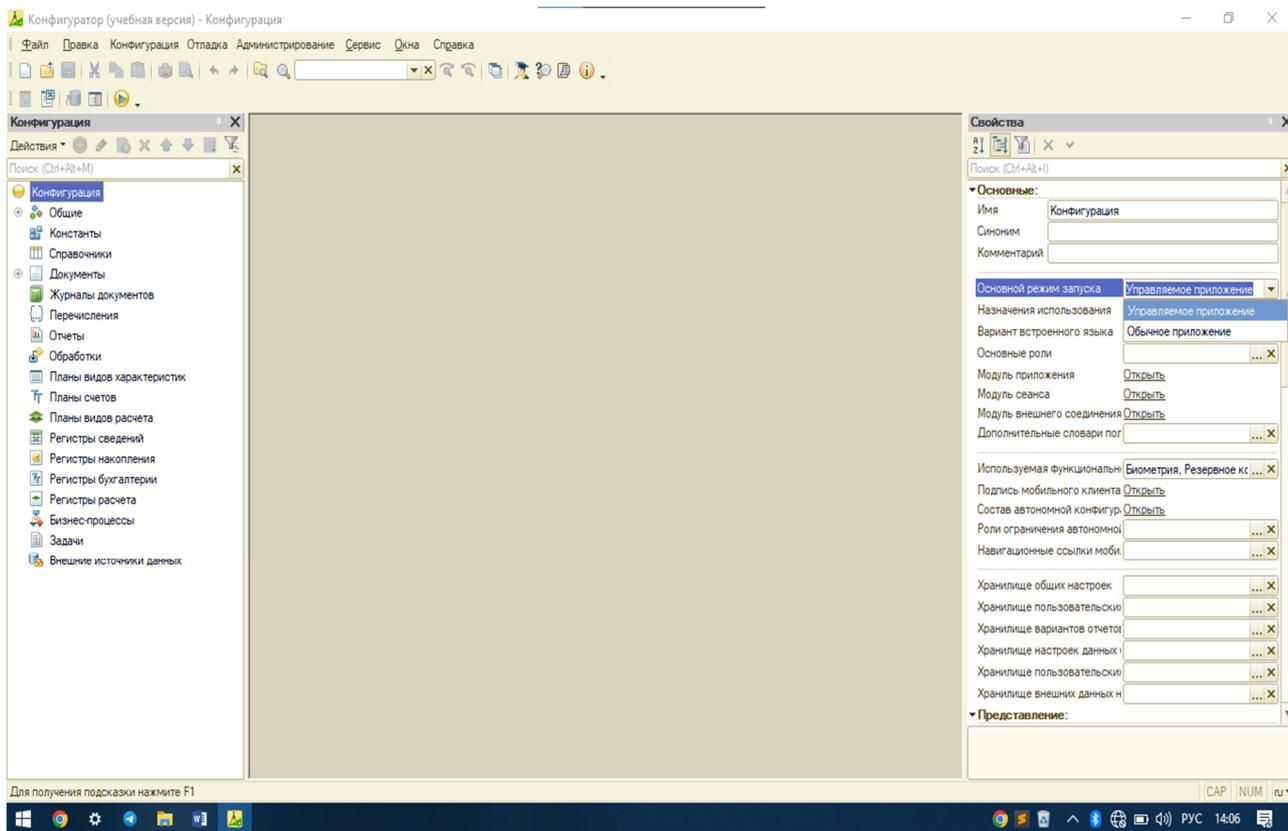


Рис. 3.1. Дерево конфигурации, свойства конфигурации

В открывшемся дереве системы нажать правой кнопкой мыши на строке «Конфигурация» и перейти в подменю «Свойства» либо нажать **Alt + Enter**. Затем в свойствах выбрать основной режим запуска «Управляемое приложение» и закрыть окно.

На первом шаге создания объектов метаданных необходимо создать константу «ЕдиницыИзмерения», которая понадобится при работе с документом «ПриходнаяНакладная».

Для этого нужно в дереве конфигурации найти объект «Константы», щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и нажать «Добавить». Задать ему имя «ЕдиницыИзмерения», а остальное оставить по умолчанию (рис. 3.2).

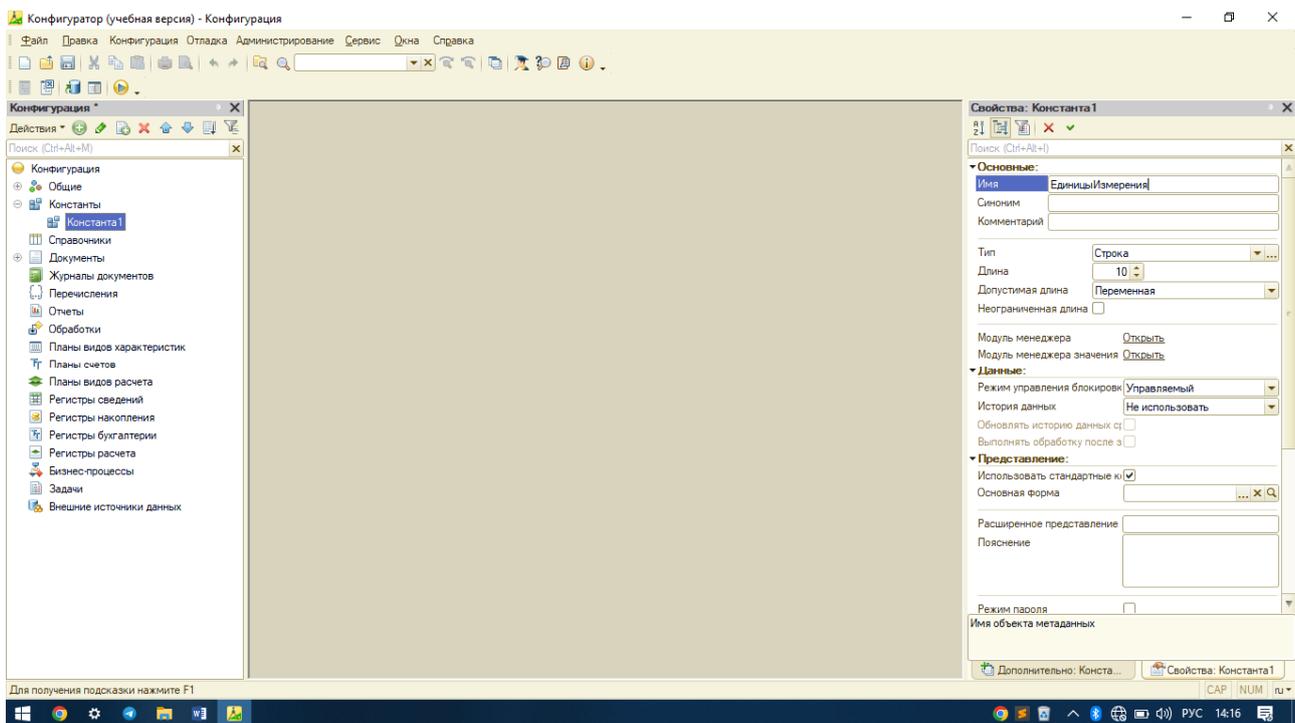


Рис. 3.2. Создание константы «ЕдиницыИзмерения»

Далее требуется создать справочники «Должность», «ЕдиницыИзмерения» (рис. 3.3) и затем иерархический справочник «Сотрудники», в котором будет два уровня: уволенные и работающие сотрудники, а также справочник «Номенклатура» (рис. 3.4).

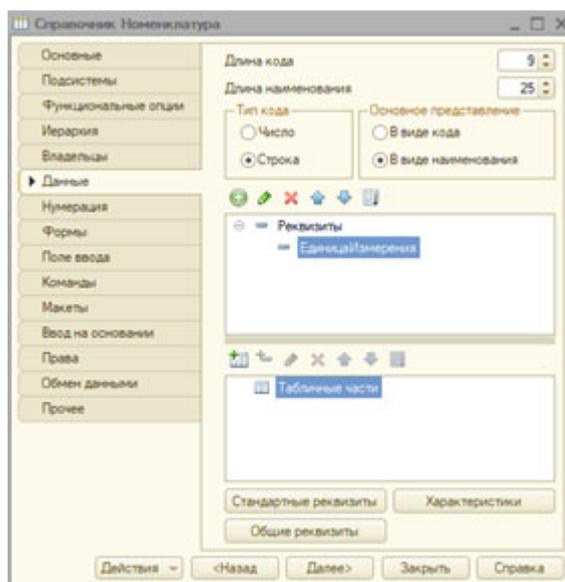


Рис. 3.3. Создание справочника «Должность»

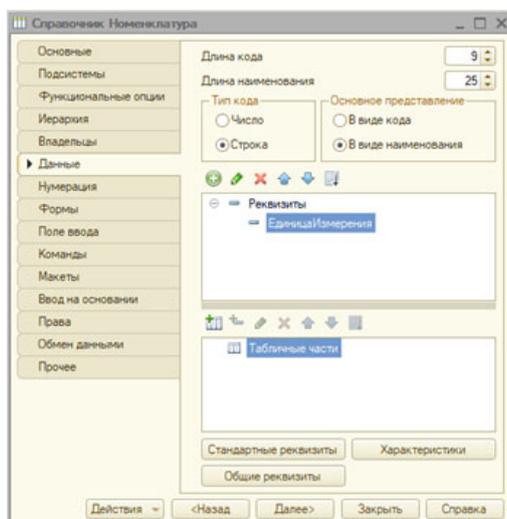


Рис. 3.4. Справочник «Номенклатура»

Теперь нужно создать справочник «Склады». Он будет содержать один predetermined элемент – склад «Основной», на который будут поступать все материалы. На закладке «Прочее» нужно нажать кнопку «Предопределенные». Система откроет список predetermined элементов справочника. Сейчас он пуст, поэтому необходимо выполнить команду «Действия» / «Добавить» и создать predetermined элемент с именем «Основной». В дальнейшем при использовании средств встроенного языка можно обратиться к этому элементу справочника, используя имя, которое присвоили ему в конфигураторе (рис. 3.5).

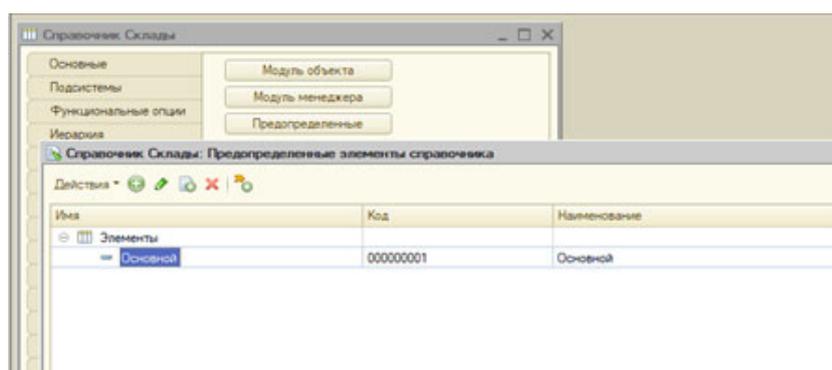


Рис. 3.5. Создание справочника «Склады»

Теперь в режиме 1С:Предприятие при попытке поместить справочник «Склады» на удаление система выдаст предупреждение о том, что удаление

предопределенного элемента справочника запрещено.

Далее нужно создать иерархический справочник «Контрагенты», выбрать иерархию групп и элементов, количество уровней иерархии установить 3 (рис. 3.6), заполнить этот справочник и создать группы: «Поставщики», «Клиенты», «Учредители» и т. п.

После заполнения справочников (рис. 3.7) необходимо создать новый объект конфигурации – документ с именем «Приходная Накладная» (рис. 3.8). Для него требуется создать реквизит с именем «Склад» и типом «СправочникСсылка.Склады».

