

С. Г. Тагайцева, Т. В. Юрченко

**РАЗРАБОТКА ПРИКЛАДНЫХ РЕШЕНИЙ
НА ПЛАТФОРМЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8**

Учебное пособие

Нижний Новгород
2016

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»

С. Г. Тагайцева, Т. В. Юрченко

РАЗРАБОТКА ПРИКЛАДНЫХ РЕШЕНИЙ
НА ПЛАТФОРМЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8

Утверждено редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного пособия

Нижний Новгород
ННГАСУ
2016

ББК 73
Т 12
Ю 83

Печатается в авторской редакции

Рецензенты:

- И.Н. Цветкова* – канд. физ.-мат. наук, доцент, заведующая кафедрой информатики и информационных технологий Нижегородского института управления – филиала РАНХиГС при президенте РФ
- С.Ю. Литвинчук* – канд. физ.-мат. наук, доцент, ученый секретарь НИИ механики ННГУ им. Н.И. Лобачевского

Тагайцева С. Г. разработка прикладных решений на платформе 1с: предприятие 8 [Текст]: учеб. пособие /С. Г. Тагайцева, Т. В. Юрченко; Нижегород. гос. архитектур.- строит. ун-т. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2016. – 84 с. ISBN 978-5-528-00146-3

Пособие предназначено для использования на практических занятиях и для самостоятельной работы студентов направления «Прикладная информатика», изучающих информационные системы и технологии в аспекте создания прикладных программных решений на платформах ведущих разработчиков программного обеспечения. Материал пособия охватывает последовательно вопросы подготовки к созданию собственной конфигурации на платформе 1С: Предприятие 8, выработки концептуального решения поставленной задачи, особое внимание уделяется разработке конкретных конфигураций, имеющих некоторые типовые особенности, позволяющие в дальнейшем использовать их в качестве основы для самостоятельных программных решений. Решение каждого вида задач изложено поэтапно, сопровождается подробными методическими указаниями с учетом нарастания сложности учебного материала. Имеется раздел, посвященный самостоятельному практикуму. В целях более эффективного усвоения учебный материал представлен в удобной для восприятия форме и снабжен иллюстративным материалом.

ББК 73

ISBN 978-5-528-00146-3

© С. Г. Тагайцева,
Т. В. Юрченко, 2016
© ННГАСУ, 2016

Содержание

Введение.....	4
1. Прикладные решения и средства их разработки. Основы работы в конфигураторе 1С: Предприятие 8.....	6
Вводная лабораторная работа.....	8
Создание конфигурации «Мои события».....	21
1.1. Конфигурация «Мои события». Лабораторная работа №1.....	22
1.2. Конфигурация «Мои события». Лабораторная работа №2.....	30
1.3. Конфигурация «Мои события». Лабораторная работа №3.....	36
1.4. Конфигурация «Мои события». Лабораторная работа №4.....	41
1.5. Конфигурация «Мои события». Лабораторная работа №5.....	47
2. Созданий конфигурации «Учет личных денежных средств».....	53
2.1. Лабораторная работа №1. Работа со справочниками.....	54
2.2. Лабораторная работа №2. Работа с документами.....	58
2.3. Лабораторная работа №3. Создание регистров накопления.....	63
2.4. Лабораторная работа №4. Формирование движений документов по регистрам.....	68
2.5. Лабораторная работа №5. Формирование отчетов. Создание отчета «Анализ движения денежных средств».....	73
2.6. Лабораторная работа №6. Формирование отчетов.....	77
Литература.....	84

Введение

Средства разработки прикладных решений – это одна из важнейших составляющих платформы современных персональных компьютеров. От характеристик платформы, включающих ее гибкость, удобство, функциональные возможности и надежность эксплуатации, будет зависеть распространенность платформы среди предприятий, на которых внедрены информационные системы управления.

В качестве специализированного прикладного программного обеспечения на предприятиях могут использоваться как собственные разработки, так и программные продукты независимых производителей. В настоящее время основой специализированного программного обеспечения информационной системы управления предприятием, как правило, является универсальный программный комплекс, обеспечивающий решение основных задач планирования, учета и анализа хозяйственной деятельности. Такие программные комплексы поставляются известными зарубежными (SAP, Oracle, Microsoft и другими) и российскими («1С», «Галактика», «Парус» и другими) производителями программного обеспечения. Перечисленные программные системы существенно отличаются по объему реализованных функций, архитектуре; средствам настройки, связанным со спецификой отладки системы на конкретном предприятии; масштабируемости; возможности интеграции с программами иных производителей и многим другим свойствам. Но, тем не менее, будучи востребованными в разной степени существующими в России предприятиями, они становятся сегодня основой для создания прикладного программного обеспечения в рамках их информационных систем. Важной для предприятия становится такая возможность внедряемых решений, как их настройка для выполнения специфических задач, возникающих в конкретном процессе управления.

Учитывая специфику принципов учета, планирования и управления в целом, принятых на российских предприятиях, а также стоимость внедрения и владения информационной системой управления на различных платформах, отечественные разработки в последнее время становятся более популярными среди предприятий и занимают на рынке более прочные позиции. 1С: Предприятие 8 является на сегодня одной из наиболее внедряемых отечественных систем, применяемой практически во всех предметных областях. Система программ «1С:Предприятие 8» включает в себя платформу и прикладные решения, разработанные на ее

основе, для автоматизации деятельности организаций и частных лиц. Сама платформа не является программным продуктом для использования конечными пользователями, которые обычно работают с одним из многих прикладных решений (конфигураций), разработанных на данной платформе. Такой подход позволяет автоматизировать различные виды деятельности, используя единую технологическую платформу. Таким образом, используя 1С: Предприятие 8, организация получает гибкое средство автоматизации своих процессов и задач, не зависящее от конкретной учетной политики и законодательной базы. Не удивительно поэтому, что на сегодняшний день система «1С: Предприятие 8» внедрена в рамках более чем миллиона российских организаций различного масштаба. Это обстоятельство делает подготовку специалистов, умеющих работать с прикладными программными решениями на платформе 1С: Предприятие 8, актуальной и необходимой задачей.

Учебное пособие разработано с целью обеспечения студентов материалами для работы на лабораторных занятиях, а также методическими рекомендациями и материалами для самостоятельной работы во время подготовки к промежуточной и итоговой аттестации. В целях более эффективного усвоения учебный материал систематизирован и представлен в удобной для восприятия форме.

Пособие состоит из 2 глав. В первой главе обобщаются и систематизируются основные опорные понятия, связанные с информационными системами и технологиями, рассматриваются основы работы в конфигураторе и конфигурации для начинающих разработчиков. Вторая глава посвящена более сложной задаче, связанной с созданием конфигурации, позволяющей производить учет и многоаспектный анализ движения денежных средств.

Особенностью данного пособия является то, что каждый параграф снабжен подробными методическими указаниями для решения задач, графическими иллюстрациями, заданиями для самостоятельной работы.

1. Прикладные решения и средства их разработки. Основы работы в конфигураторе 1С: Предприятие 8

В информационных технологиях под термином «платформа» принято понимать совокупность компонент:

- аппаратного решения;
- операционной системы (ОС);
- прикладных программных решений (ППР) и средств их разработки

Платформа – совокупность взаимодействующих между собой аппаратных средств и операционной системы, под управлением которой функционируют прикладные программы и средства их разработки.

В более узком смысле выделяют платформы:

1) *программная платформа* – это совокупность ОС, средств разработки ППР и прикладных программ, работающих под управлением ОС;

2) *прикладная платформа* – это средства выполнения и комплекс технологических решений, используемых в качестве основы для построения определенного круга прикладных программ;

3) *аппаратная платформа* – это совокупность совместимых аппаратных решений с ориентированной на них ОС.

Одной из важнейших составляющих платформы современных компьютеров являются средства разработки прикладных решений. Сегодня наиболее популярны решения, обеспечивающие независимость ППР не только от аппаратной составляющей платформы, но и от ОС (Java, Net и другие). Основная идея этих платформ состоит в создании «виртуальной машины» - программного комплекса, функционирующего на конкретной аппаратной платформе и на конкретной ОС. Прикладную программу обрабатывает виртуальная машина, которая преобразует виртуальные команды в команды конкретной программно-аппаратной платформы. Единственное условие – наличие виртуальной машины для конкретного программно-аппаратного решения.

Существует определенный класс программных продуктов, который можно назвать конструкторами. Их использование не ограничено какой-то определенной предметной областью, они в этом отношении носят универсальный характер. Эти продукты реализуют не только базовые функции, но и гибкие средства создания решений практически во всех

областях человеческой деятельности. Такие программные продукты называют прикладными платформами.

Прикладная платформа – это среда исполнения и набор технологических решений, используемых в качестве основы для построения определенного круга приложений. Фактически приложения базируются на нескольких платформах, образующих многослойную среду. При этом важно, что платформа предоставляет разработчику определенную модель, как правило, изолирующую его от более низкоуровневой платформы и ее технологий.

Как правило, такие прикладные платформы предоставляют достаточно средств для решения задач конкретных предприятий, обеспечивают согласованность всех технологий и инструментов, предоставляемых для разработчика. При этом поддержка единой системы международных стандартов обеспечивает работу в рамках единой методологии, на основе которой создаются типовые структуры данных, алгоритмы и пользовательские интерфейсы. При этом разработчик тратит минимум усилий на поиск необходимого решения практически в любой ситуации, начиная от включения в проект нового специалиста и заканчивая реализацией подсистемы бизнес-приложения.

Наиболее яркий представитель специальных прикладных платформ – система «1С: Предприятие 8». Ее можно назвать гибким конструктором, настраиваемым под нужды конкретного предприятия, предоставляющим разработчику решений более доступные средства по сравнению с традиционными языками программирования. Данная платформа – это набор различных взаимосвязанных механизмов, используемых для автоматизации экономической деятельности и не зависящих от конкретного законодательства и методов учета.

Гибкость платформы позволяет применять 1С:Предприятие 8 в самых разнообразных областях:

1) автоматизация производственных и торговых предприятий, бюджетных и финансовых организаций, предприятий сферы обслуживания и т.д.

2) поддержка оперативного управления предприятием;

3) автоматизация организационной и хозяйственной деятельности;

4) ведение бухгалтерского учета с несколькими планами счетов и произвольными измерениями учета, регламентированная отчетность;

- 5) широкие возможности для управленческого учета и построения аналитической отчетности, поддержка многовалютного учета;
- 6) решение задач планирования, бюджетирования и финансового анализа;
- 7) расчет зарплаты и управление персоналом.

Ядро системы позволяет работать в ней в двух режимах: «Конфигуратор» и «Предприятие».

Конфигуратор – среда, предназначенная для разработчиков и администраторов баз данных. Именно в этом режиме пишется исходный код программы, разрабатываются новые формы, создаются новые отчеты, справочники, документы и т.д. Всё новое, что появляется в той или иной конфигурации обязательно проходит через конфигуратор. Также этот режим позволяет осуществлять мониторинг работы базы данных: делать резервные копии, тестировать работоспособность, исправлять найденные ошибки в работе базы данных (например: очистка пустых ссылок, несуществующих объектов и т.д.). Вид конфигуратора зависит от версии платформы 1С.

1С:Предприятие – среда, в которой работают пользователи и вносят информацию в систему. Фактически, это визуальное представление разработанных форм, таблиц и кода. Пользователь, который вносит информацию в базу данных, должен знать заданную последовательность своих действий и при этом может не догадываться, какой программный код имеет та или иная форма.

Основы работы в конфигураторе 1С: Предприятие 8 поможет понять несложная лабораторная работа по созданию простейшей конфигурации.

Вводная лабораторная работа

Цель работы: познакомиться с основными инструментами разработчика 1С: Предприятия 8 – конфигуратором, с деревом конфигурации и научиться создавать различные объекты конфигурации.

Создание любой конфигурации 1С: Предприятие 8 начинается с создания информационной базы, в которой будет находиться и сама программа и данные, которые вносит пользователь.

1. Начало работы в системе «1С:Предприятие». Добавление в список информационных баз новой базы с именем Учебная.

1 шаг. На рабочем столе найти значок «1С» (рис. 1) и запустить программу «1С:Предприятие 8».



Рис. 1. Значок 1С: Предприятие 8

2 шаг. При первом запуске программы список информационных баз пуст. Система предложит добавить информационную базу (рис. 2). Согласимся с этим, выбрав «Да».

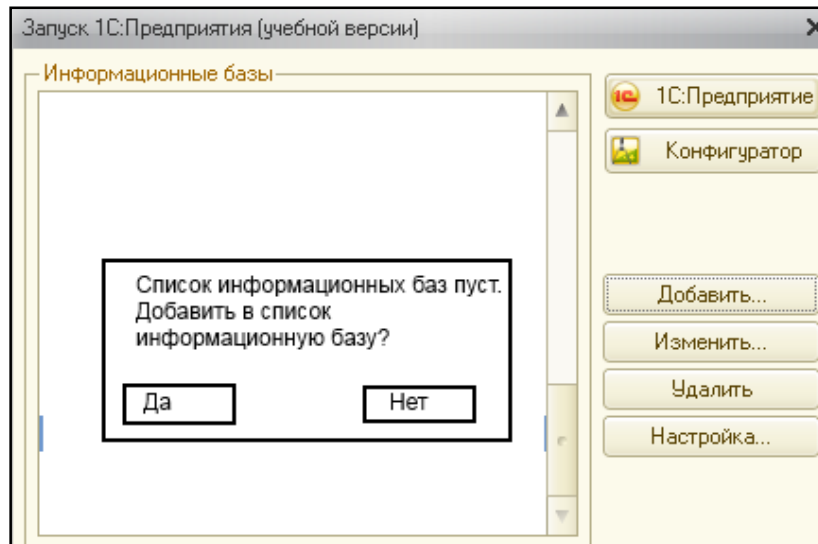


Рис. 2. Добавление информационной базы в список

3 шаг. На следующем шаге система предложит создать новую базу или добавить уже существующую. Необходимо выбрать «Создание новой базы» и нажать кнопку «Далее» (рис. 3).

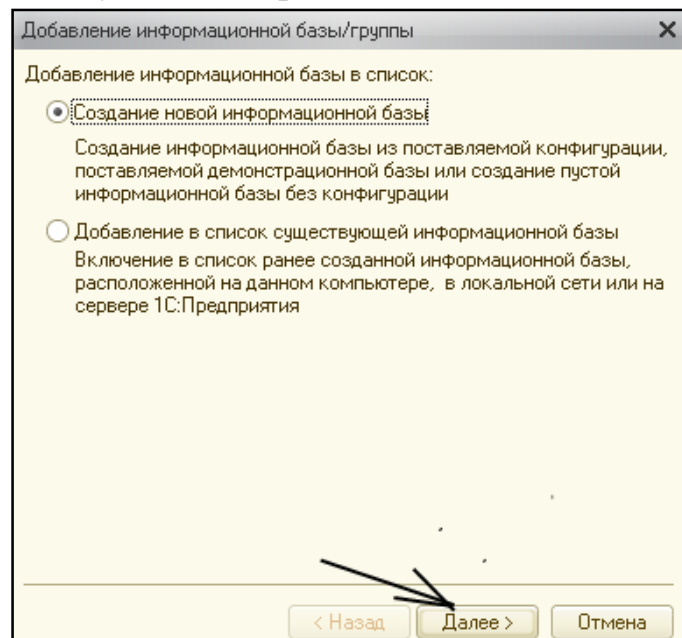


Рис. 3. Создание новой информационной базы

4 шаг. Информационную базу можно создать двумя способами: из шаблона, где уже будет готовая программа, например, бухгалтерия, или

создать новую, без конфигурации, где не будет ни программы, ни данных. Нужно выбрать создание информационной базы без конфигурации (рис. 4). Нажать «Далее».

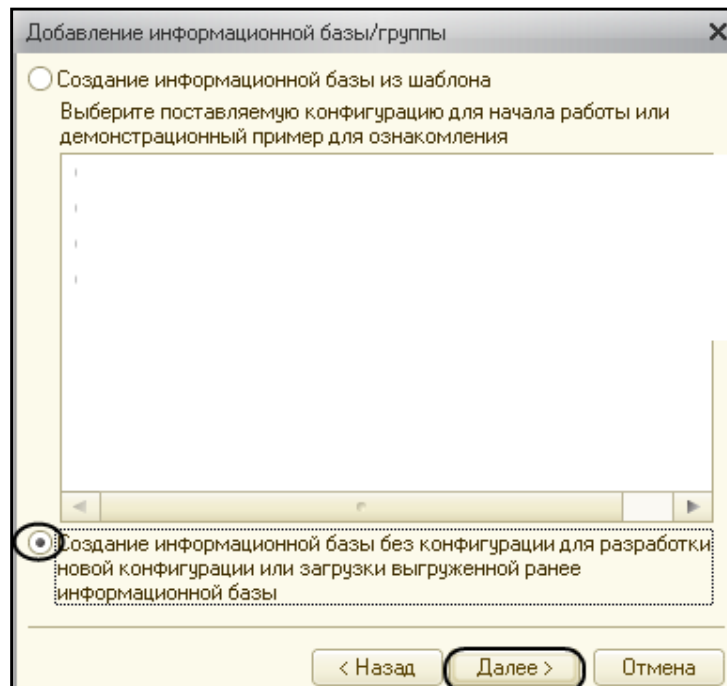


Рис. 4. Выбор необходимых параметров

5 шаг. На этом шаге нужно дать название информационной базе. Укажем наименование «Учебная» (рис. 5) и нажмем кнопку Далее.

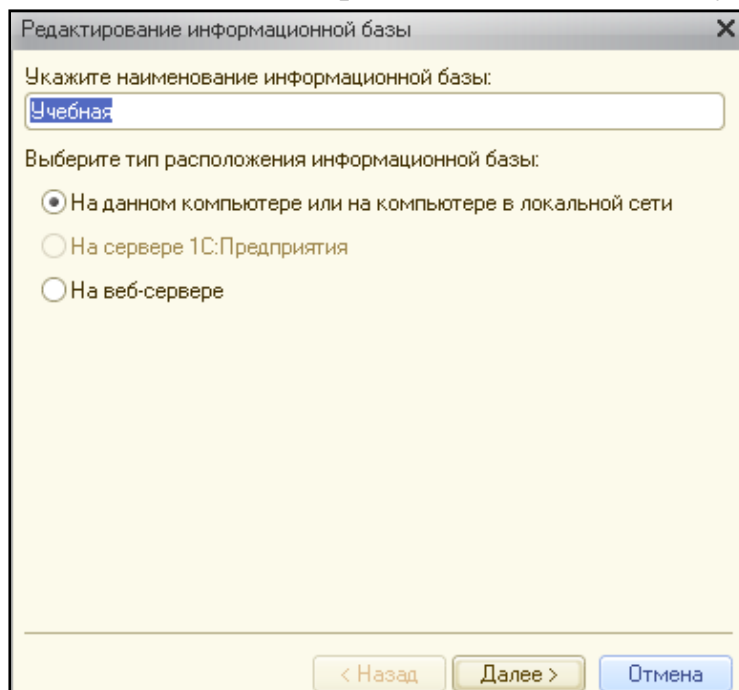


Рис. 5. Наименование информационной базы

6 шаг. На следующем шаге система сообщает, где будет находиться наша информационная база. Согласимся с тем, что предлагает система, и перейдем к последнему шагу по кнопке Далее.

7 шаг. На последнем шаге ничего менять не надо и нажать Готово.

Информационная база с именем «Учебная» появилась в списке информационных баз.

2. В системе «1С:Предприятие 8» существует два режима работы: «1С:Предприятие» - пользовательский режим, где вносятся данные и режим конфигуратора, где запускается платформа для разработчика, здесь создается новая конфигурация или изменяется существующая.

Так как нам необходимо создавать новую конфигурацию для нашей информационной базы «Учебная», то, следовательно, нужно нажать кнопку «Конфигуратор» (рис. 6).

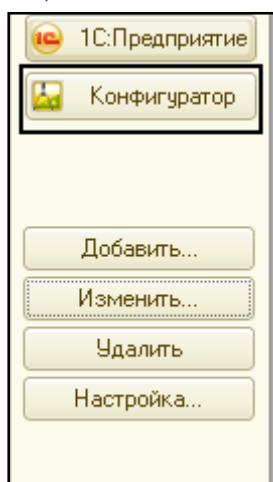


Рис. 6. Выбор режима работы

После этого откроется главное меню конфигуратора, с помощью которого будет создаваться новая конфигурация.

3. Выполнить команду: Меню «Конфигурация» / «Открыть конфигурацию» (рис. 7).

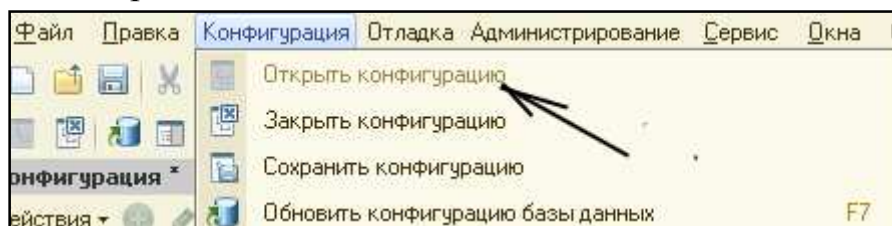


Рис. 7. Открытие дерева конфигурации

В результате появится дерево конфигурации – основной инструмент, с которым работает разработчик прикладных решений (рис. 8).

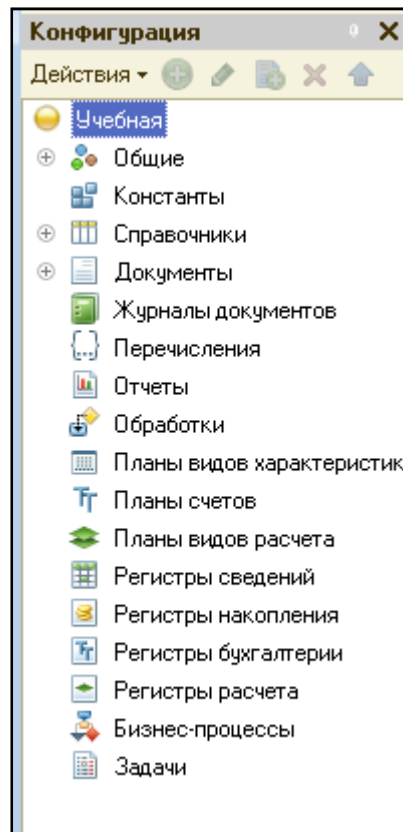


Рис. 8. Дерево конфигурации

Дерево состоит из объектов. Добавить новый объект конфигурации можно несколькими способами. Первый способ – выделить нужный объект, который необходимо создать и нажать кнопку Действия. Затем выбрать пункт Добавить (рис. 9).

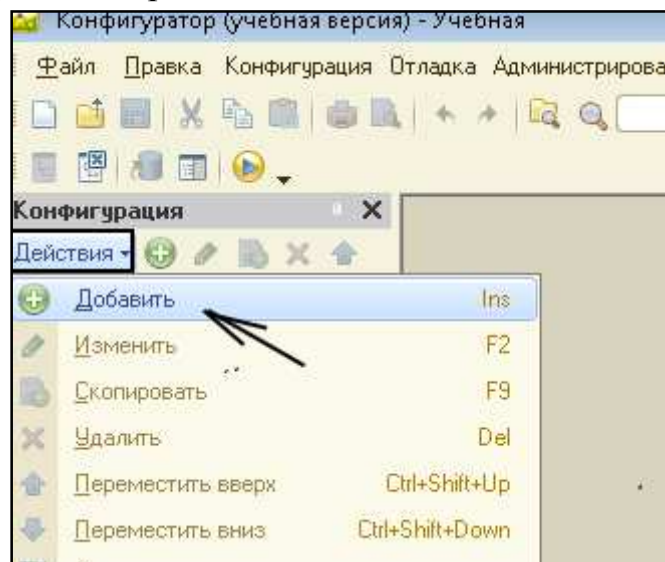


Рис. 9. Первый способ добавления объектов конфигурации

Второй способ – выделить объект и нажать кнопку «+» на панели инструментов конфигурации (рис. 10).

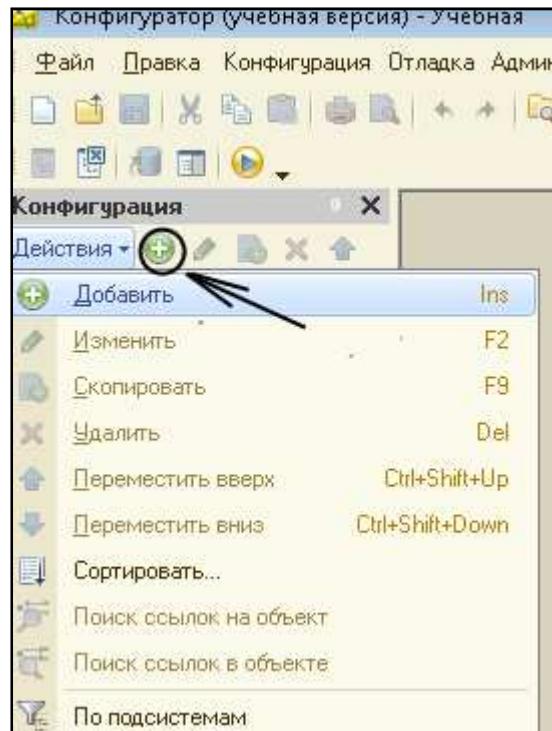


Рис. 10. Второй способ добавления объектов конфигурации

Третий способ – выделить объект, который создается и вызвать контекстное меню правой кнопкой мыши. В появившемся меню выбрать пункт Добавить (рис. 11).

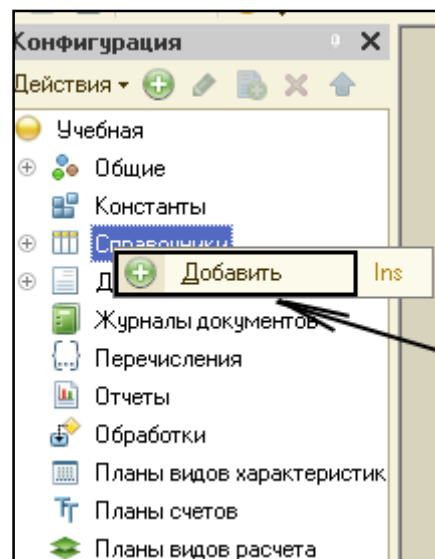


Рис. 11. Третий способ добавления объектов конфигурации

4. В дереве конфигурации выделить корневой элемент и дважды щелкнуть по нему. Присвоить имя конфигурации – Учебная (рис. 12).

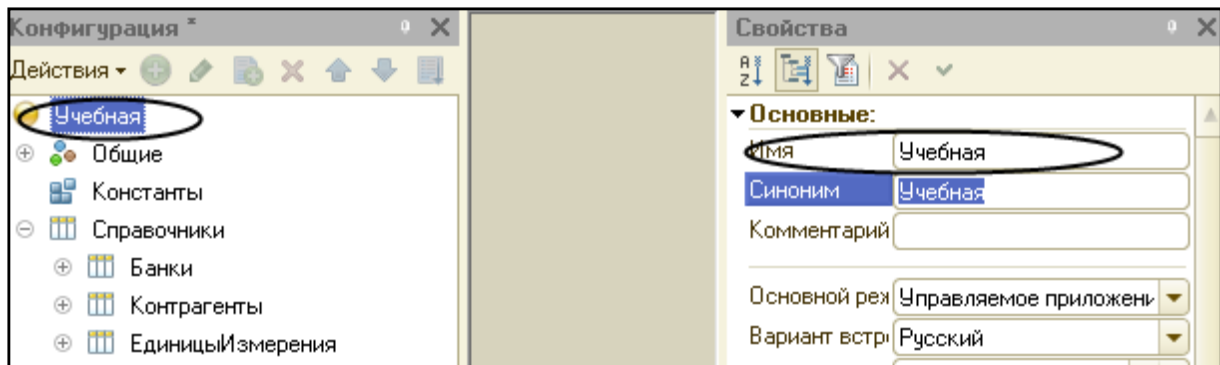


Рис. 12. Присвоение имени конфигурации

Важно! Имена объектов начинаются с заглавной буквы или со знака «подчеркивания». Если в имени несколько слов, то все слова пишутся слитно, без пробелов и каждое слово с заглавной буквы.