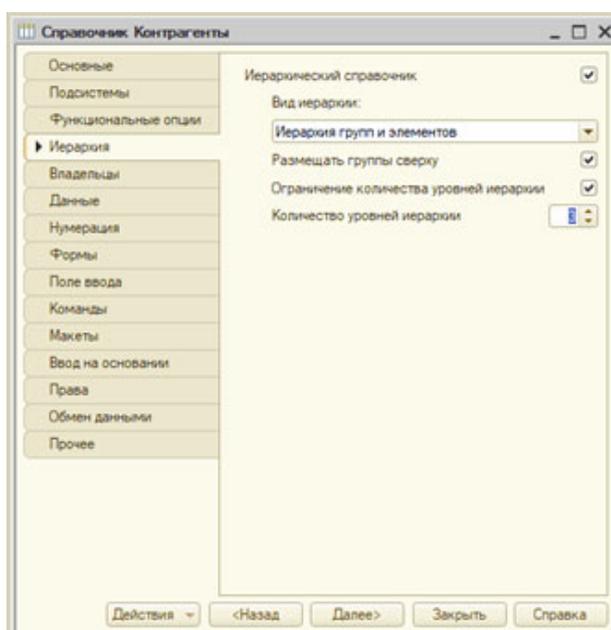


Рис. 3.6. Создание справочника «Контрагенты»

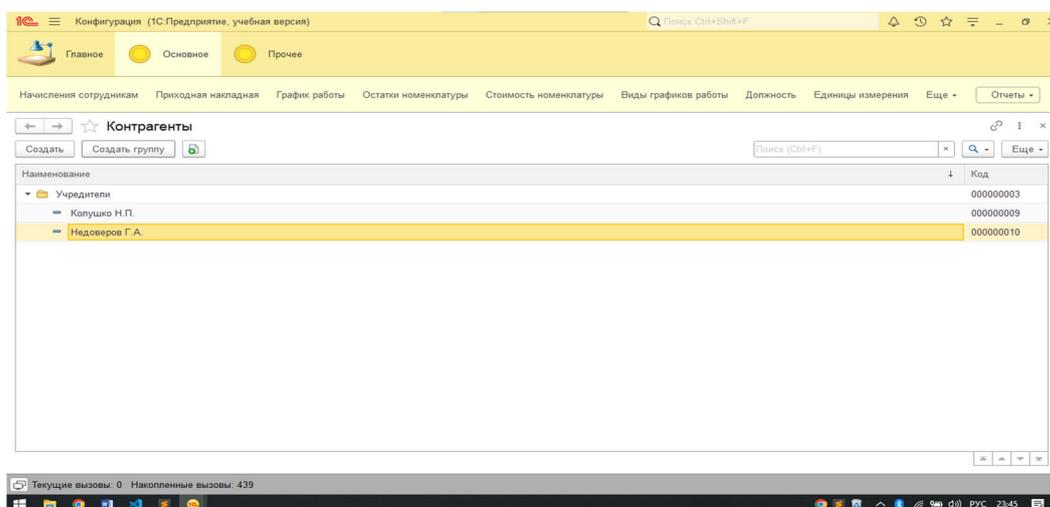


Рис. 3.7. Заполнение справочника и создание групп

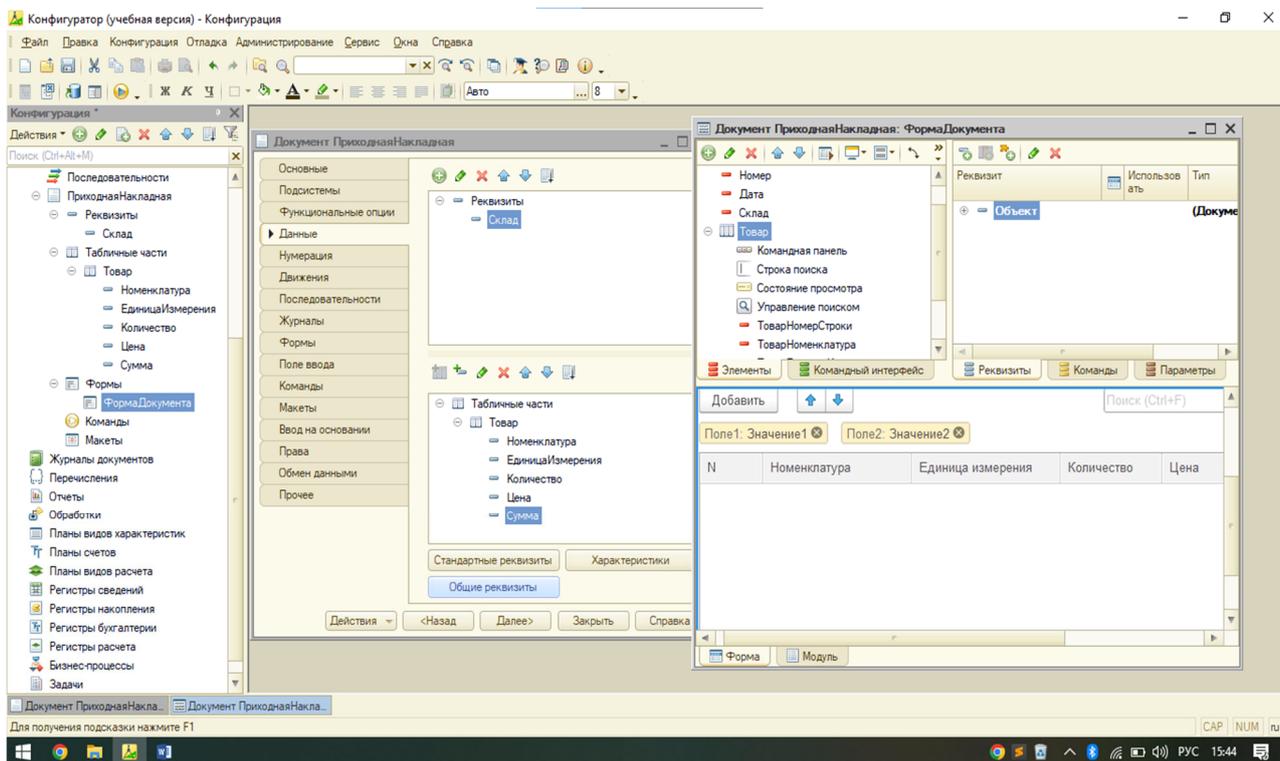


Рис. 3.8. Создание документа «ПриходнаяНакладная»

Теперь необходимо создать отчет, которым пользуется бухгалтерия, – «Оборотно-сальдовая ведомость».

Для того чтобы сформировать этот отчет, нужно создать новый объект конфигурации – отчет с именем «ОборотноСальдоваяВедомость». В основной схеме компоновки данных добавить новый набор данных – «Запрос». Он будет следующим:

ВЫБРАТЬ

Основной.Наименование,

УправленческийОстаткиИОбороты.СуммаНачальныйРазвернутыйОстатокДтКАК СуммаНачДт,

УправленческийОстаткиИОбороты.СуммаНачальныйРазвернутыйОстатокКтКАК СуммаНачКт,

УправленческийОстаткиИОбороты.СуммаОборотДт,

УправленческийОстаткиИОбороты.СуммаОборотКт,

УправленческийОстаткиИОбороты.КоличествоКонечныйРазвернутыйОстатокДт КАК КоличествоКонДт,

УправленческийОстаткиИОбороты.КоличествоКонечныйРазвернутыйОстатокКт КАК КоличествоКонКт

ИЗ

РегистрБухгалтерии.Управленческий.ОстаткиИОбороты КАК

УправленческийОстаткиИОбороты

ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПланСчетов.Основной КАК Основной

ПО УправленческийОстаткиИОбороты.Счет = Основной.Ссылка

Далее на закладке «Ресурсы» выбрать все поля, кроме наименования. На закладке «Настройки» создать новую группировку «Наименование» и выбрать поля (рис. 3.9).

Бухгалтерский отчет «Оборотно-сальдовая ведомость» представляет собой таблицу, в строках которой перечислены все имеющиеся в плане счетов счета, а в колонках – начальное сальдо, оборот и конечное сальдо по дебету и кредиту каждого счета (рис. 3.10).

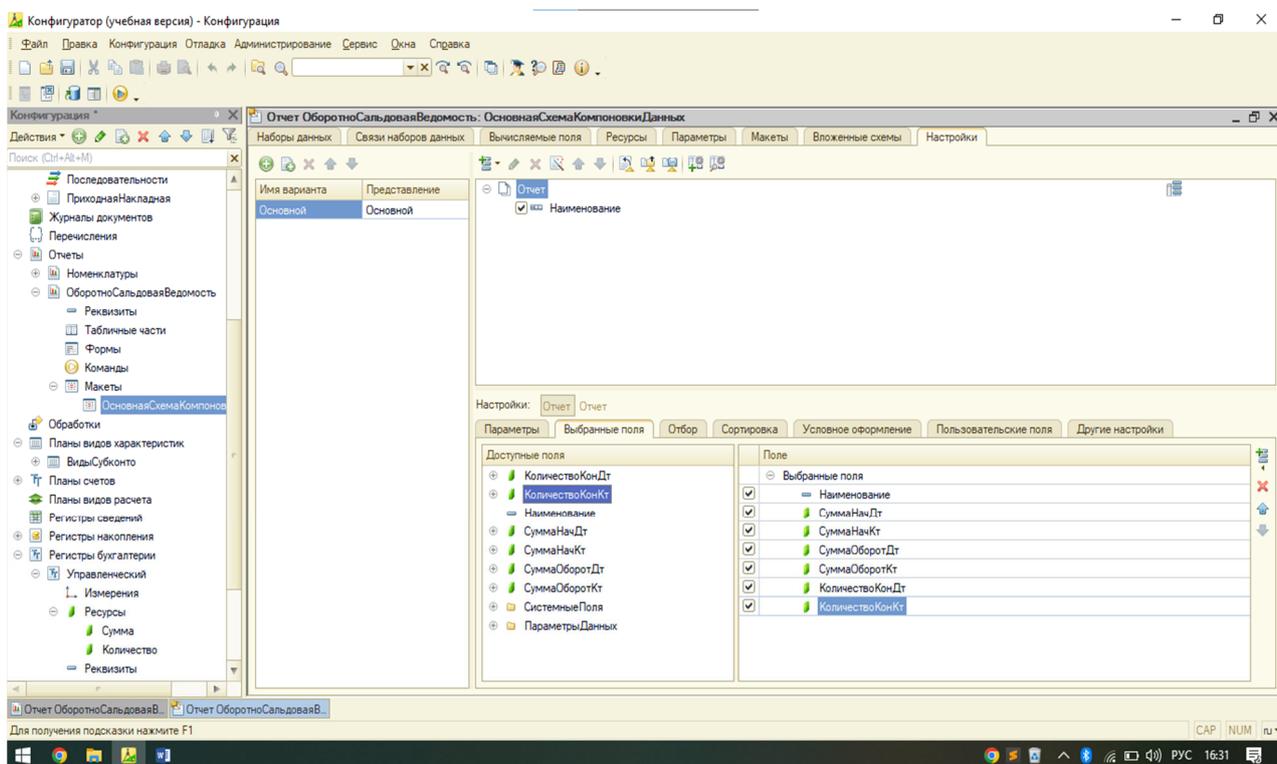


Рис. 3.9. Создание отчета «ОборотноСальдоваяВедомость»