5. Раскрыть ветку Общие. Найти пункт Подсистемы. Добавить 3 подсистемы (рис. 13):

- Бухгалтерия;
- Кадры;
- Склад.

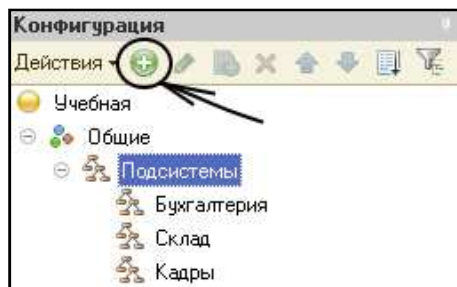


Рис. 13. Добавление подсистем

6. Запустить отладку по желтому значку со стрелкой на панели инструментов. Посмотреть, как выглядят созданные подсистемы в пользовательском режиме (рис. 14).

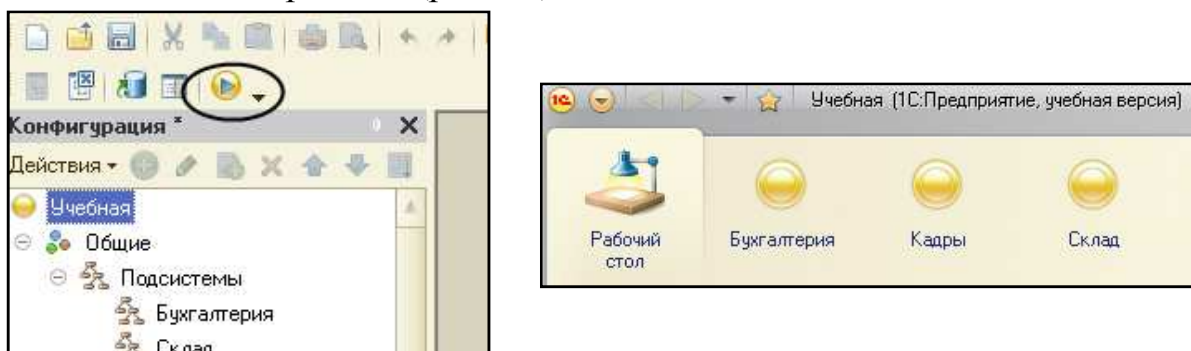


Рис. 14. Просмотр конфигурации в режиме пользователя

7. Перейти в Конфигуратор. Найти в дереве конфигурации объект Справочники. Добавить 4 справочника:

1) *простой справочник* Банки, содержащий только стандартные реквизиты. В его свойствах на закладке Данные длину наименования увеличить до 100 символов (рис. 15). На закладке Подсистемы указать, что справочник Банки относится к подсистеме Бухгалтерия.

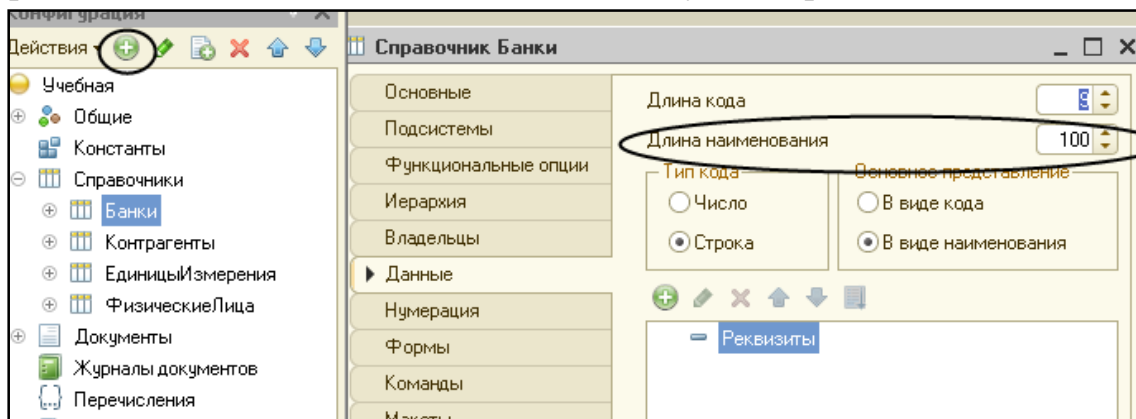


Рис. 15. Параметры справочника Банки

Перейти в режим 1С:Предприятие и заполнить справочник данными (рис. 16).

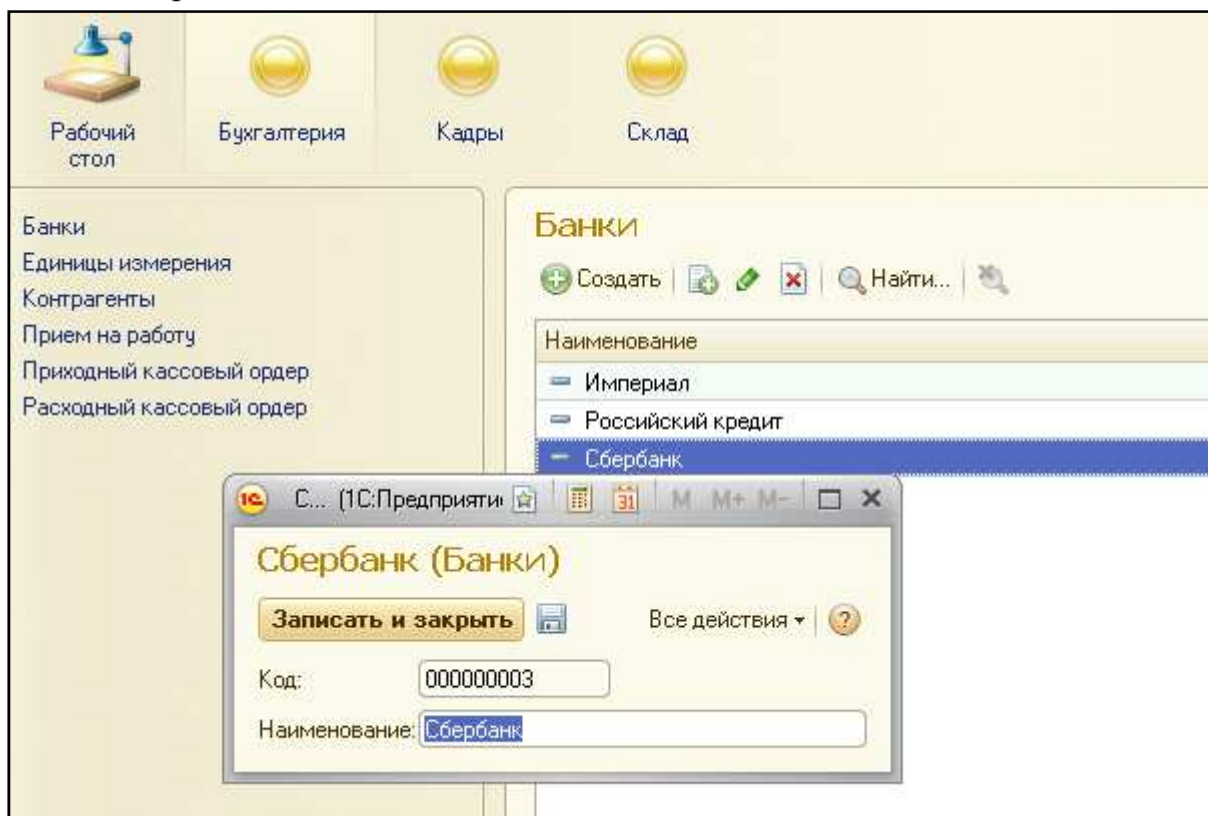


Рис. 16. Заполнение справочника данными

2) *иерархический справочник* Контрагенты. Иерархический справочник – это справочник, имеющий или иерархию групп и элементов

или только иерархию элементов. В его свойствах на закладке Иерархия указать, что справочник будет иерархическим и указать вид иерархии – иерархия групп и элементов (рис. 17).

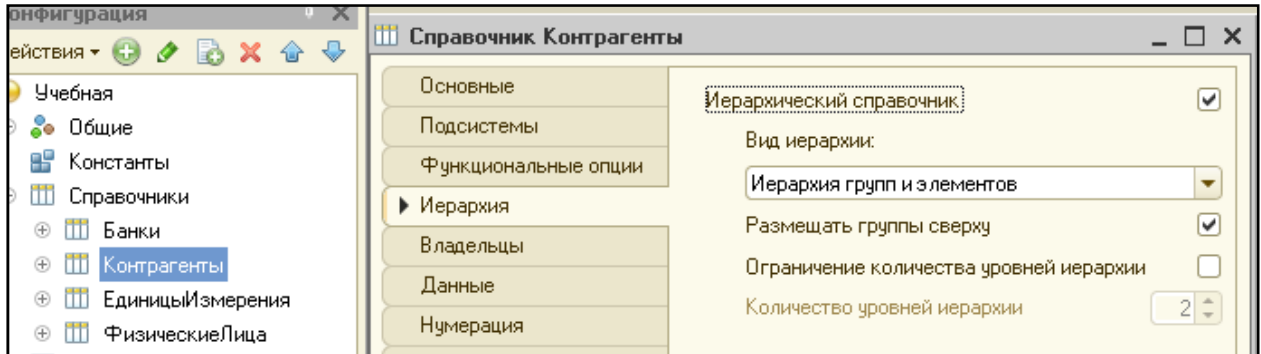


Рис. 17. Справочник Контрагенты

Отнести созданный справочник к подсистемам Бухгалтерия и Склад.

Перейти в пользовательский режим и заполнить справочник. Сначала создать папки Покупатели и Поставщики (рис. 18), в которых контрагенты будут сгруппированы по видам.

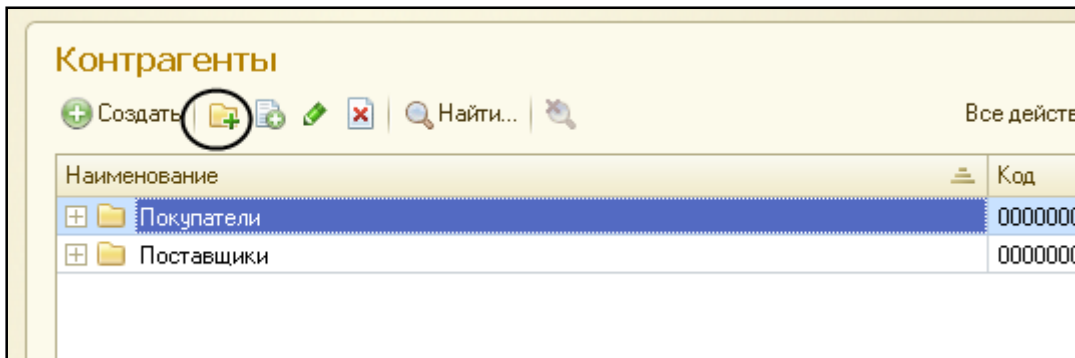


Рис. 18. Добавление видов контрагентов

Затем открыть поочередно каждую папку и заполнить согласно рисунку 19.

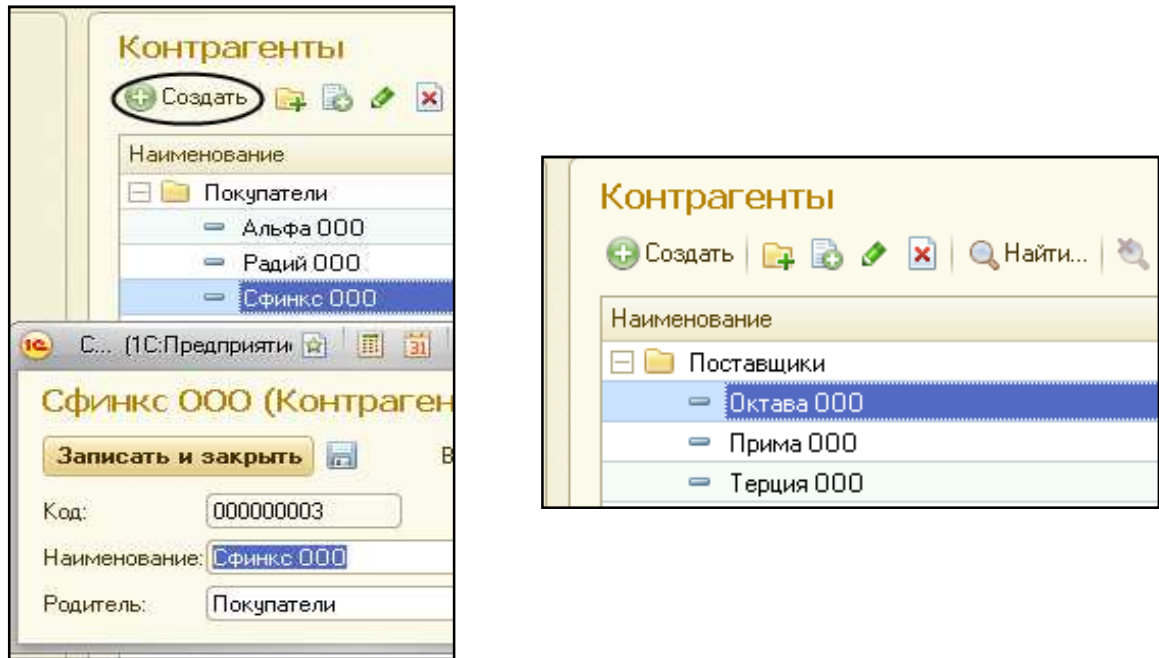


Рис. 19. Заполнение справочника Контрагенты

3) справочник *ФизическиеЛица с табличной частью*. Для того, чтобы создать табличную часть надо нажать кнопку *Добавить табличную часть* над списком табличных частей справочника и назвать ее *ПаспортныеДанные*. В табличной части создайте реквизиты. Для этого надо нажать кнопку *Добавить реквизит* над списком табличных частей справочника (рис. 20).