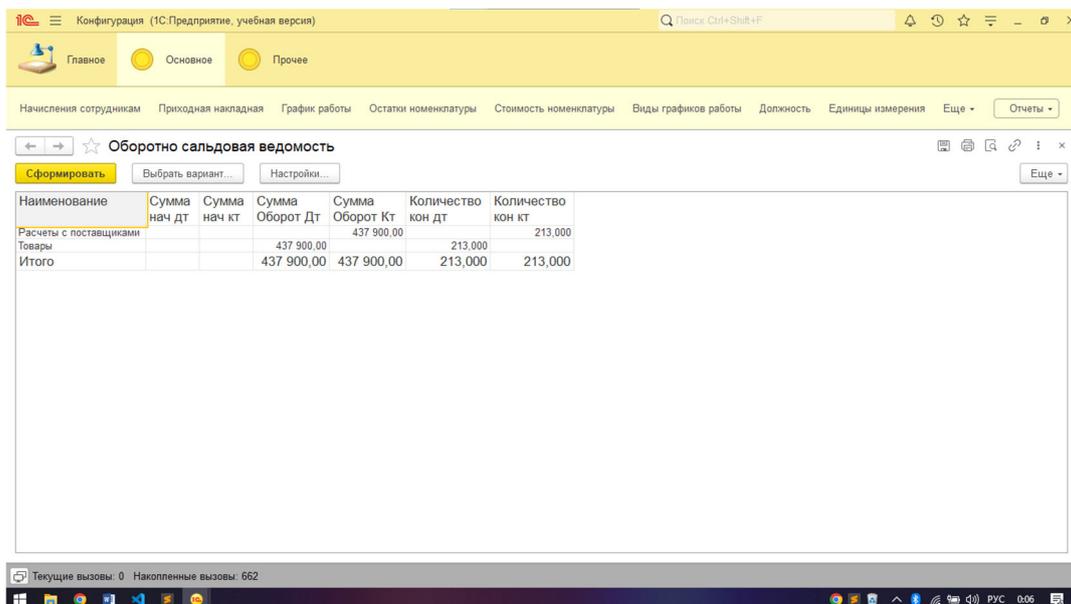


Рис. 3.10. Сформированный отчет «Оборотно сальдовая ведомость»

Теперь необходимо создать в конфигураторе новый объект – план видов расчета с именем «ОсновныеНачисления». На закладке «Подсистемы» выбрать подсистему «Прочее», на закладке «Расчет» выбрать «Использует период действия», «Зависит по периоду действия», базовые планы видов расчета «ОсновныеНачисления» (рис. 3.11).

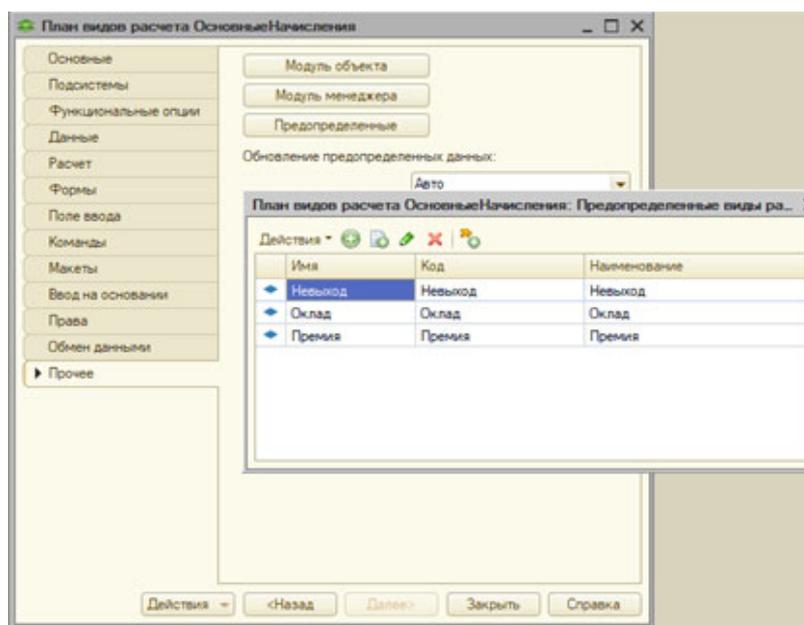


Рис. 3.11. Создание плана видов расчета «ОсновныеНачисления»

Далее нужно создать два дополнительных объекта конфигурации – справочник «ВидыГрафиковРаботы» (рис. 3.12) и регистр сведений «ГрафикиРаботы» (рис. 3.13).

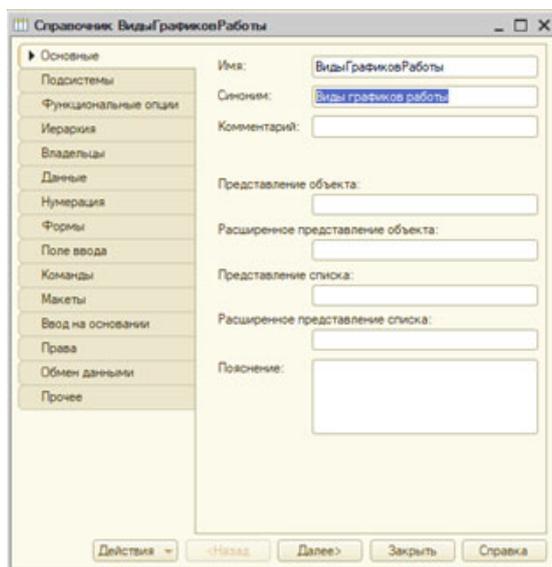


Рис. 3.12. Создание справочника «ВидыГрафиковРаботы»

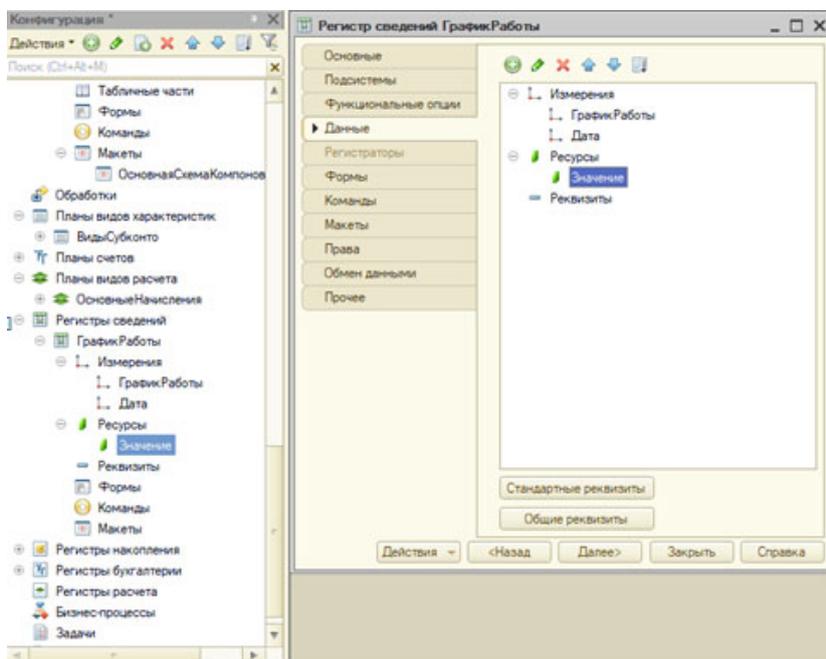


Рис. 3.13. Создание регистра сведений «ГрафикРаботы»

Далее на вкладке «Формы» создать форму документа. В свойствах поля «Сумма» табличной части «Начисления» откройте событие «ПриИзменении» и напишите следующий код:

&НаКлиенте

Процедура НачисленияСуммаПриИзменении(Элемент)

Строка = Элементы.Начисления.ТекущиеДанные;

Если Строка.ВидРасчета =

ПредопределенноеЗначение("ПланВидовРасчета.ОсновныеНачисления.Невыход") Тогда

*Строка.Сумма = Строка.Сумма * (-1);*

КонецЕсли

КонецПроцедуры

Перед запуском 1С:Предприятие укажите, что данный документ будет находиться в подсистеме «Документы». Для того чтобы проверить работу документа, нужно в 1С:Предприятие начислить сотрудникам оклад или премию и провести документ. Далее открыть для просмотра регистр расчета «Начисления».

Данные, хранящиеся в регистре расчета «Начисления», можно использовать для получения в отчете итоговой информации о начислениях сотрудникам. Нужно создать в конфигураторе новый объект конфигурации – отчет с именем «НачисленияСотрудникам».

Далее открыть схему компоновки данных и добавить набор данных – «Запрос». В конструкторе запроса выбрать поля таблицы регистра расчета «Начисления» в соответствии с рис. 3.14.

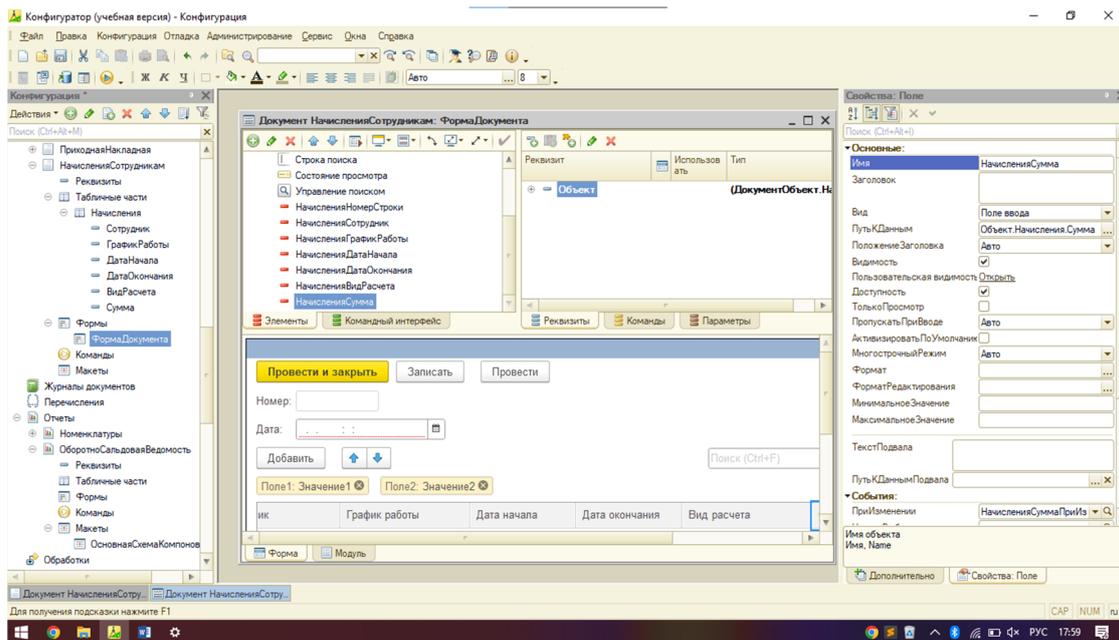


Рис. 3.14. Создание формы для документа

Далее нажать на «ОК» и в основной схеме, во вкладке «Ресурсы», выбрать поле «Результат». В настройках создать несколько группировок (рис. 3.15).