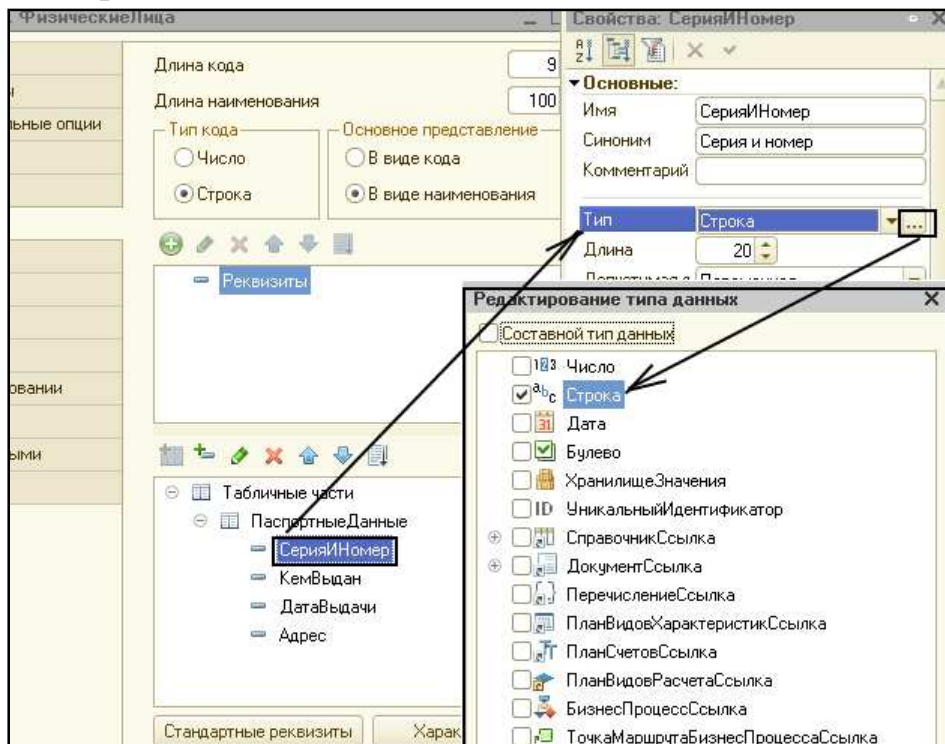


Рис. 20. Создание реквизитов табличной части

Важно! Одним из основных свойств некоторых объектов конфигурации, в данном случае – реквизита, является тип данных. Это свойство определяет, какого рода информацию может содержать объект конфигурации. Самые распространенные – это примитивные типы данных. Среди них выделяют: <Число> - десятичное число, <Строка> - строка фиксированной, переменной или неограниченной длины, <Дата> - дата, время, дата+время, <Булево> - истина или ложь. Для того, чтобы выбрать тип данных у реквизита, нужно нажать кнопку выбора у типа реквизита в палитре свойств объекта.

Для табличной части Паспортные Данные справочника Физические Лица добавить следующие реквизиты:

- СерияИНомер (тип Строка, длина -20 символов);
- КемВыдан (тип Строка неограниченной длины);
- ДатаВыдачи (тип Дата);
- Адрес (тип Строка неограниченной длины).

Отнесите созданный справочник к подсистеме Кадры.

Заполнить справочник в режиме пользователя (рис. 21).

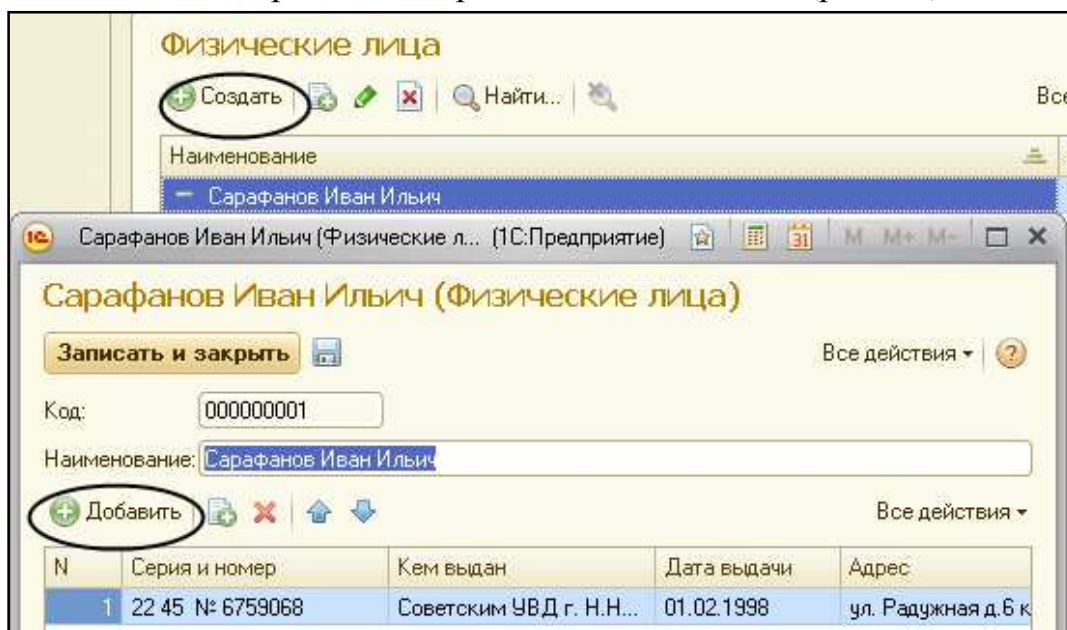


Рис. 21. Заполнение справочника с табличной частью

Самостоятельно внести в созданный справочник еще две записи, включая все реквизиты табличной части.

4) справочник с predeterminedными элементами ЕдиницыИзмерения (рис. 22). Для того, чтобы создать справочник с predeterminedными элементами, нужно в окне редактирования справочника открыть закладку Прочее и нажать кнопку

Предопределенные. Система откроет список предопределенных элементов. Сначала он пуст, по кнопке **Добавить** создаются новые элементы. Основное свойство предопределенных элементов заключается в том, что они создаются на этапе разработки конфигурации и пользователь уже не сможет их удалить. В дальнейшем, программист может обратиться к предопределенному элементу по имени, используя его в программном коде.

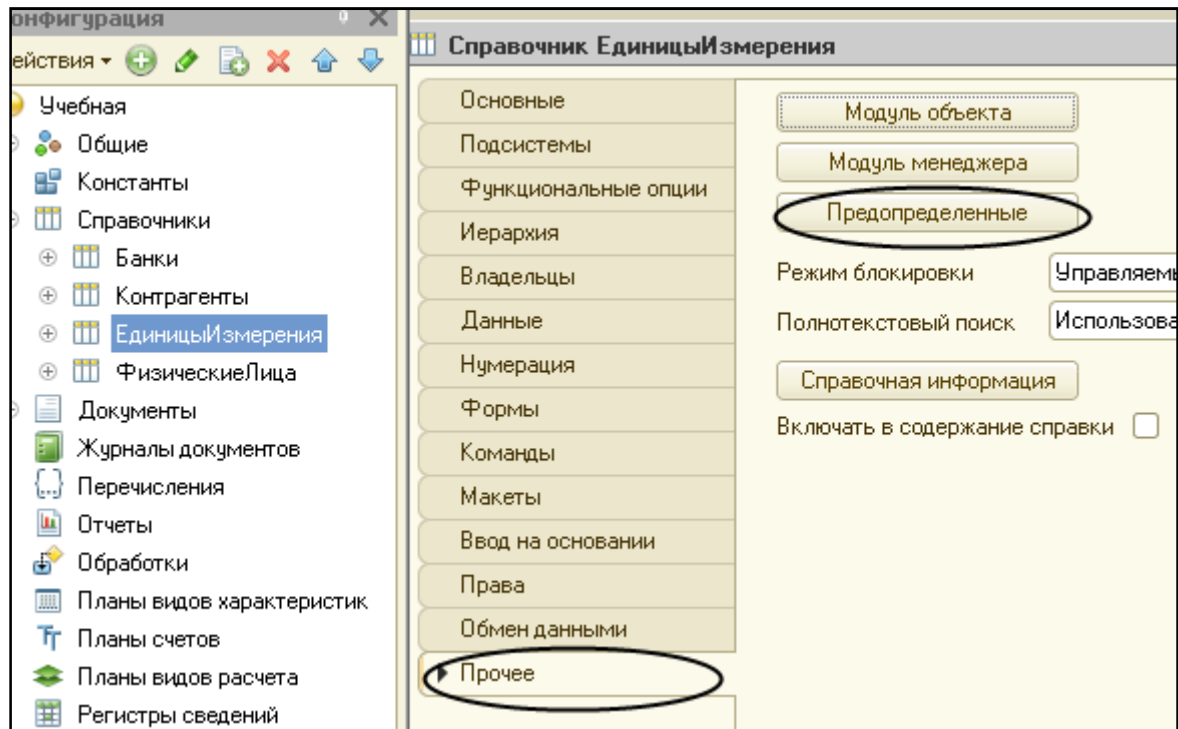


Рис. 22. Справочник с предопределенными элементами

Нажать на кнопку **Предопределенные** и ввести данные (рис. 23):

- кг;
- м;
- шт.

Имя	Код	Наименование
Элементы		
кг	000000002	Килограмм
м	000000003	Метр
шт	000000001	Штука

Рис. 23. Добавление предопределенных элементов справочника

Отнесите созданный справочник к подсистемам **Склад** и **Бухгалтерия**.

Перейти в пользовательский режим и ввести новую (пользовательскую) единицу измерения – литр (рис. 24).

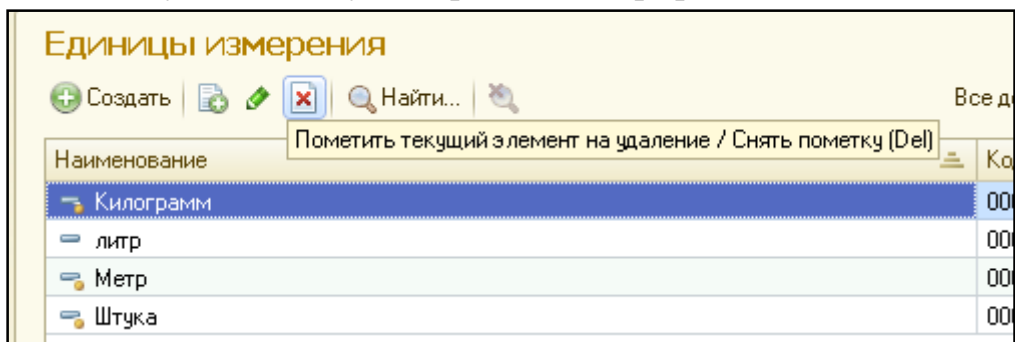


Рис. 24. Единицы измерения в режиме пользователя

Посмотреть, как выглядят элементы, созданные в Конфигураторе и в пользовательском режиме. Предопределенные элементы всегда будут присутствовать в справочнике, они помечены желтой точкой. Остальные элементы пользователь может добавлять сам (или не добавлять, если не будет необходимости).

8. Создать 3 документа:

1) **ПриемНаРаботу** (подсистема Кадры) с реквизитами:

- ФИО (тип Строка, неограниченной длины);
- Должность (тип Строка, длина – 80);
- Оклад (тип Число, длина – 10).

Создайте табличную часть ЛичныеДанные с реквизитами (рис. 25):

- Паспорт (Строка, неограниченной длины);
- Адрес (Строка, длина -100);
- СемейноеПоложение (тип Булево)

В пользовательском режиме ввести 3 записи.

1) **ПриходныйКассовыйОрдер** (подсистема Бухгалтерия) с реквизитами:

- ФизическоеИлиЮридическоеЛицо (Строка, длиной 50 символов);
- НазваниеОрганизации(Строка, неограниченной длины).

Создайте табличную часть Финансы с реквизитами:

- Валюта (Строка, длина – 30 символов);
- Сумма (Число, длина – 10, точность – 2).

В пользовательском режиме ввести 3 записи.

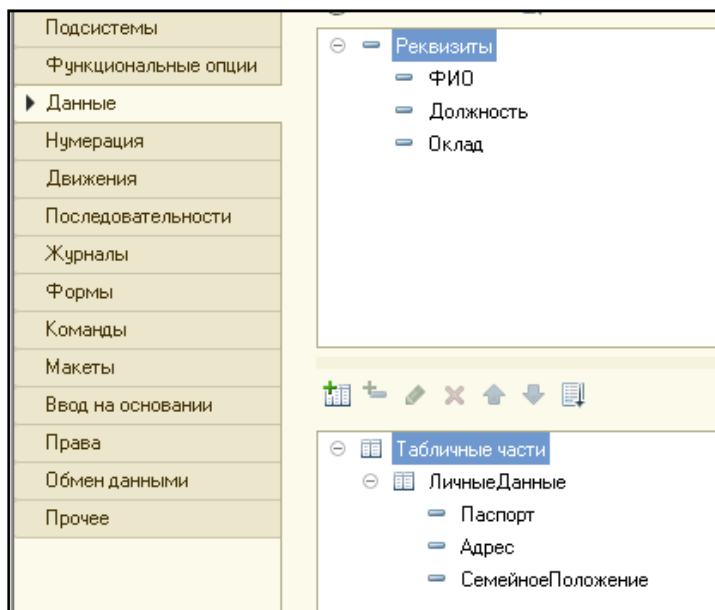


Рис. 25. Реквизиты табличной части ЛичныеДанные

2) **РасходныйКассовыйОрдер** (подсистема Бухгалтерия) создать копированием с ПриходогоКассовогоОрдера (рис. 26).