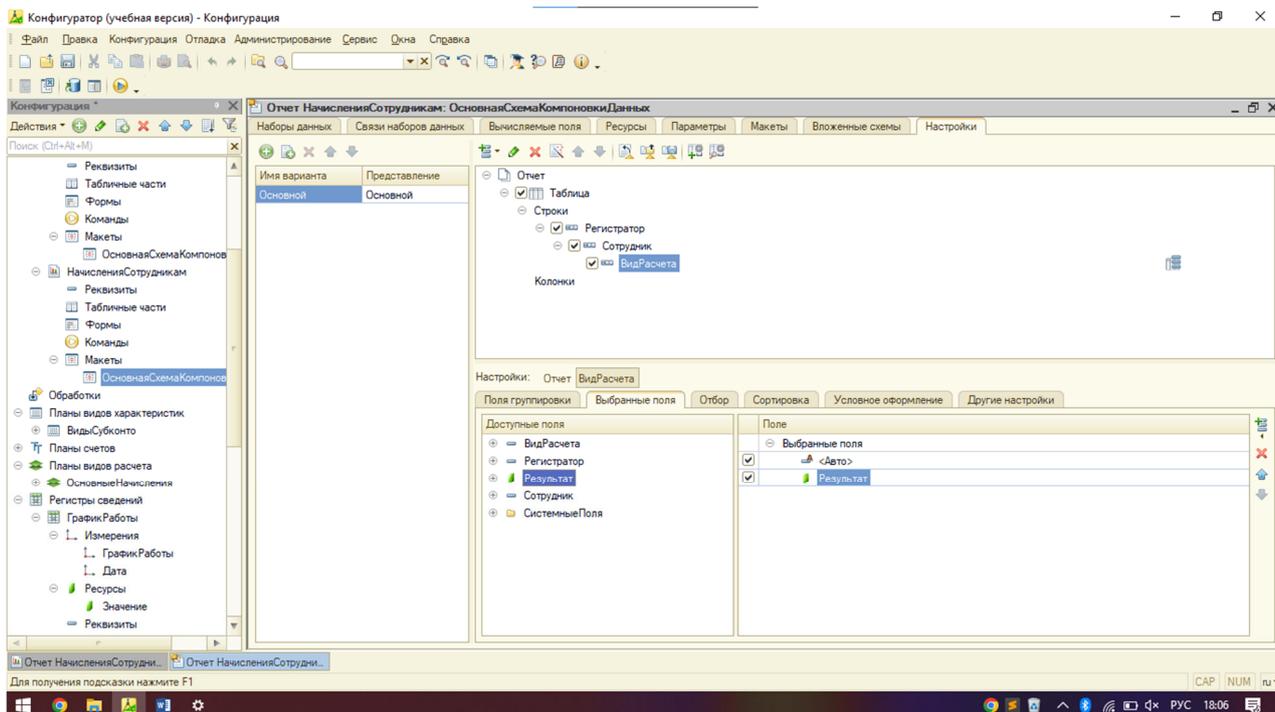


Рис. 3.15 Основная схема компоновки данных для отчета «НачисленияСотрудникам»

Задание

Разработать структуру информационной базы для бухгалтерии малого предприятия по учету транспортных средств, входящих в состав компании на основе 1С:Предприятия.

Содержание отчета

1. Титульный лист.
2. Цель работы.
3. Формулировка задания.
4. Подробное описание выполненных действий в процессе формирования базы для бухгалтерии малого предприятия.
5. Общий вывод о проделанной работе.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Время выполнения – 8 часов (аудиторная работа – 4 часа, самостоятельная работа – 4 часа).

Цель работы: научиться создавать информационные системы для решения определенных задач автоматизации.

Задачи работы

1. Научиться решать задачи автоматизации различных процессов на базе платформы 1С:Предприятие 8.3.
2. Изучить основные приемы настройки программного продукта.
3. Научится программировать на встроенном языке системы 1С:Предприятие 8.3.

Перечень обеспечивающих средств

Задания лабораторной работы выполняются в среде 1С:Предприятие 8.3.

Общие теоретические сведения

На первом этапе работы нужно добавить несколько констант:

«НазваниеОрганизации» (тип: строка, 60) и «ЮридическийАдрес» (тип: строка, 60). Для редактирования констант необходимо создать соответствующую форму «Константы» – «Создать форму констант» (рис. 4.1).

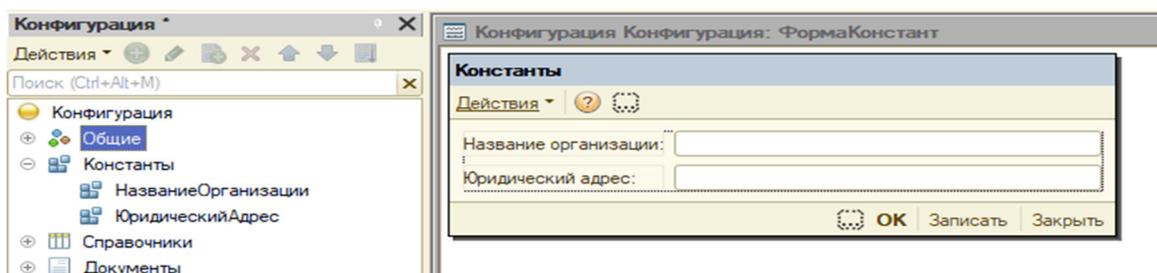


Рис. 4.1. Созданные константы и форма для их редактирования

Перед созданием документа, который будет определять состав бригады и производить допуск к работе, необходимо организовать справочники: «Транспортные Средства», «Физические Лица» (рис. 4.2), «Водители» (рис. 4.3), «Грузчики» (рис. 4.4).

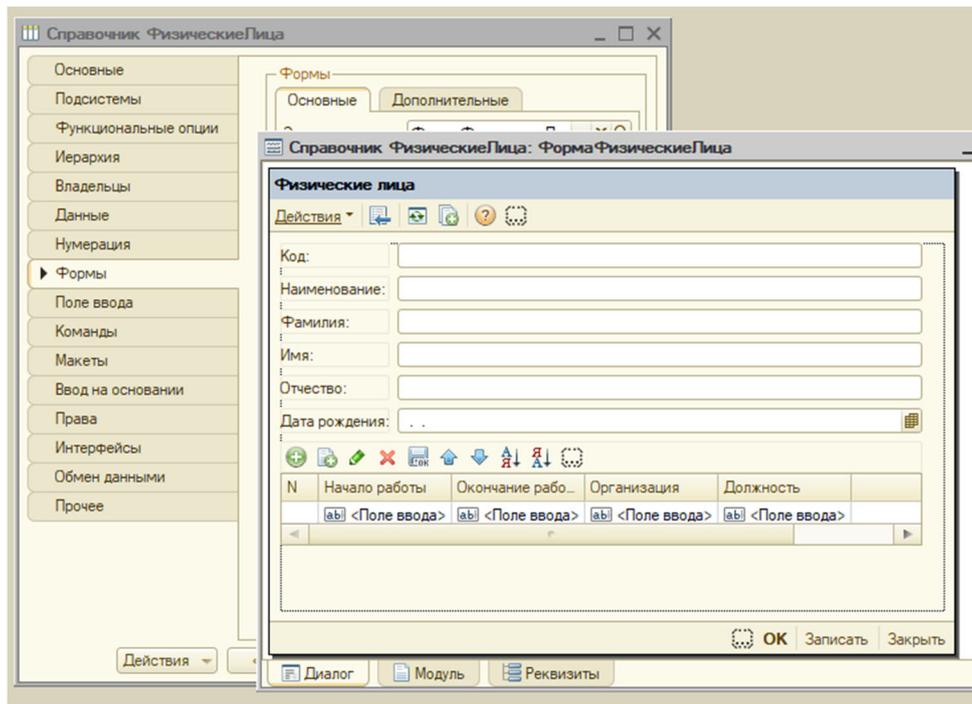


Рис. 4.2. Создание справочника и формы «ФизическиеЛица»

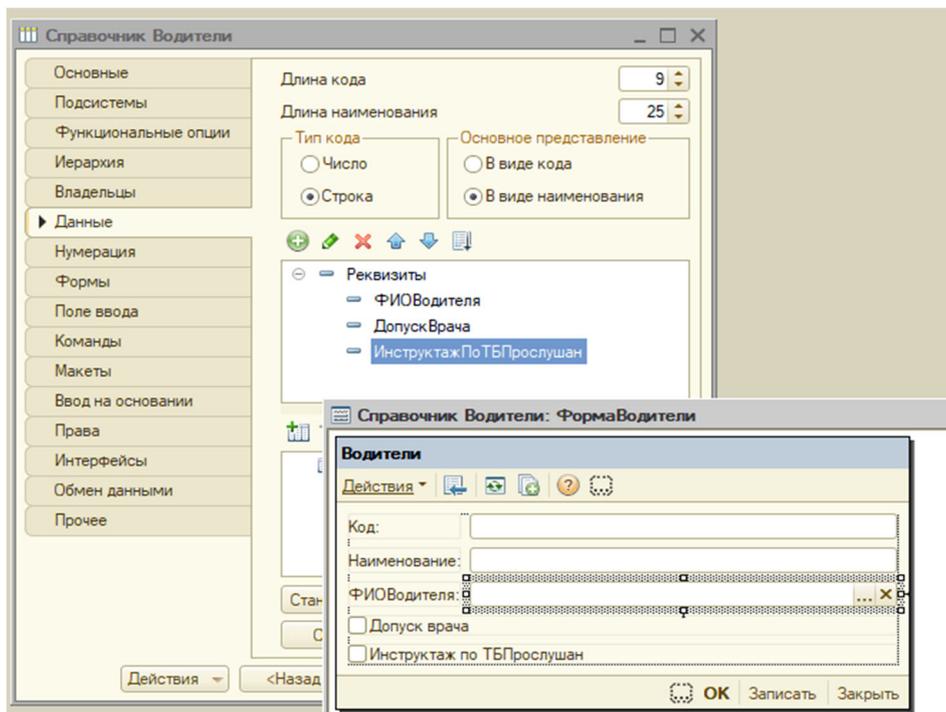


Рис. 4.3. Создание справочника «Водители»

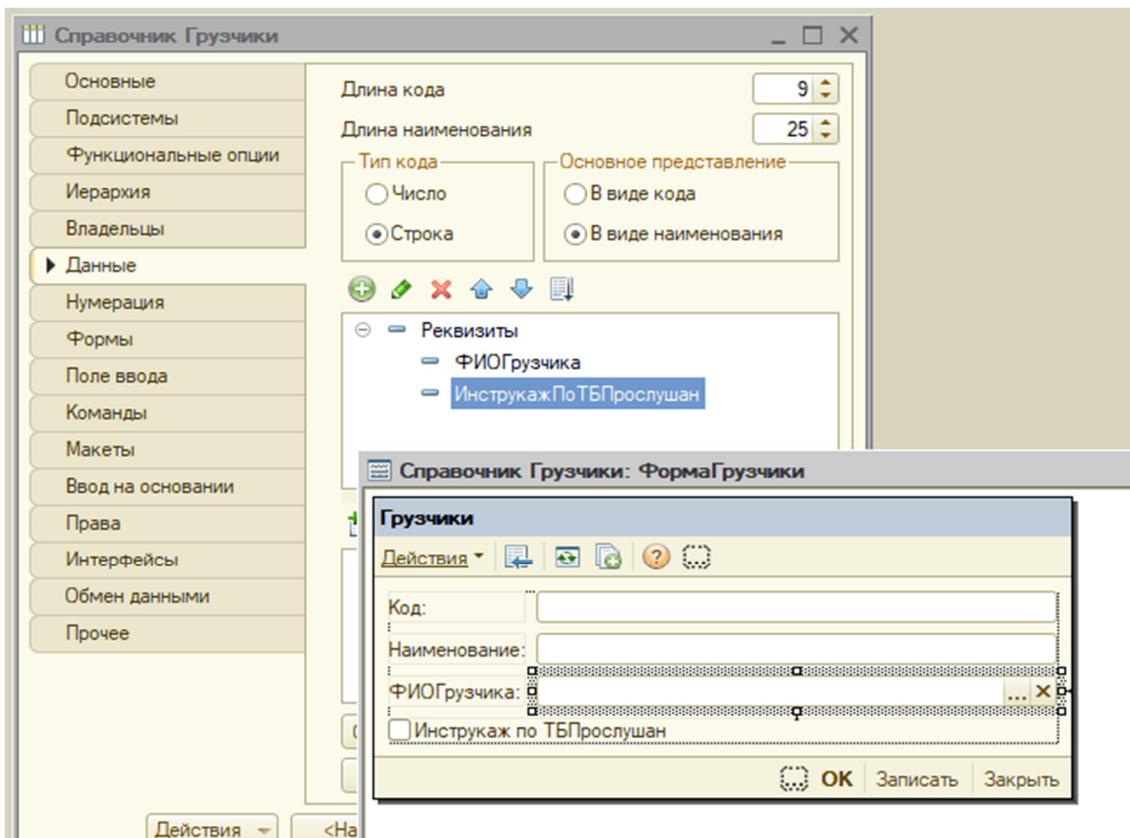


Рис. 4.4. Создание справочника «Грузчики»

В справочнике «ТранспортныеСредства» на вкладке «Данные» создать реквизиты «Марка» (строка, 20), «Номер» (строка, 20) и «СчетчикКилометража» (число, 10). Создать форму элемента (рис. 4.5).

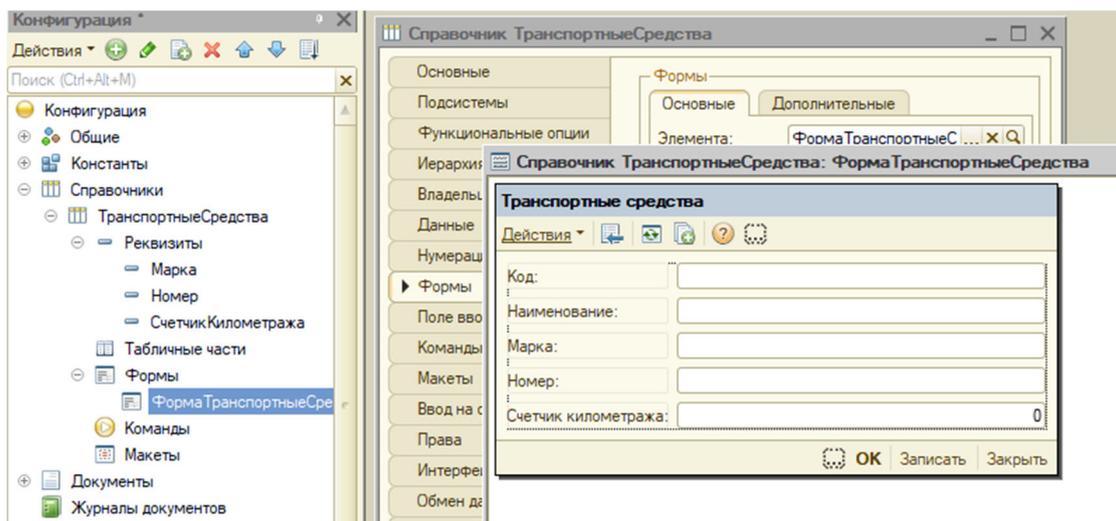


Рис. 4.5. Создание справочника «ТранспортныеСредства» и формы для справочника

В модуле прописать код, представленный на рис. 4.6.

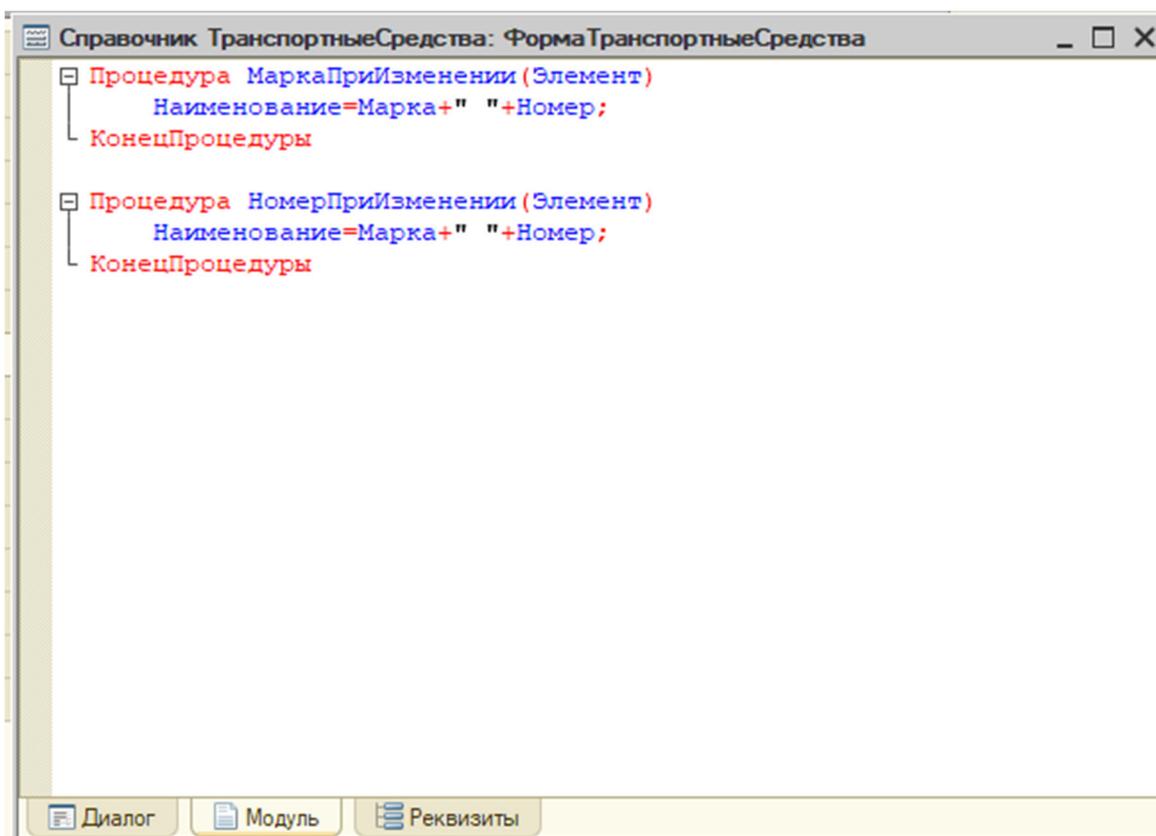


Рис. 4.6. Код, прописанный в модуль формы

Для правильной работы системы понадобится регистр сведений «ДокументБригады» (рис. 4.7) с измерениями:

- «ТС» («СправочникСсылка.ТранспортныеСредства»);
- «Водитель» («СправочникСсылка.Водители»);
- «Грузчик 1» («СправочникСсылка.Грузчики»);
- «Грузчик 2» («СправочникСсылка.Грузчики»);
- «ДопускВрача» (булево);
- «ИнструктажПоТБПрослушан» (булево).

Ресурс будет один: «НачальноеЗначениеСчетчикаСпидометра» (Число, 10). Во вкладке «Основные» выбрать режим записи «Подчинение регистратору». Во вкладке «Регистраторы» указать, что регистратором является документ «ДокументБригады» (рис. 4.8).

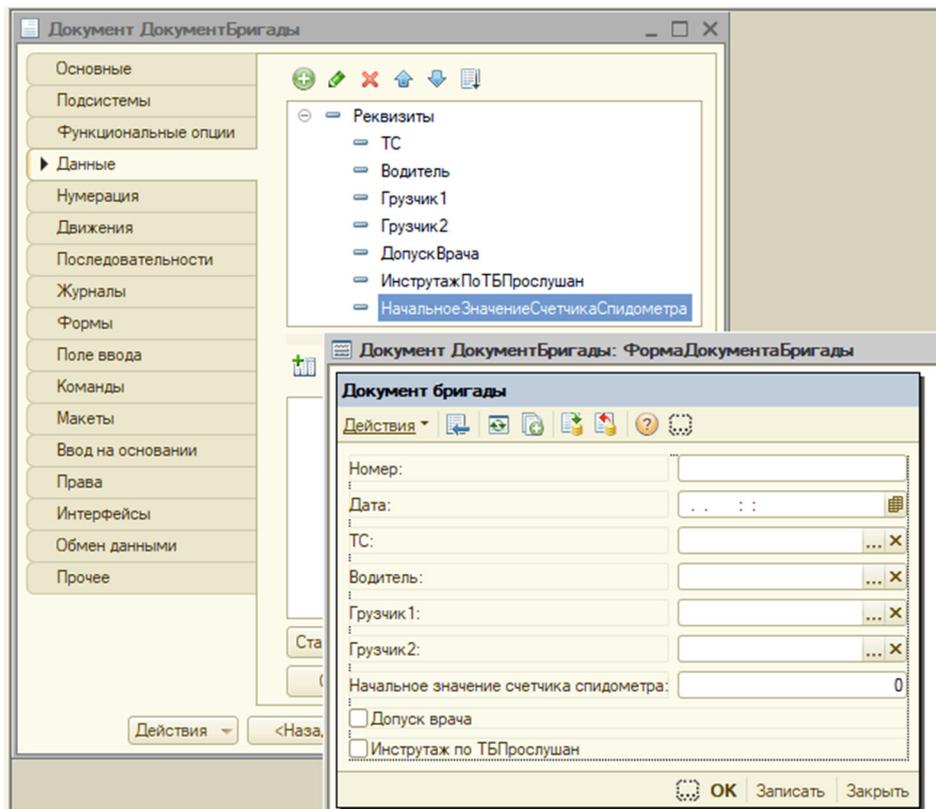


Рис. 4.7. Создание документа бригады

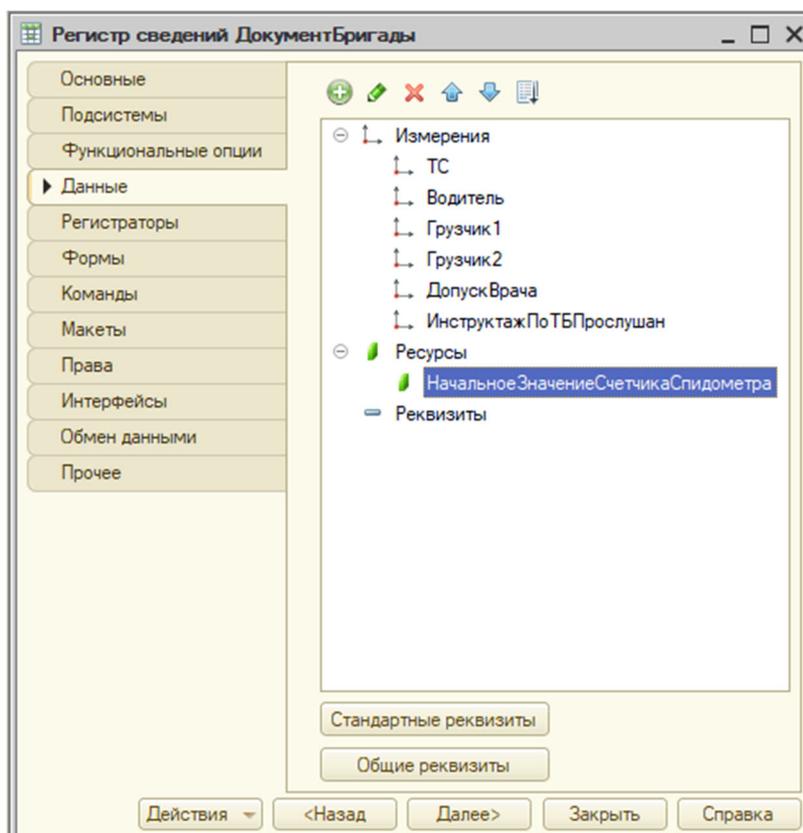


Рис. 4.8. Создание регистра сведений «ДокументБригады»

После заполнения перейти в конфигуратор. Можно начать создавать документ «Расходная» (рис. 4.9). Реквизиты данного документа будут следующие:

- «КонтактноеЛицо» («СправочникСсылка.КонтактныеЛица»);
- «Контрагент» («СправочникСсылка.Контрагенты»);
- «Сотрудник» («СправочникСсылка.ФизическиеЛица»);
- «СуммаДокумента» (число; 15,2);
- «СчетчикСообщ» (булево).

Будет две табличные части: «Товары» и «Услуги».

Табличная часть «Товары» состоит из реквизитов:

- «Номенклатура» («СправочникСсылка.Номенклатура»);
- «Количество» (число; 10);
- «Цена» (число; 10,2);
- «Сумма» (число; 10,2).

В табличной части «Услуги» создайте два реквизита:

- «Услуга» («ПеречислениеСсылка.Услуги»);
- «Сумма» (число; 10,2).

Далее на вкладке «Формы» создать новую форму документа. В конструкторе формы документа нужно убрать галочку «СчетчикСообщ», затем необходимо создать печатную форму документа, т. е. макет.

Для этого следует на закладке «Макеты» нажать на кнопки «Конструкторы» / «Конструкторы печати». Печать для форм обычного режима. Затем в конструкторе печати документа следует создать новую процедуру: в модуле формы (имя процедуры – «Печать»), затем нажать на кнопку «Далее».