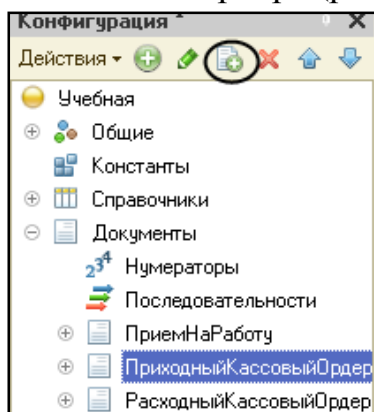


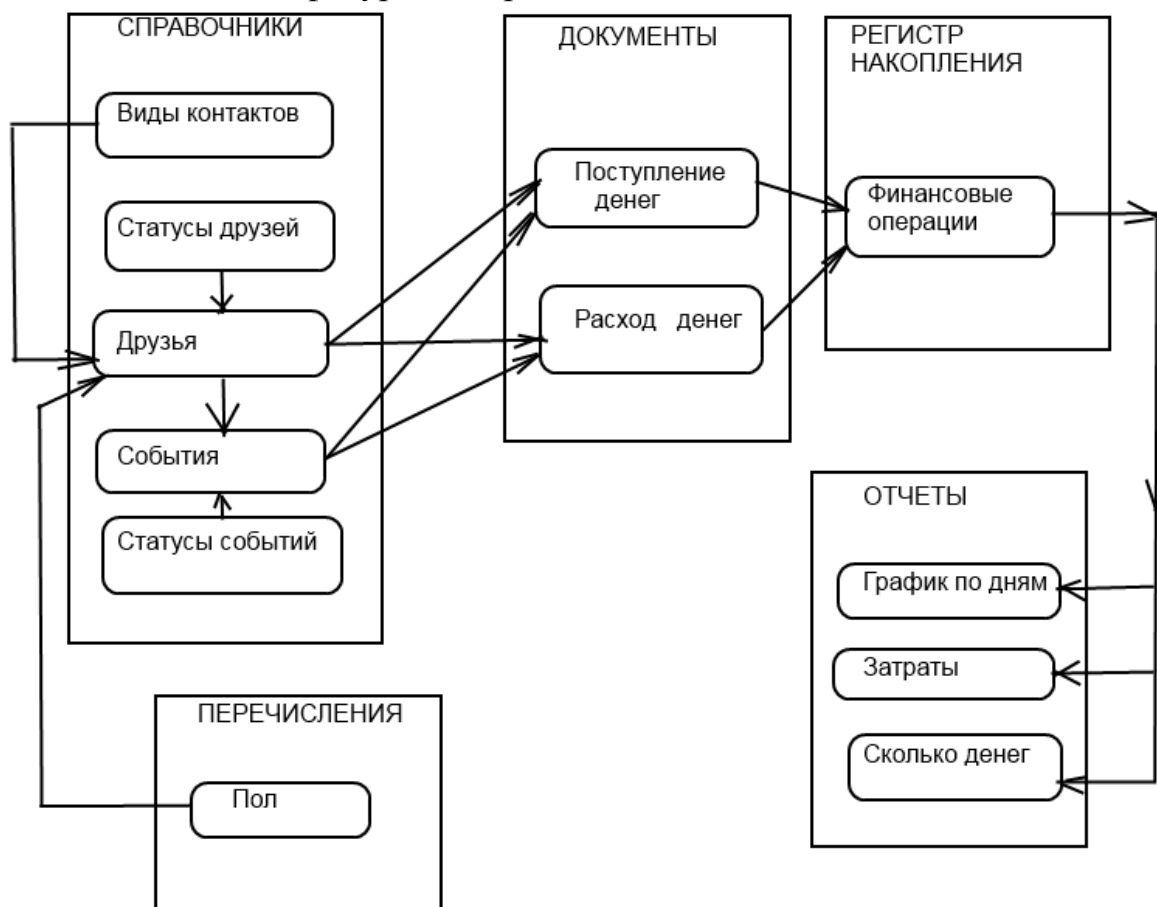
Рис. 26. Создание документа способом копирования

В пользовательском режиме ввести 3 записи.

Создание конфигурации «Мои события»

В следующих параграфах на протяжении пяти лабораторных работ будет рассмотрено создание конфигурации более сложного уровня - «Мои события» [1]. Однако, навыки, полученные при создании нашей начальной конфигурации, пригодятся и будут постоянно использоваться. Каждый студент может использовать созданную конфигурацию для автоматизации учета собственных событий. В информационной базе конфигурации будет храниться не только информация о ваших друзьях, знакомых, родственниках, т.е. все ваши контакты, но и будут учитываться события – как прошедшие, так и будущие. Также здесь можно будет фиксировать финансовые потоки по поступлению и расходу денежных средств,

связанные с вашими друзьями и с событиями, происходящими в жизни , а потом получить соответствующие отчеты в виде таблиц и диаграмм. Схема создания нашей конфигурации представлена ниже.



1.1. Конфигурация «Мои события». Лабораторная работа №1

Цель работы: создать подсистемы и справочники конфигурации, заполнить справочники в пользовательском режиме.

Создание подсистем

Разработка прикладного решения начинается с создания подсистем. Предназначение подсистем состоит в том, чтобы классифицировать объекты в конфигураторе, сгруппировать их по функциональной роли и, в дальнейшем, построить удобный интерфейс для пользователя. Каждый конкретный пользователь будет видеть только те разделы, которые ему нужны в процессе работы. В нашей первой конфигурации можно выделить три функциональные части, представляющие собой отдельные предметные области. Во-первых, это события, которые происходят в вашей жизни, во-вторых, это раздел, где будет находиться вся информация по контактам и раздел, связанный с поступлением и расходом денежных средств, то есть финансы.

1. Выделить в дереве конфигурации корневой элемент Конфигурация и двойным щелчком мыши открыть палитру его свойств. Из открывшегося списка выбрать Свойства. Задать имя конфигурации МоиСобытия (рис. 27).

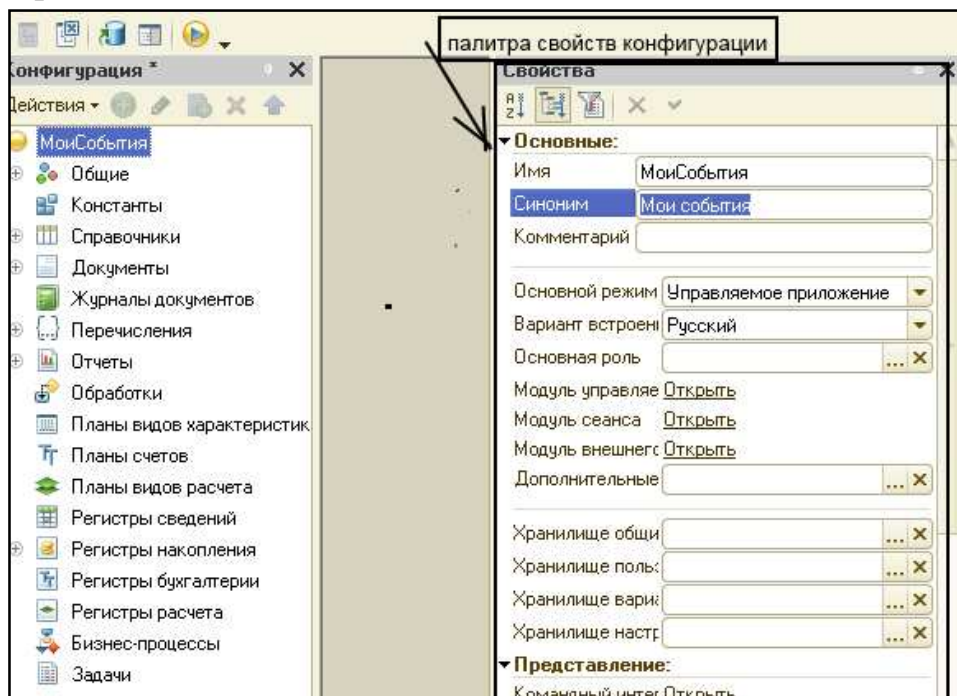


Рис. 27. Палитра свойств конфигурации

2. В Конфигураторе **создать Подсистемы:**

- События
- Финансы
- Контакты

Для этого надо выбрать в дереве конфигурации в ветке **Общие** объект **Подсистемы**. Правой кнопкой вызвать контекстное меню и добавить новые объекты.

3. Для более наглядного изображения подсистем в пользовательском интерфейсе добавим для них картинки.

Двойным щелчком вызвать окно редактирования объекта подсистемы **События**. Зкладка **Основные - Картинка**. Выбрать любую подходящую картинку по смыслу по кнопке **Добавить** (рис. 28)

Добавить картинки для всех подсистем.

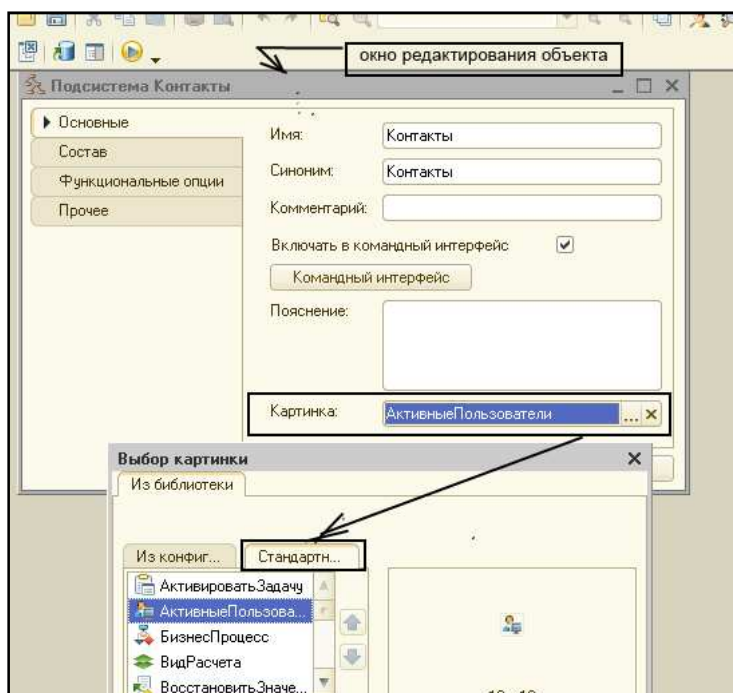


Рис. 28. Картинки для подсистем

4. Запустить отладку: Пункт меню Отладка – Начать отладку
5. Измените порядок расположения подсистем на рабочем столе. Для этого в конфигураторе выделите корень дерева, вызовите контекстное меню и выберите пункт «Открыть командный интерфейс конфигурации».
6. С помощью кнопок «Вверх», «Вниз» изменить порядок расположения подсистем на рабочем столе:
 - Контакты
 - События
 - Финансы
7. Запустить 1С:Предприятие и проверить что получилось (рис. 29).

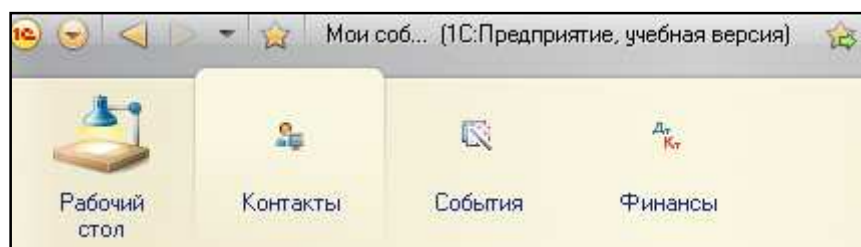


Рис. 29. Режим предприятия

Создание справочников

Справочники - это списки элементов однородной информации и предназначены для хранения условно-постоянной информации. И, главное, для чего они необходимы, это для однозначного идентифицирования объекта. Справочников в системе «1С:Предприятие 8» можно создать

неограниченное количество. В нашей конфигурации просматривается необходимость в создании пяти справочников: «Виды контактов», «Статусы друзей», «Друзья», «События» и «Статусы событий». Существует несколько видов справочников: простые, содержащие только стандартные реквизиты, справочники с табличной частью, иерархические справочники и справочники с predetermined elements.

1. В Конфигураторе создать справочник ВидыКонтактов, где будет храниться список различных вариантов контактных данных. Указать, что он будет относиться к подсистеме Контакты (закладка Подсистемы). Закладка Данные: используются только стандартные реквизиты. Длину Наименования увеличить до 50 символов (рис. 30).

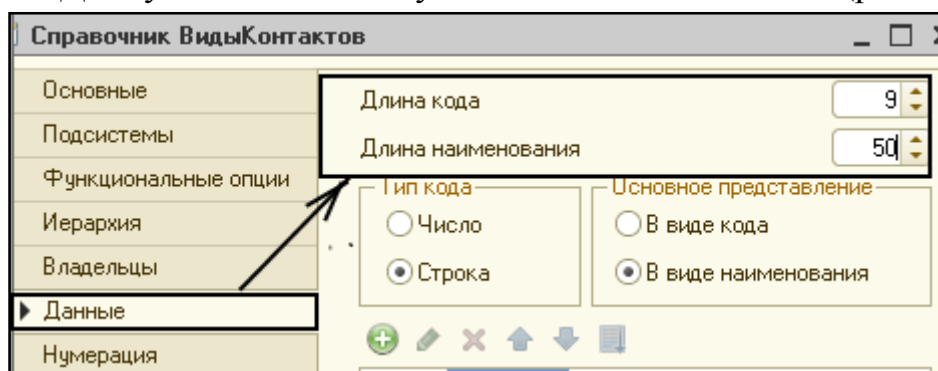


Рис. 30. Закладка Данные

2. Запустить отладку. В пользовательском режиме заполнить справочник (рис. 31):

- E-mail
- Skype
- Сайт
- Адрес
- Телефон

Наименование	Код
e-mail	000000001
ICQ	000000002
Skype	000000003
Адрес	000000004
Сайт	000000005
Телефон	000000006

Рис. 31. Справочник ВидыКонтактов (заполнение)

3. Создать справочник СтатусыДрузей, где будет храниться список назначаемых нашим знакомых статусов. Закладка Данные: дина Наименования – 150 символов. Закладка Подсистемы: относится к подсистеме Контакты.