В реквизиты шапки добавить: номер, дату, контрагента, контактное лицо, сотрудника, сумму документа. В реквизиты табличной части «Товары» и «Услуги» добавить все имеющиеся реквизиты документа. В реквизиты подвала добавить сумму документа. В вызове процедуры выбрать «Новая кнопка» – «Печать». Затем нажать на «ОК». В результате должен получиться макет в соответствии с рис. 4.10.

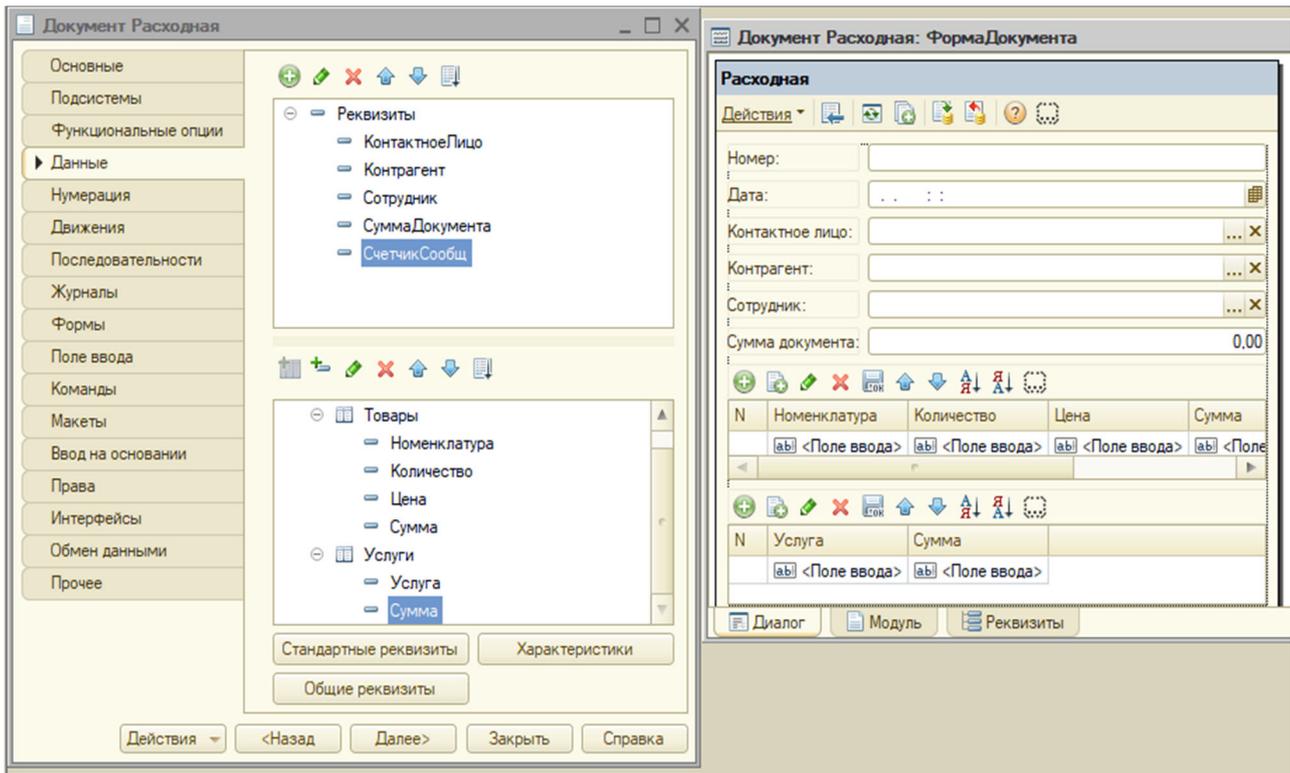


Рис. 4.9. Создание документа и формы «Расходная»

Документ Расходная: Печать														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Заголовок	1													
	2	Расходная												
	3													
Шапка	4													
	5	Номер	<Номер>											
	6	Дата	<Дата>											
	7	Контрагент	<Контрагент>											
	8	Контактное лицо	<КонтактноеЛицо>											
	9	Сотрудник	<Сотрудник>											
	10	Сумма документа	<СуммаДокумента>											
	11													
	12													
ТоварыШап	13													
	14	№	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма								
Товары	15	номерСтроки	<Номенклатура>	<Количество>	<Цена>	<Сумма>								
	16													
УслугиШап	17													
	18	№	Услуга	Сумма										
Услуги	19	номерСтроки	<Услуга>	<Сумма>										
	20													
Подвал	21													
	22	Сумма документа	Документа>											
	23													
	24													

Рис. 4.10. Создание макета печати документа «Расходная»

Для последующих корректных формирований данных и их работы пропишем следующие процедуры, представленные на рис. 4.11.

```

Процедура ТоварыНоменклатураПриИзменении(Элемент) ...
Процедура ТоварыКоличествоПриИзменении(Элемент) ...
Процедура ПередЗаписью(Отказ, РежимЗаписи, РежимПроведения)
    СуммаДокумента = Товары.Итог("Сумма");
    КонечПроцедуры
Процедура ПередЗакрытием(Отказ, СтандартнаяОбработка)
    Если СуммаДокумента>=1000 Тогда
        ТекстВопроса = "Сумма покупки товара превышает 1000 рублей. Предоставляется бесплатная доставка!!!
        |Выписать заявку на транспорт?";
        Ответ = Вопрос(ТекстВопроса, РежимДиалогаВопрос.ДаНет, , КодВозвратаДиалога.Да , );
        Если Ответ = КодВозвратаДиалога.Да Тогда
            форма = Документы.ЗаявкаНаТранспорт.ПолучитьФормуНовогоДокумента();
            форма.Открыть();
            Возврат;
        Иначе
            ЭлементыФормы.ОсновныеДействияФормы.Кнопки.СоставитьЗаявку.Доступность=Ложь;
        КонечЕсли;
    КонечПроцедуры
Процедура ТоварыПередОкончаниемРедактирования(Элемент, НоваяСтрока, ОтменаРедактирования, Отказ)
    Если СчетчикСообщ=Ложь Тогда
        Если СуммаДокумента>=1000 Тогда
            Сообщить("Сумма покупки превышает 1000 рублей. Доставка может осуществляться бесплатно!!!");
            СчетчикСообщ=Истина;
        КонечЕсли;
    КонечЕсли;
    Если СчетчикСообщ=Истина Тогда
        ЭлементыФормы.ОсновныеДействияФормы.Кнопки.СоставитьЗаявку.Доступность=Истина;
    КонечЕсли;
    КонечПроцедуры

```

Рис. 4.11. Процедуры для созданной формы

Теперь переходим к созданию. В действии кнопки указать процедуру «ОсновныеДействияФормыСоставитьЗаявку» (рис. 4.12).

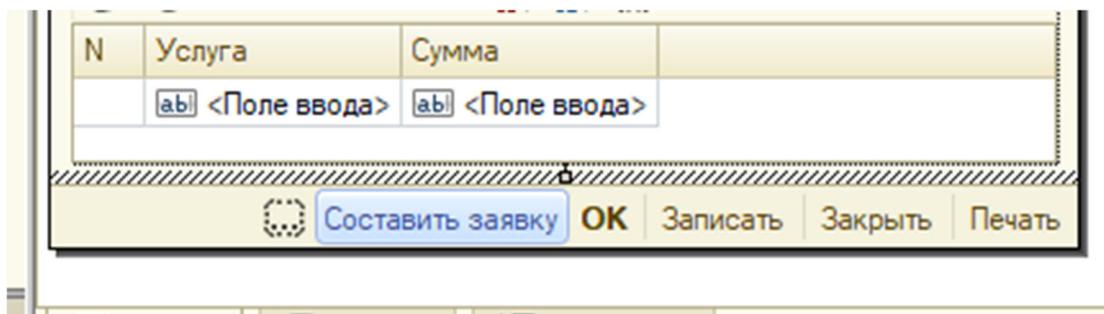


Рис. 4.12. Создание кнопки «Составить заявку»

Теперь сделаем так, чтобы при выборе контактного лица автоматически выводился контрагент. Для этого в модуле нужно прописать две процедуры, представленные на рис. 4.13.

```

Процедура КонтрагентПриИзменении(Элемент)
    Если НЕ КонтактноеЛицо.Пустая() Тогда
        Если Контрагент <> КонтактноеЛицо.Владелец Тогда
            КонтактноеЛицо = Справочники.КонтактныеЛица.ПустаяСсылка();
        КонецЕсли;
    КонецЕсли;
КонецПроцедуры

Процедура КонтактноеЛицоПриИзменении(Элемент)
    Контрагент = КонтактноеЛицо.Владелец;
КонецПроцедуры

```

Рис. 4.13. Новые процедуры

В каждом поле формы «Контрагент» и «КонтактноеЛицо» открыть события «ПриИзменении».

В итоге форма документа «Расходная» после редактирования должна выглядеть, как на рис. 4.14.

Рис. 4.14. Итоговый вид формы

Итак, для документа «ЗаявкаНаТранспорт» понадобятся следующие реквизиты:

- «КонтактноеЛицо» («СправочникСсылка.КонтактныеЛица»);
- «Покупатель» («СправочникСсылка.Контрагенты»);
- «Телефон» (строка; 15);
- «ДатаИВремяДоставки» (дата);
- «ВыбратьТранспортноеСредство» («СправочникСсылка.ТранспортныеСредства»);
- «Водитель» («СправочникСсылка.Водители»);
- «Грузчик1» («СправочникСсылка.Грузчики»);
- «Грузчик2» («СправочникСсылка.Грузчики»);
- «СостояниеЗаказа» («СправочникСсылка.СостоянияЗаказа»);
- «КилометражВОбоихНаправлениях» (число; 20);
- «АдресДоставки» (строка; 50).

Затем нужно создать форму документа и отредактировать ее (рис. 4.15.)

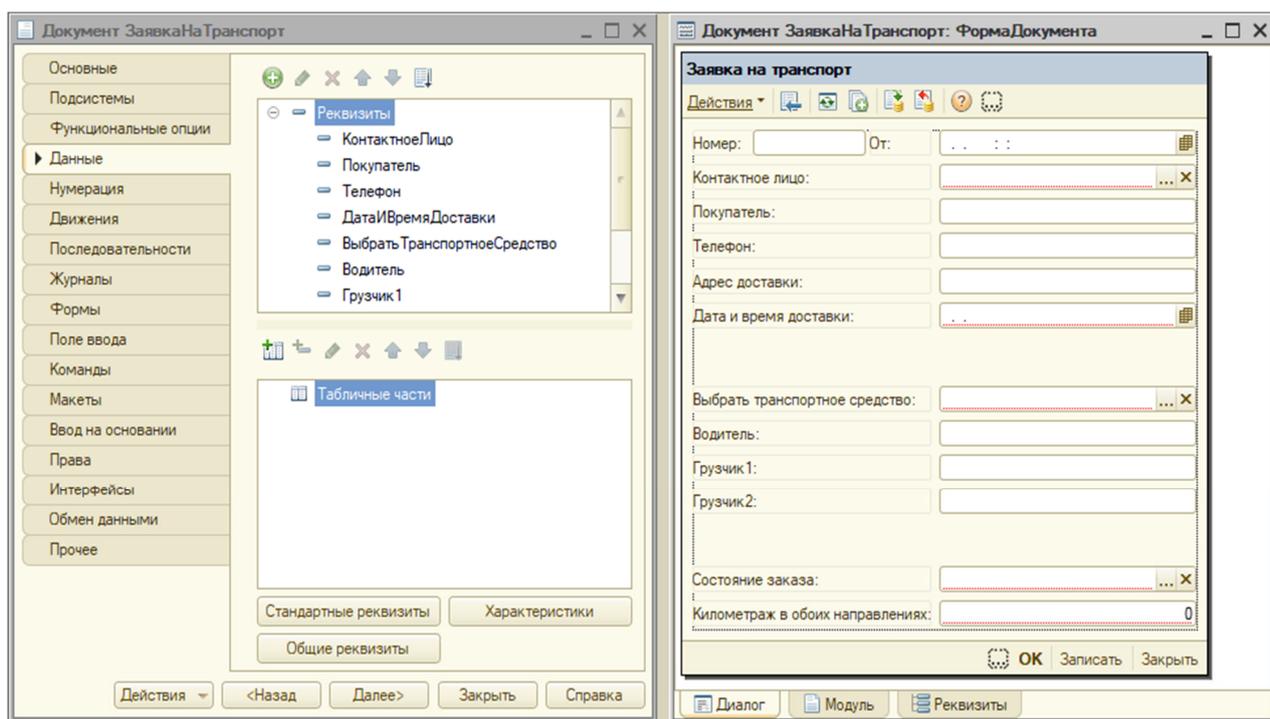


Рис. 4.15 Создание документа и формы «ЗаявкаНаТранспорт»