4. Перейти в режим 1С:Предприятие и заполнить справочник (рис. 32):

- Друг
- Знакомая
- Знакомый
- Подруга
- Семья

Наименование	Код
– Друг	000000001
– Знакомая	000000002
– Знакомый	000000003
– Подруга	000000004
– Семья	000000005

Рис. 32. Справочник СтатусыДрузей (заполнение)

При создании информационной базы нам понадобится новый объект конфигурации Перечисление. Перечисления – это фиксированный список элементов, не изменяемый в процессе работы конфигурации. Создается этот список на этапе разработки, и пользователь не может его расширить, в отличие от справочника.

5. Создать новый объект конфигурации Перечисление с именем Пол. Закладка Подсистемы: Контакты.

6. На закладке Данные добавить значения перечислений: Мужской; Женский (рис. 33).

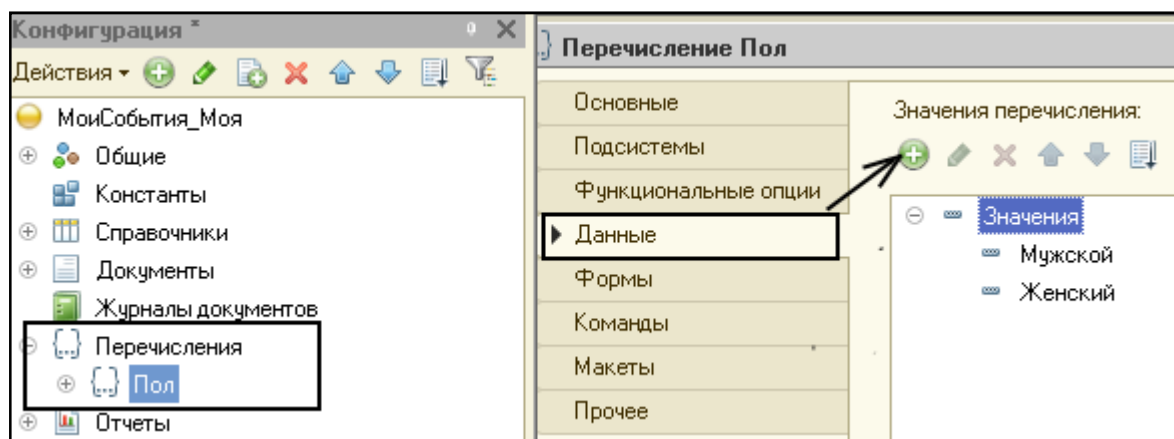


Рис. 33. Перечисление Пол (заполнение)

Ранее, когда создавались реквизиты, мы указывали их тип: Число, Строка, Дата или Булево. Это были примитивные типы данных. Наряду с ними, в конфигурации могут существовать типы данных, определяемые только конкретной конфигурацией. То есть такие типы данных, которые не присутствуют в конфигурации постоянно, а появляются в результате того, что добавлены новые объекты конфигурации. Например, после создания объекта конфигурации Перечисление Пол, появилось сразу несколько новых типов. Среди них есть тип ПеречислениеСсылка.Пол. И если указать какому-нибудь реквизиту этот тип, то можно будет хранить в нем ссылку на конкретный объект перечисления Пол.

7. Создать справочник Друзья, в котором будут храниться данные обо всех ваших знакомых:

- Закладка Подсистемы: относится к подсистеме Контакты.
- Закладка Данные: длина Наименования – 150 символов (здесь будут храниться ФИО друзей).

8. Добавить реквизиты:

- Пол – тип ПеречислениеСсылка.Пол (рис. 34);
- Статус – тип СправочникСсылка.СтатусыДрузей
- Комментарий – тип Строка неограниченной длины
- Создать табличную часть Контакты с реквизитами:
- Контакт – тип СправочникСсылка.ВидыКонтактов
- Значение - тип Строка длиной 200 символов.

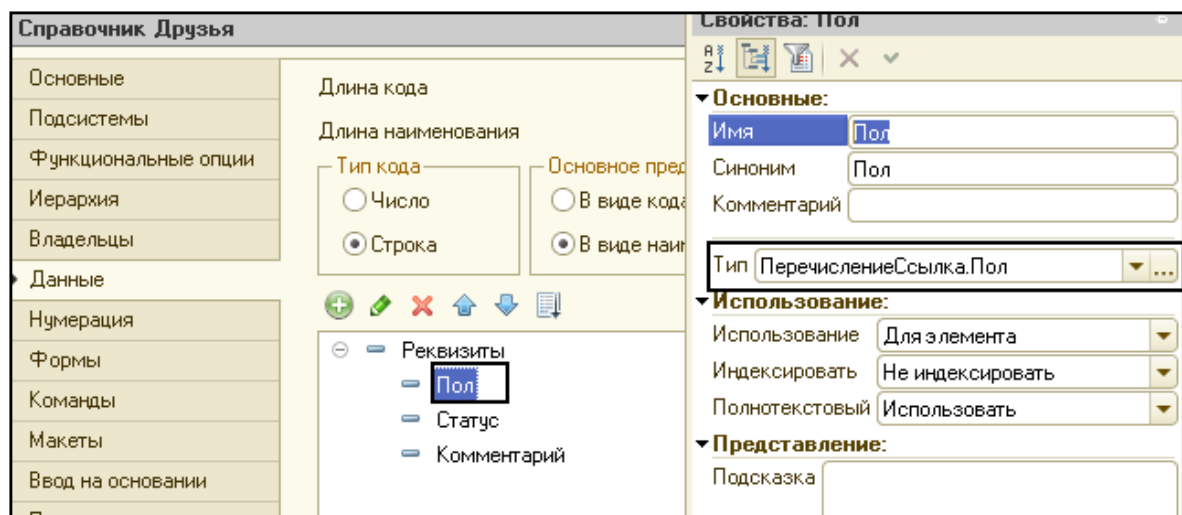


Рис. 34. Тип реквизита ПеречислениеСсылкаПол

9. Запустить отладку и заполнить справочник.

Например, список друзей может быть таким, как на рисунке 35.

Наименование	Код	Пол	Статус	Комментарий
Бабушка	000000001	Женский	Семья	Самая лучшая бабушка в мире
Ира	000000002	Женский	Знакомая	Из 11"А" класса
Коля Фролов	000000004	Мужской	Друг	сосед
Маша	000000003	Женский	Подруга	одноклассница

Рис. 35. Пример заполнения справочника Друзья

Пример заполнения реквизитов элемента справочника Друзья конкретными записями приведен на рисунке 36.

N	Контакт	Значение
1	e-mail	ffrr1@mail.ru
2	Адрес	ул.Новая,д.1,кв.5
3	Skype	kolia_frol
4	Телефон	588-41-88
5	Сайт	

Рис. 36. Заполнение реквизитов элемента справочника Друзья

10. Создать справочник СтатусыСобытий:

- Закладка Подсистемы: относится к подсистеме События;
- Закладка Данные: длина Наименования – 150 символов.

11. Перейти в пользовательский режим и заполнить справочник (рис. 37):

- Встреча
- Отдых
- Спорт
- Учеба

Наименование	Код
Встреча	000000001
Отдых	000000002
Спорт	000000003
Учеба	000000004

Рис. 37. Заполнение справочника СтатусыСобытий

12. Создать справочник События:

- Закладка Подсистемы: относится к подсистеме События;
- Закладка Данные: Длина Наименования – 150 символов;
- Добавить реквизит: ДатаНачала – тип Дата, состав даты – Дата

и Время (рис. 38);

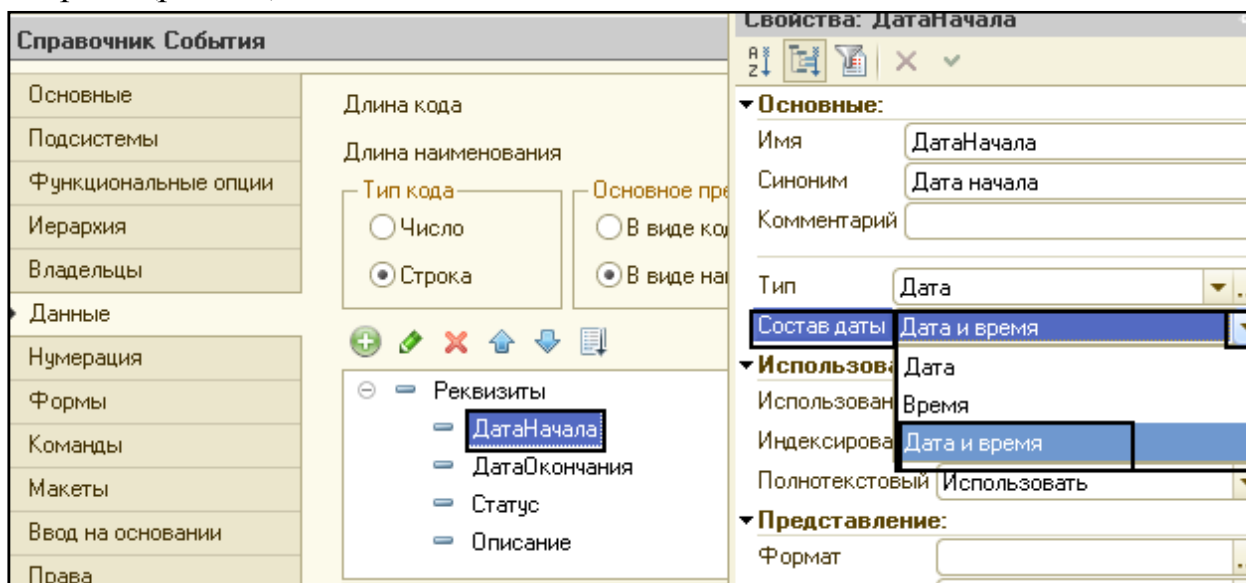


Рис. 38. Реквизит ДатаНачала

– Добавить реквизит: ДатаОкончания – тип Дата, состав даты – Дата и Время;

– Добавить реквизит: Статус – тип СправочникСсылка.СтатусыСобытий;

– Добавить реквизит: Описание – тип Строка неограниченной длины

– Создать табличную часть Участники с реквизитом Друг – тип СправочникСсылка.Друзья

13. Перейти в режим 1С:Предприятие и заполнить справочник. Например, элемент справочника События может быть таким, как на рисунке 39.

Встреча с родственником (Событие)

Записать и закрыть Все действия ▾ ?

Код:

Название:

Дата начала:

Дата окончания:

Статус:

Описание:

+ Добавить ✖ ↑ ↓ Все действия ▾

N	Участник
1	Бабушка

Рис. 39. Элемент справочника События

Пример списка справочника События приведен на рисунке 40.

События

+ Создать ✖ 🔍 Найти... Все действия ▾

Наименование	Код	Дата начала	Дата окончания	Статус
Встреча с родственником	000000001	10.10.2013 11:30:30	10.10.2013 12:00:00	Встреча
Кафе с Машей	000000002	08.03.2014 19:00:00	08.03.2014 21:00:00	Отдых
Клуб	000000004	01.04.2014 21:00:00	01.04.2014 22:00:00	Отдых
Стипендия в октябре	000000003	05.11.2013 9:30:00	05.11.2013 11:00:00	Учеба

Рис. 40. Список событий из справочника События

1.2. Конфигурация «Мои события». Лабораторная работа №2

Цель работы: создать регистр накопления ФинансовыеОперации и документы «Поступление денег» и «Расход денег».

Объект конфигурации Регистр накопления предназначен для описания структуры накопления данных. Эти данные хранятся в таблицах в виде отдельных записей, каждая из которых имеет одинаковую структуру. Отличительной особенностью регистра накопления является то, что он не предназначен для интерактивного редактирования пользователем. Основным назначением его является накопление числовой информации в разрезе нескольких измерений.

Виды числовой информации, накапливаемой регистром накопления, называются ресурсами, а измерения – это то, в каких разрезах будут храниться числовые данные.

На основе регистров накопления строятся всевозможные отчеты, они являются промежуточным звеном между документом и отчетом.

Изменение состояния регистра накопления происходит, как правило, при проведении документа и заключается в том, что в регистр накопления добавляется некоторый набор записей. Такой набор записей называется движениями регистра накопления. Каждому движению регистра накопления должен соответствовать регистратор – объект информационной базы, который произвел эти движения. Чаще всего, этим регистратором является документ.

1. Создать новый объект конфигурации – регистр накопления ФинансовыеОперации. Закладка Подсистемы: относится к подсистеме Финансы.

2. На закладке Данные создать (рис. 41):

- Измерение с именем Событие и типом СправочникСсылка.События
- Измерение с именем Друг и типом СправочникСсылка.Друзья
- Ресурс с именем Сумма, тип Число длиной 10 и точностью 2.

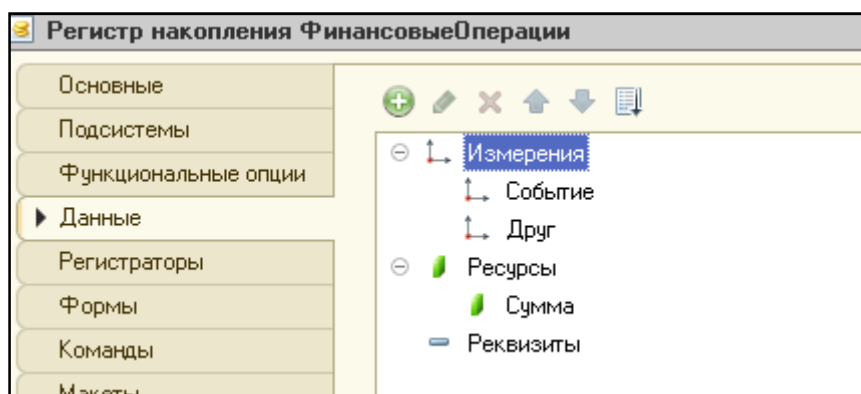


Рис. 41. Создание измерений и ресурсов

Объект конфигурации Документ предназначен для описания информации о совершенных хозяйственных операциях или о событиях, происходящих в жизни вообще. Документ обладает способностью проведения, которое означает, что событие, которое оно отражает, повлияло на состояние системы. Так как документ вносит изменения в состояние учета, то он всегда связан с датой, то есть, документ имеет однозначное положение на временной оси.

3. Создать новый объект конфигурации - документ ПоступлениеДенег. Закладка Подсистемы: относится к подсистеме Финансы.

4. Закладка Данные. Создать табличную часть Поступления с реквизитами:

- Событие – тип СправочникСсылка.События
- Друг – тип СправочникСсылка.Друзья
- Сумма – тип Число, длина-10, точность – 2, неотрицательное.

5. Закладка Движения. Отметить, что документ ПоступлениеДенег будет делать движения по регистру ФинансовыеОперации.

6. Открыть Конструктор движений (рис. 42).

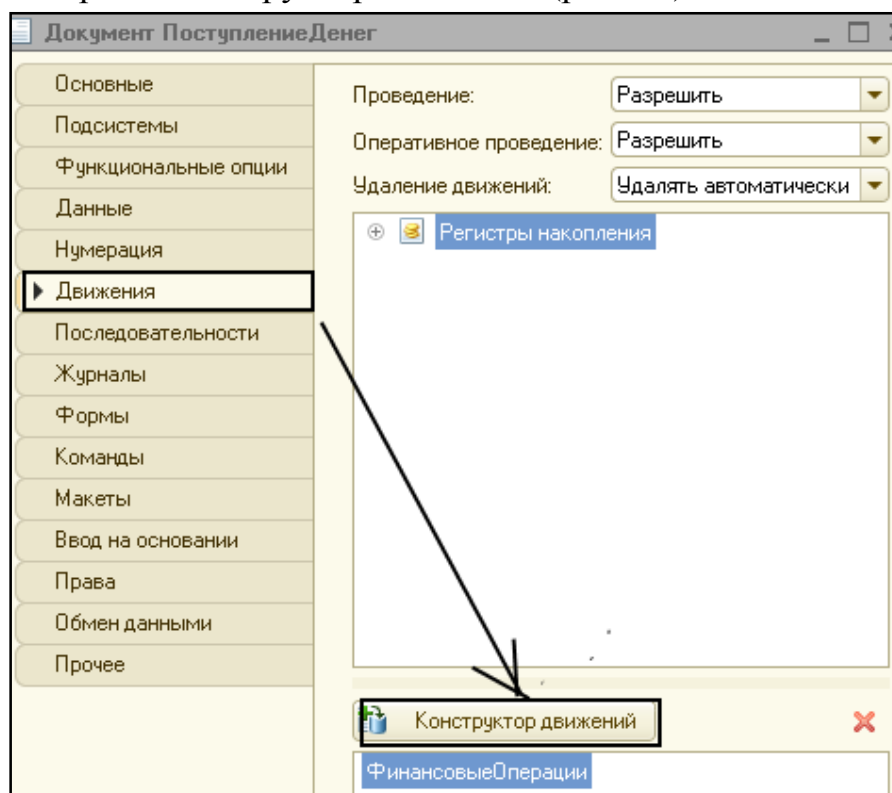


Рис. 42. Конструктор движений

7. Заполнить реквизиты по рисунку 43. В конце нажать ОК. В результате система сформирует процедуру записи данных документа в регистр и покажет ее на экране (рис. 44).

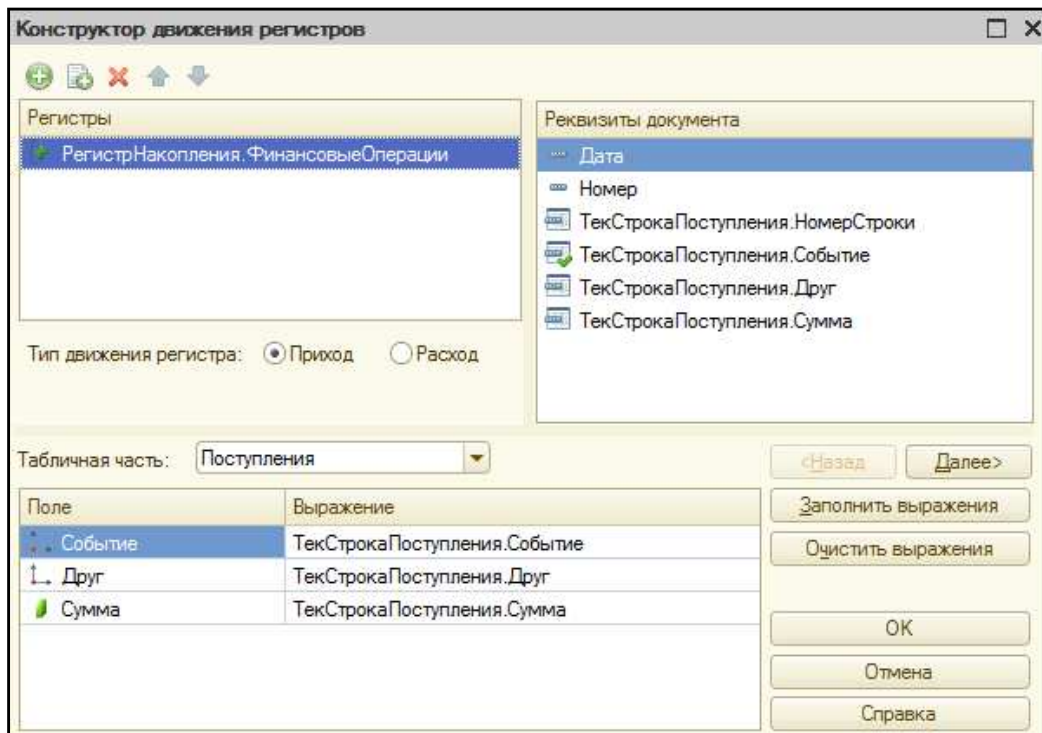
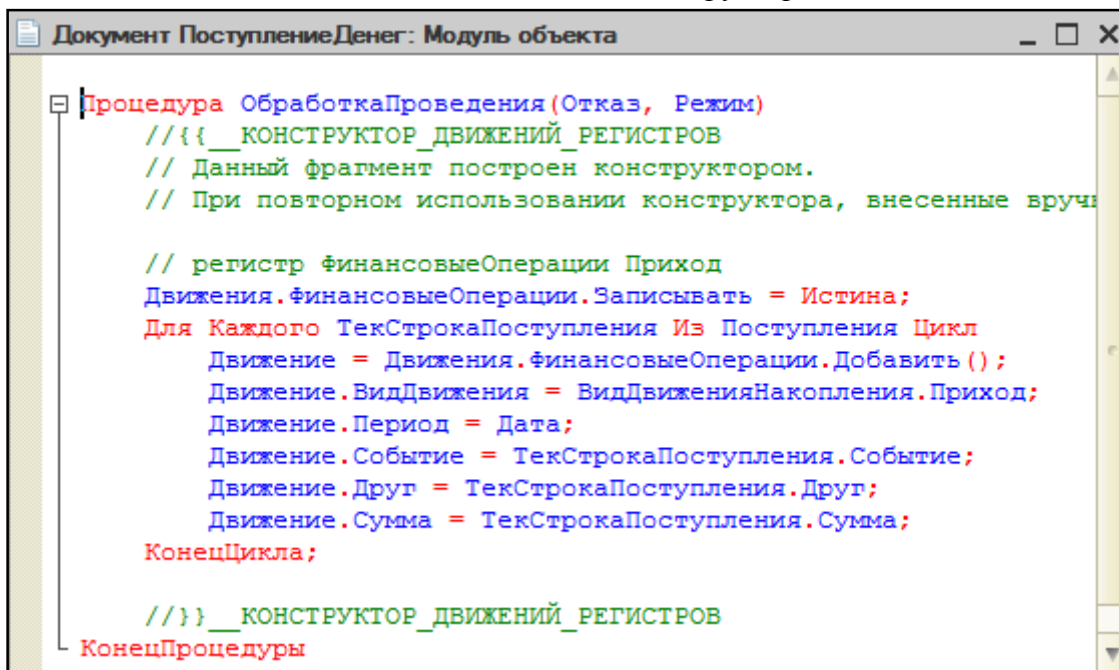


Рис. 43. Работа в окне конструктора



8. Запустить отладку и заполнить документ (рис. 45).

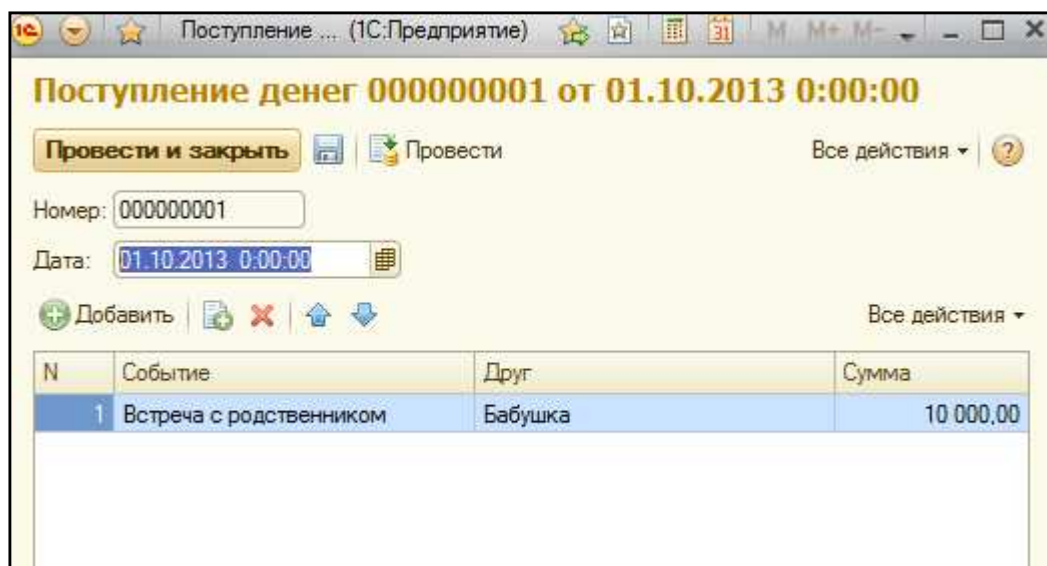


Рис. 45. Пример заполнения документа ПоступлениеДенег

9. Создать пять документов «Поступление денег».

10. Отредактировать командный интерфейс, чтобы в подсистеме Финансы была доступна ссылка для просмотра записей регистра накопления ФинансовыеОперации.

Для этого нужно в дереве конфигурации выделить ветвь Подсистемы и вызвать контекстное меню. Выбрать пункт Все подсистемы, а затем выделить подсистему Финансы.

Справа в списке Командный интерфейс отразятся все команды выбранной подсистемы. В группе Панель навигации. Обычное надо включить видимость у команды Финансовые операции и мышью перетащить ее в группу Панель навигации (рис. 46).

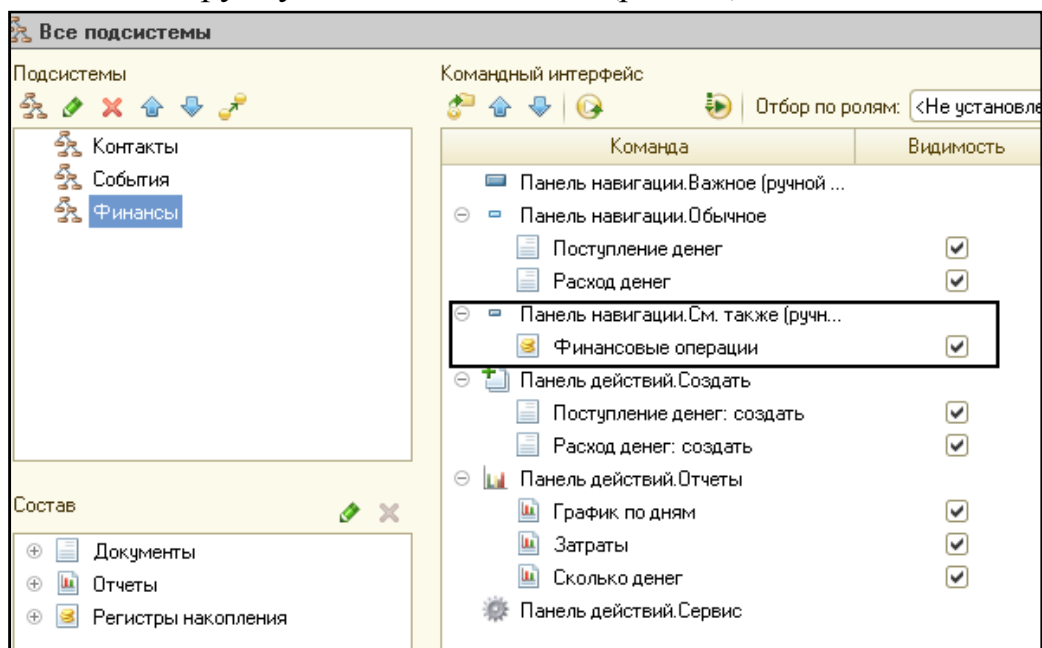


Рис. 46. Редактирование командного интерфейса

11. Запустить отладку. Проверить заполнение регистра накопления Финансовые операции.

12. В режиме конфигуратора создать новый объект – Документ «РасходДенег» методом копирования документа «ПоступлениеДенег».

Для этого нужно установить курсор на документе «ПоступлениеДенег» и нажать кнопку Добавить копированием.

13. Внести изменения в созданный документ:

- Подсистемы: Финансы.
- Данные: табличную часть переименуем в «Затраты».
- Закладка Движения. Запустим Конструктор движений и тип движения регистра поменяем на Расход. Остальное все то же, что и при работе с документом «Поступление денег».

14. Перейти в режим 1С:Предприятие и заполнить документ «Расход денег» (рис. 47).