В свойстве поля «КонтактноеЛицо» открыть событие «ПриИзменении» и написать программный код, представленный на рис. 4.16.

```

□ Процедура КонтактноеЛицоПриИзменении (Элемент)
  Стр = ДокументОбъект.КонтактноеЛицо;
  ДокументОбъект.Покупатель = ПолучитьКонтрагента (Стр);
  ДокументОбъект.Телефон = КонтактноеЛицо.Телефон;
  ДокументОбъект.АдресДоставки = КонтактноеЛицо.Адрес;
  КонецПроцедуры

□ функция ПолучитьКонтрагента (КонтактноеЛицо);
  Запрос = Новый Запрос;
  Запрос.Текст =
    "ВЫБРАТЬ
     | КонтактныеЛица.Владелец
     | ИЗ
     | Справочник.КонтактныеЛица КАК КонтактныеЛица
     | ГДЕ
     | КонтактныеЛица.Ссылка = &Ссылка";
  Запрос.УстановитьПараметр ("Ссылка", КонтактноеЛицо);
  Результат = Запрос.Выполнить ();
  ВыборкаДетальныеЗаписи = Результат.Выбрать ();
  Если ВыборкаДетальныеЗаписи.Следующий () Тогда
    Возврат ВыборкаДетальныеЗаписи.Владелец;
  Иначе
    Возврат Справочники.Контрагенты.ПустаяСсылка ();
  КонецЕсли;
  Конецфункции

□ Процедура ВыбратьТранспортноеСредствоПриИзменении (Элемент)
  Ошибка = Истина;
  Выборка = РегистрыСведений.ДокументБригады.Выбрать ();
  Пока Выборка.Следующий () Цикл
    Если ВыбратьТранспортноеСредство=Выборка.ТС Тогда
      Водитель = Выборка.Водитель;
      Грузчик1=Выборка.Грузчик1;
      Грузчик2=Выборка.Грузчик2;
      Ошибка=Ложь;
    КонецЕсли;
  КонецЦикла;
  КонецПроцедуры

```

Рис. 4.16. Код, написанный в модуль

Далее самостоятельно сделайте печатную форму документа (рис. 4.17).

Документ ЗаявкаНаТранспорт: Печать		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Заголовок	2	Заявка на транспорт													
Шапка	4														
	5	Номер				<Номер>									
	6	Дата				<Дата>									
	7	Адрес доставки				<АдресДоставки>									
	8	Контактное лицо				<КонтактноеЛицо>									
	9	Покупатель				<Покупатель>									
	10	Телефон				<Телефон>									
	11	Дата и время доставки				<ДатаИВремяДоставки>									
	12	Выбрать транспортное средство				<ВыбратьТранспортноеСредство>									
	13	Водитель				<Водитель>									
	14	Грузчик1				<Грузчик1>									
	15	Грузчик2				<Грузчик2>									
	16	Состояние заказа				<СостояниеЗаказа>									
	17	Километраж в обоих направлениях				ометражВОбоихНаправлениях>									
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

Рис. 4.17. Созданная печатная форма

Теперь нужно открыть окно редактирования документа «ЗаявкаНаТранспорт» (рис. 4.18) и перейти на закладку «Движения». В конструкторе движений все поля, кроме первой и последней строчки, должны заполниться автоматически. Если этого не происходит, нужно проверить правильность написания реквизитов, которые не были заполнены. Транспортное средство и километраж заполнить вручную (рис. 4.19). Затем нажать на «ОК».

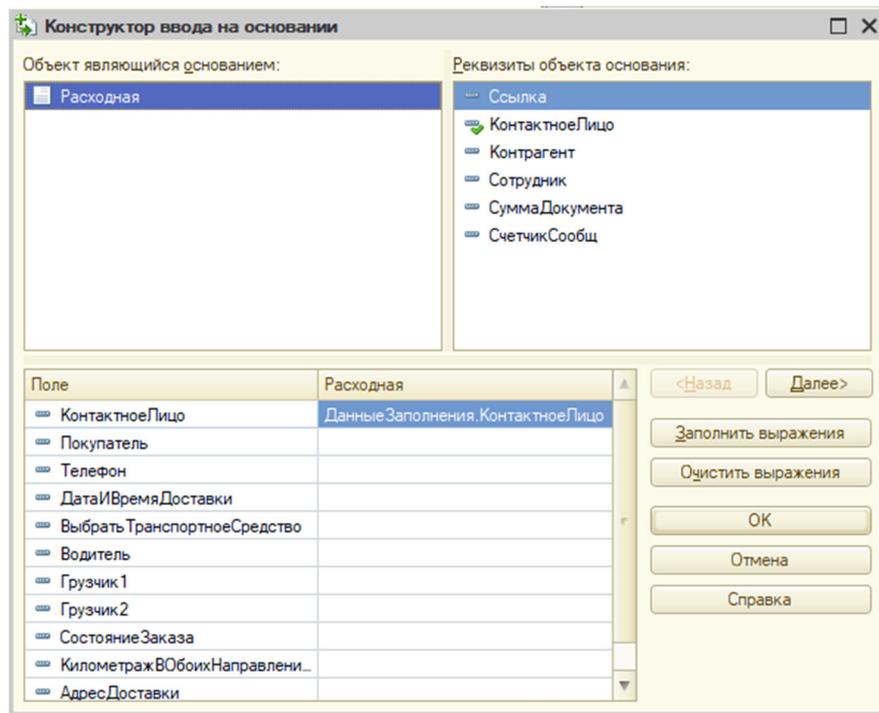


Рис. 4.18. Конструктор ввода на основании для документа «ЗаявкаНаТранспорт»

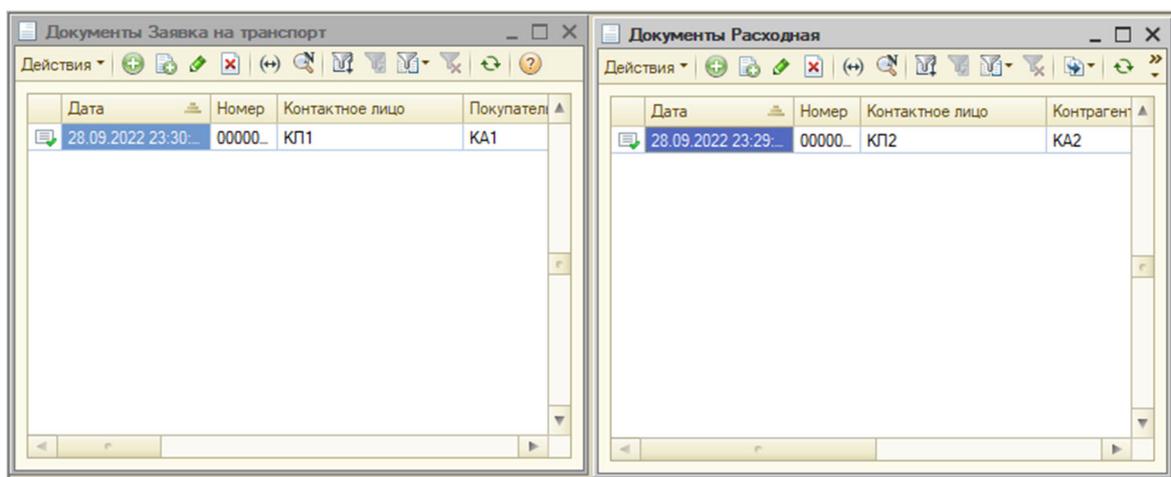


Рис. 4.19. Заполненные документы

Затем необходимо создание движений документов «Расходная» и «ЗаявкаНаТранспорт» (рис. 4.20).

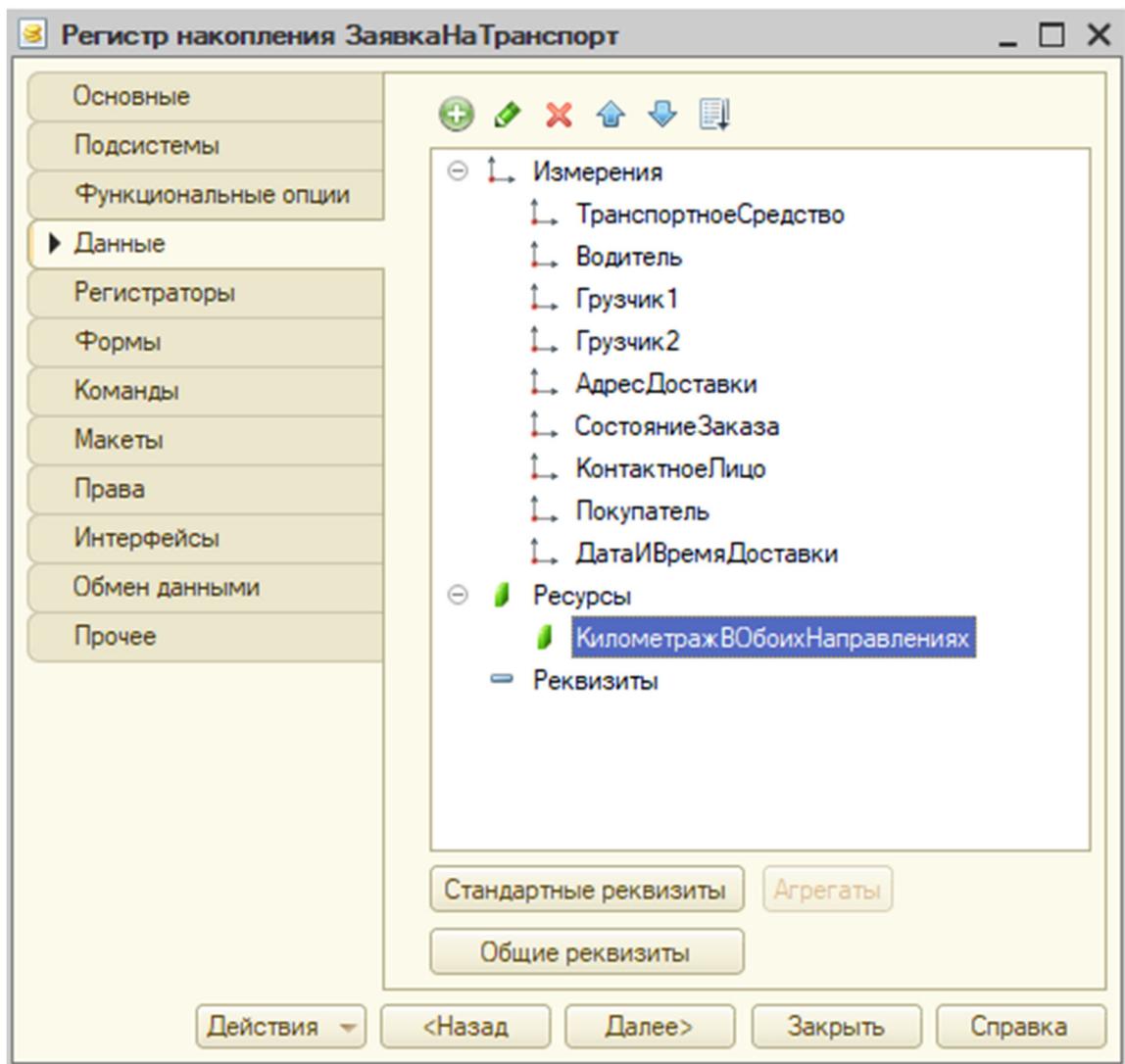


Рис. 4.20. Созданный регистр накопления «ЗаявкаНаТранспорт»

Теперь нужно открыть окно редактирования документа «Заявка-НаТранспорт» и перейти на закладку «Движения». В конструкторе движений все поля, кроме первой и последней строчки, должны заполниться автоматически. Если этого не происходит, нужно проверить правильность написания реквизитов, которые не были заполнены. Транспортное средство и километраж заполнить вручную (рис. 4.21). Затем нажать на «ОК».

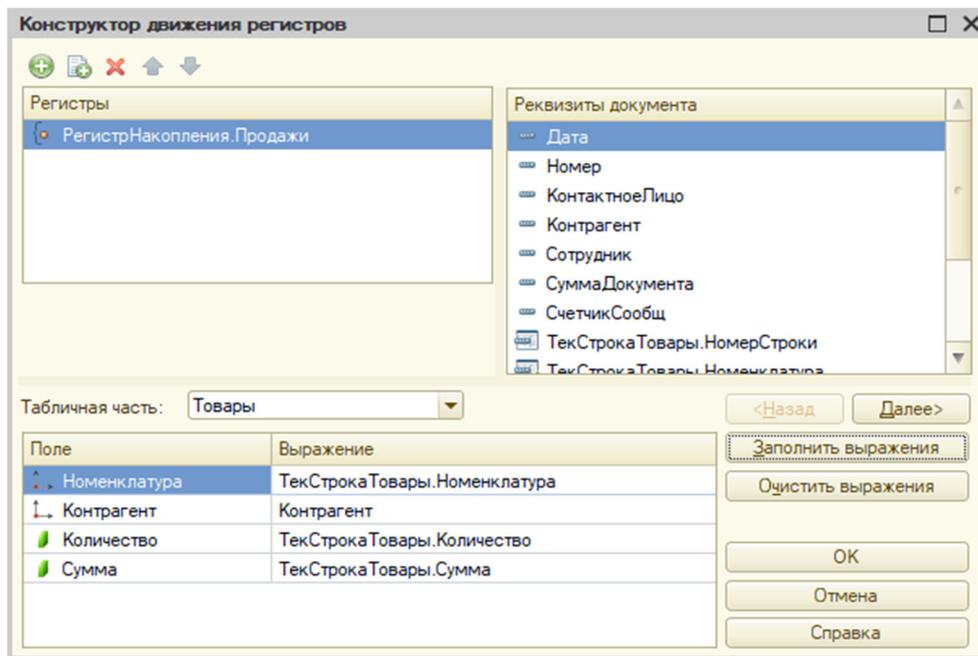


Рис. 4.21. Создание движения документа «Расходная»

Перейти на вкладку «Связи» и связать таблицы следующим образом (рис. 4.22).

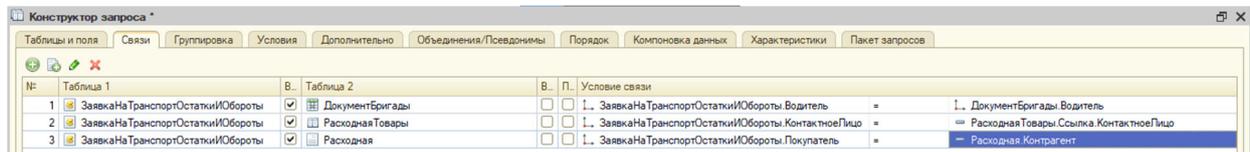


Рис. 4.22. Созданные связи

Нажать на «OK». Теперь в основной схеме компоновки данных перейти на вкладку «Ресурсы» и перенести из доступных поля «КилометражВОбоихНаправленияхОборот», «НачальноеЗначениеСчетчикСпидометра» и «Товары.Количество». Далее во вкладке «Параметры» необходимо сделать так, как показано на рис. 4.23.

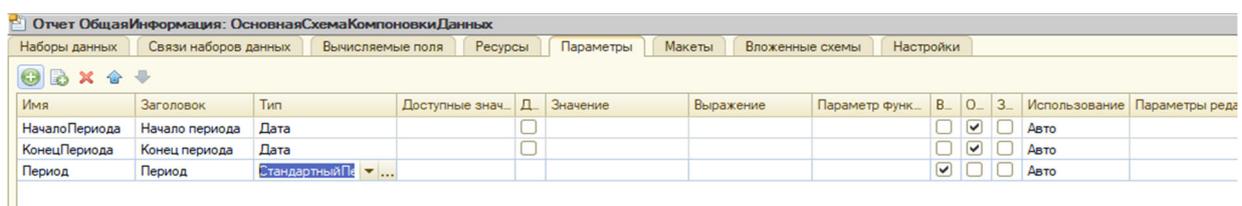


Рис. 4.23. Установленные параметры в конструкторе отчета

Далее на вкладке настроек создать новую группировку без имени, затем новую таблицу и диаграмму (рис. 4.24, 4.25).

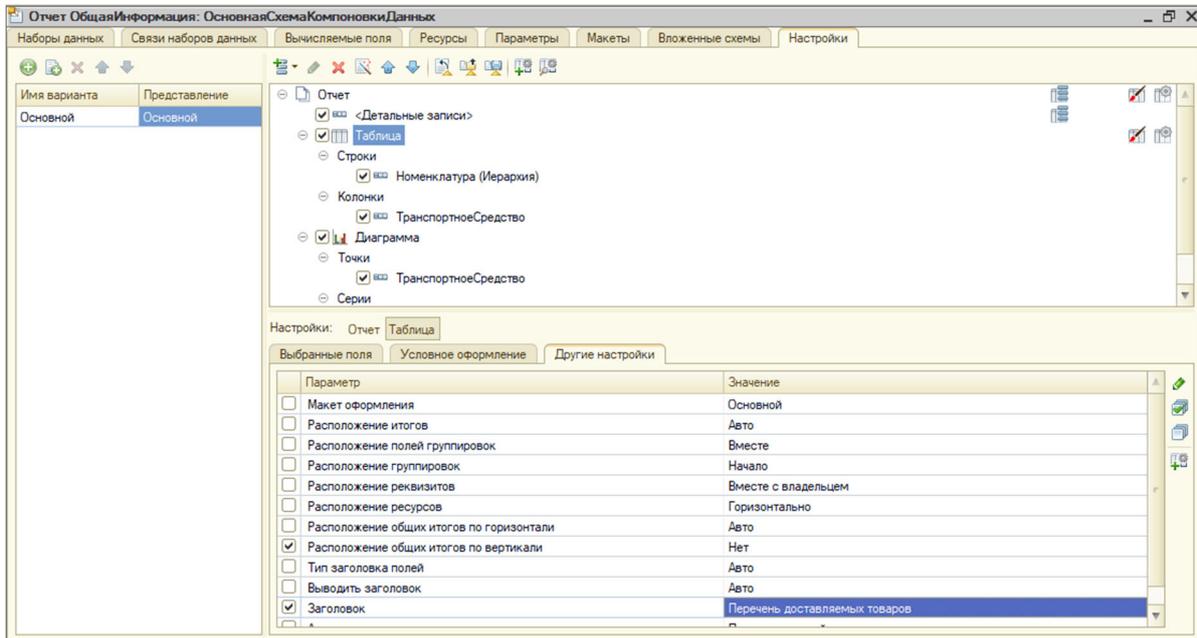


Рис. 4.24. Настройка таблицы в отчете

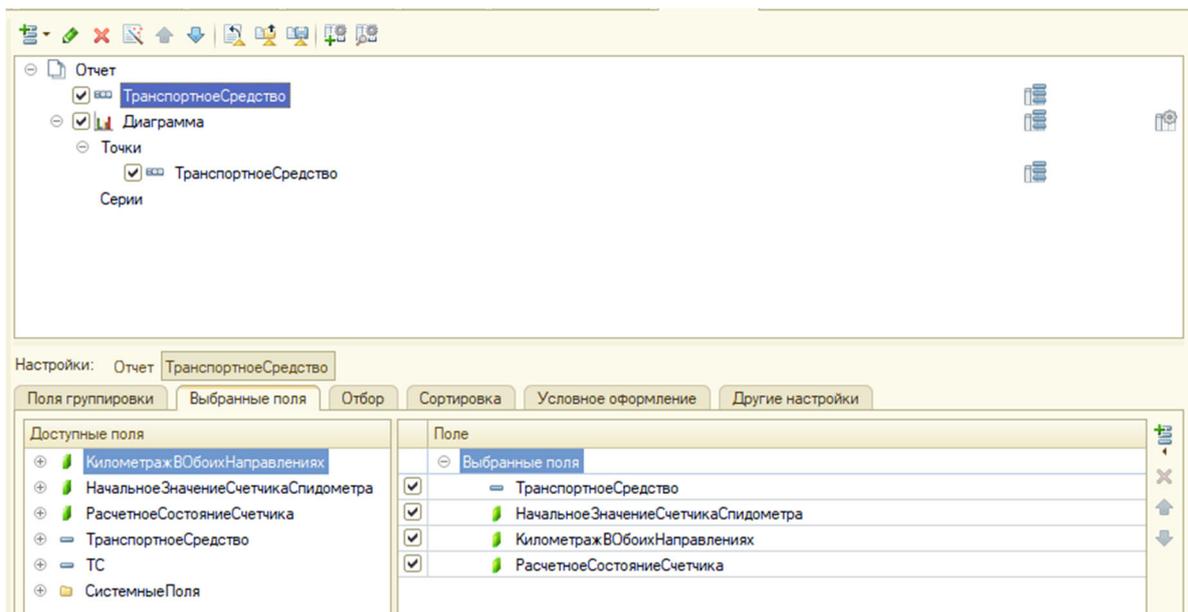


Рис. 4.25. Настройки для отчета

Задание

Разработать структуру информационной базы для транспортной логистики торговой организации. Создать информационную базу по теме,

согласованной с преподавателем. Создать отчет об использовании транспорта торговой компании.

Содержание отчета

1. Титульный лист.
2. Цель работы.
3. Формулировка задания.
4. Подробное описание выполненных действий в процессе выполнения задания.
5. Общий вывод о проделанной работе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Архитектурные решения информационных систем : учеб. / А. И. Водяхо, Л. С. Выговский, В. А. Дубенецкий, В. В. Цехановский. – 2-е изд., перераб. – СПб : Лань, 2017. – 356 с.
2. Гуриков С. Р. Интернет-технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. – 184 с.
3. Информационные технологии : учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева и др. ; под ред. Л. Г. Гагариной. – М. : ИД ФОРУМ : НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 320 с.
4. Кацко С. Ю. Мультимедийные технологии : учеб. пособие. – Новосибирск : СГУГиТ, 2015. – 139 с.
5. Ли П. Архитектура интернета вещей ; пер. с англ. М. А. Райтман. – М. : ДМК Пресс, 2019. – 454 с.

Учебное издание

Воронкин Евгений Юрьевич

Смирнов Дмитрий Юрьевич

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Редактор *О. В. Георгиевская*

Компьютерная верстка *Ю. С. Мерзликина*

Изд. лиц. ЛР № 020461 от 04.03.1997.

Подписано в печать 22.09.2023. Формат 60 × 84 1/16.

Усл. печ. л. 4,24. Тираж 105 экз. Заказ 122.

Гигиеническое заключение

№ 54.НК.05.953.П.000147.12.02. от 10.12.2002.

Редакционно-издательский отдел СГУГиТ

630108, Новосибирск, ул. Плахотного, 10.

Отпечатано в картопечатной лаборатории СГУГиТ

630108, Новосибирск, ул. Плахотного, 8.