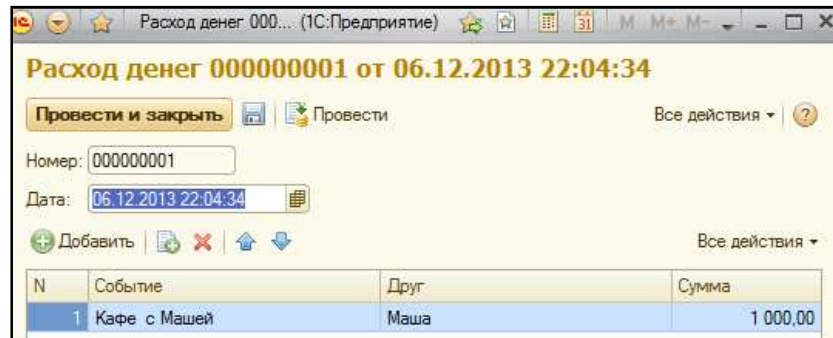


Рис. 47. Заполнение документа РасходДенег

15. Создать 5 документов «Расход денег».

16. Посмотреть регистр накопления «Финансовые операции» (рис. 48).

Дата	Событие	Друг	Сумма
+ 01.03.2014 0...	Встреча с родственником	Бабушка	10 000,00
+ 01.03.2014 0...	Стипендия		7 000,00
+ 01.03.2014 0...	работа		15 000,00
+ 05.03.2014 0...	Стипендия		15 000,00
- 10.03.2014 2...	Клуб	Ира	2 000,00
- 12.03.2014 2...	Кафе с Машей	Маша	1 000,00

Рис. 48. Регистр накопления ФинансовыеОперации

1.3. Конфигурация «Мои события». Лабораторная работа №3

Цель работы: освоить навыки формирования отчетов.

Объект конфигурации Отчет предназначен для описания алгоритмов, с помощью которых пользователь получает нужные ему выходные данные в виде всевозможных таблиц, сводных данных, диаграмм или графиков. Алгоритм формирования выходных данных описывается при помощи визуальных средств или с использованием встроенного языка. Отчеты в конфигурации «Мои события» будут формироваться средствами визуального конструирования, с помощью схемы компоновки данных. Схема компоновки данных – это конструктор макета для построения отчета.

Формирование отчета Затраты

1. В режиме конфигуратора добавить новый объект конфигурации отчет с именем «Затраты». Этот отчет должен будет показывать динамику поступления и расходования денежных средств в разрезе друзей и событий с ними связанных.

2. На закладке «Основные» нажать кнопку «Создать схему компоновки данных» (рис. 49). Откроется конструктор схемы компоновки данных.

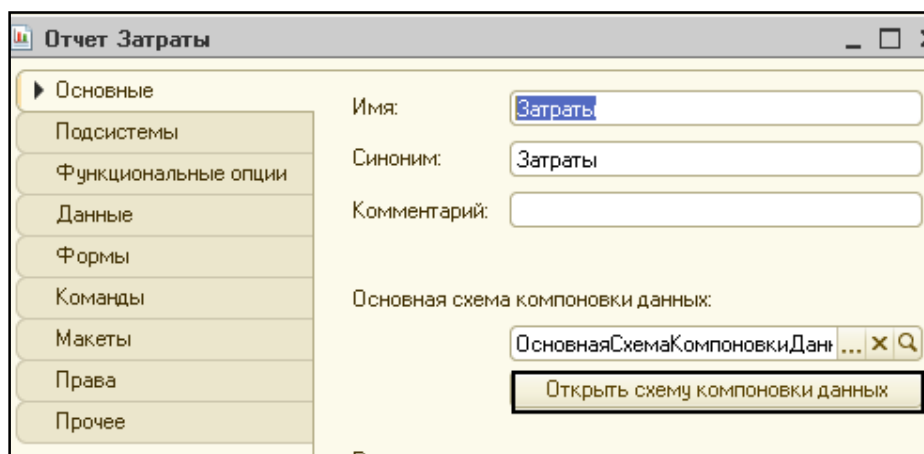


Рис. 49. Создание схемы компоновки данных

3. Добавить новый набор данных – запрос и открыть Конструктор запроса (рис. 50).

4. Раскроем слева ветку РегистрыНакопления и двойным щелчком мыши выберем из нее таблицу ФинансовыеОперации.ОстаткиИОбороты (рис. 51).

5. В среднем списке выберем эту таблицу и нажмем на кнопку Добавить все поля и нажать ОК.

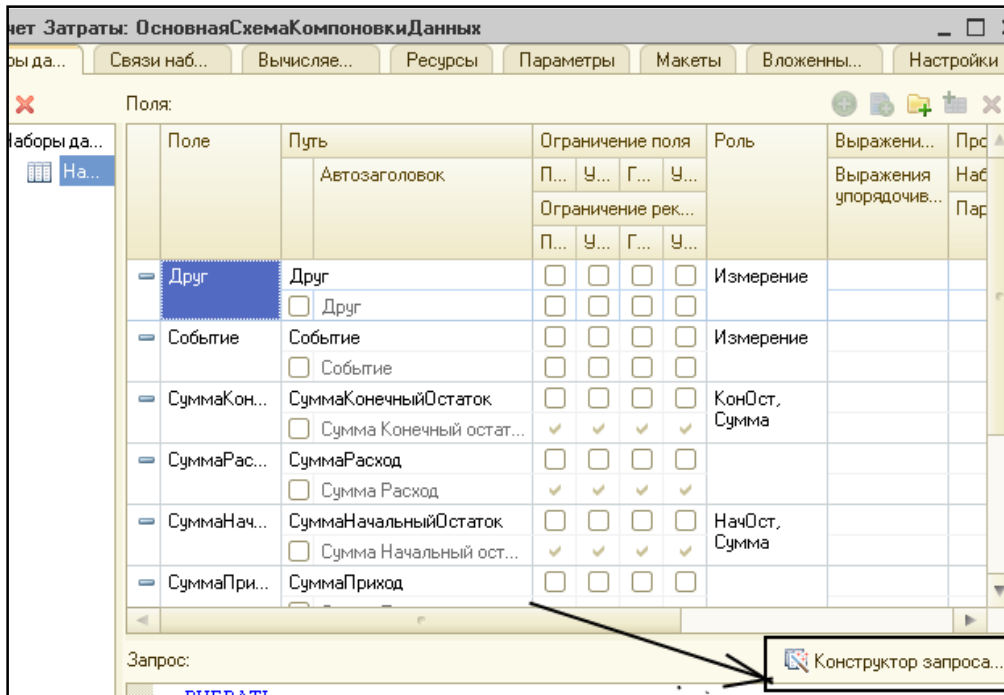


Рис. 50. Открытие Конструктора запросов

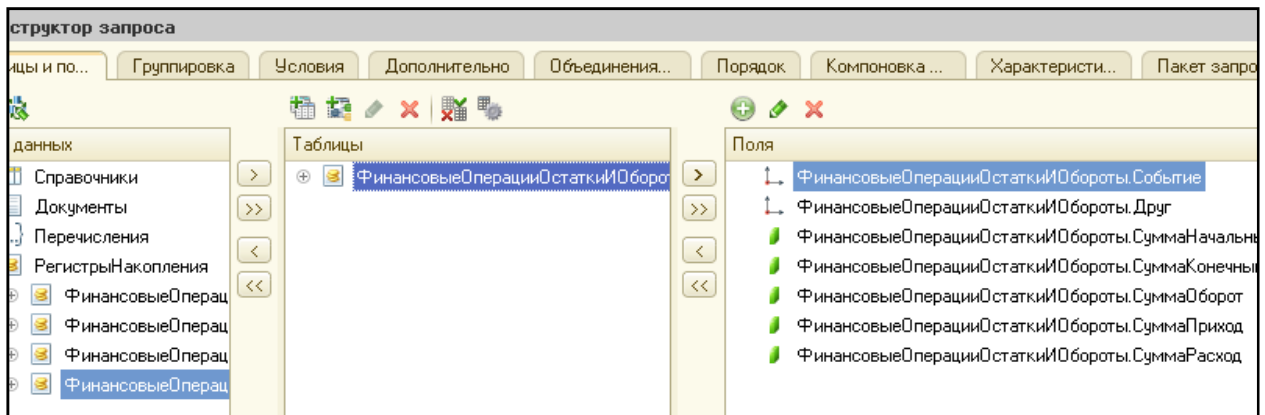


Рис. 51. Конструктор запросов

6. Конструктор запроса должен сформировать код (рис. 52).

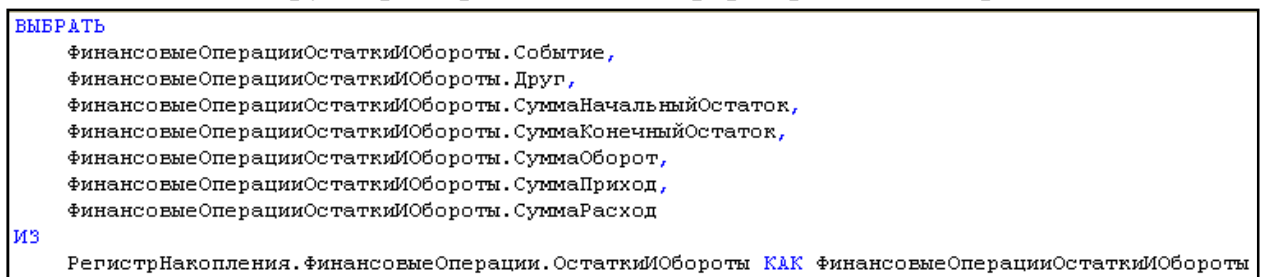


Рис. 52. Код конструктора запросов

7. Перейти на закладку Ресурсы (рис. 53). Двойным щелчком выберем следующие поля:

- СуммаКонечныйОстаток

- СуммаНачальныйОстаток
- СуммаОборот
- СуммаПриход
- СуммаРасход

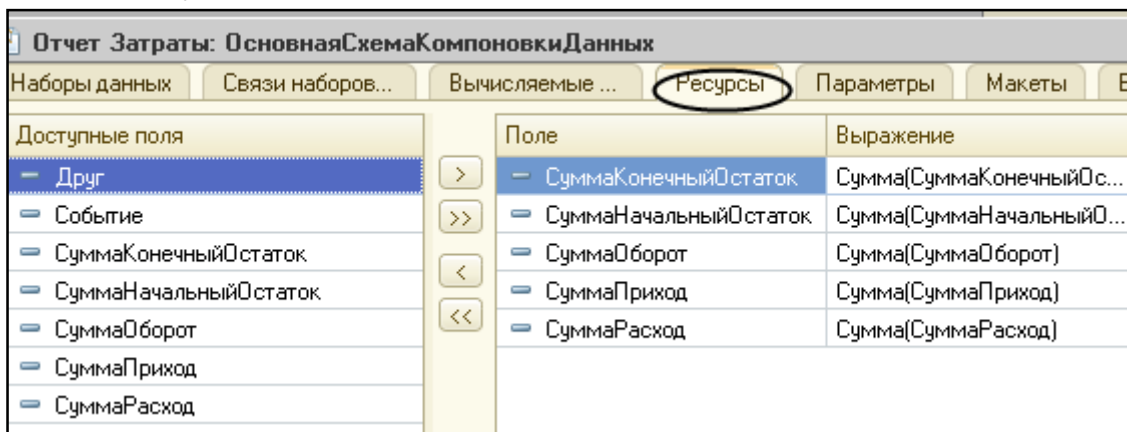


Рис. 53. Работа на закладке Ресурсы

8. Перейти на закладку Настройки и нажать кнопку на панели инструментов Конструктор настроек компоновки данных (рис. 54).

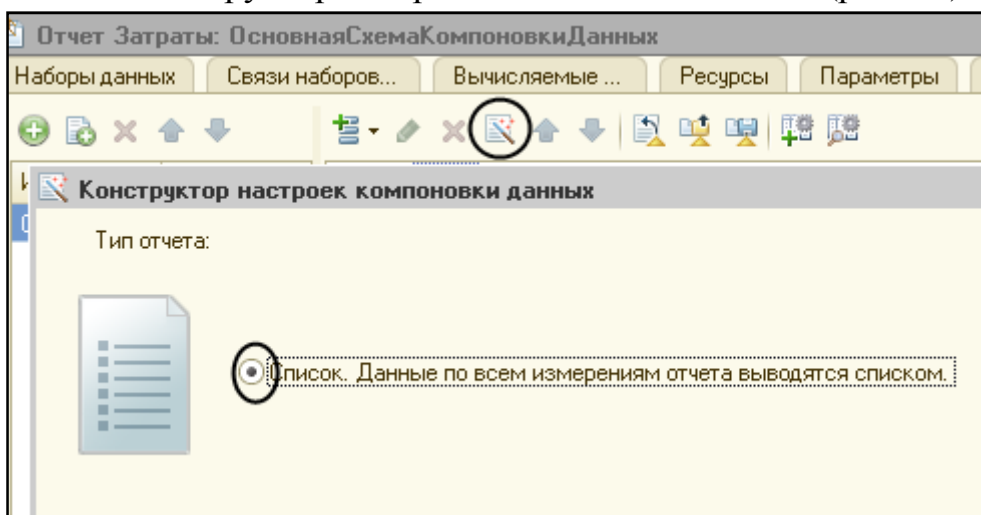


Рис. 54. Конструктор настроек компоновки данных

9. Установить переключатель на список и нажать Далее.
10. Выбрать поля, которые будут отображаться в отчете:
 - Друг
 - Событие
 - СуммаОборот
 - СуммаПриход
 - СуммаРасход
11. Нажать Далее.
12. Выбрать поля, по которым данные в отчете будут сгруппированы:

- Друг
- Событие

13. Нажать ОК.

14. Внизу перейти на закладку Параметры. Поочередно выделить мышью каждый из параметров, вызвать контекстное меню и выбрать Свойства элемента пользовательских настроек (рис. 55).

15. Установить флажок *Включать в пользовательские настройки*.

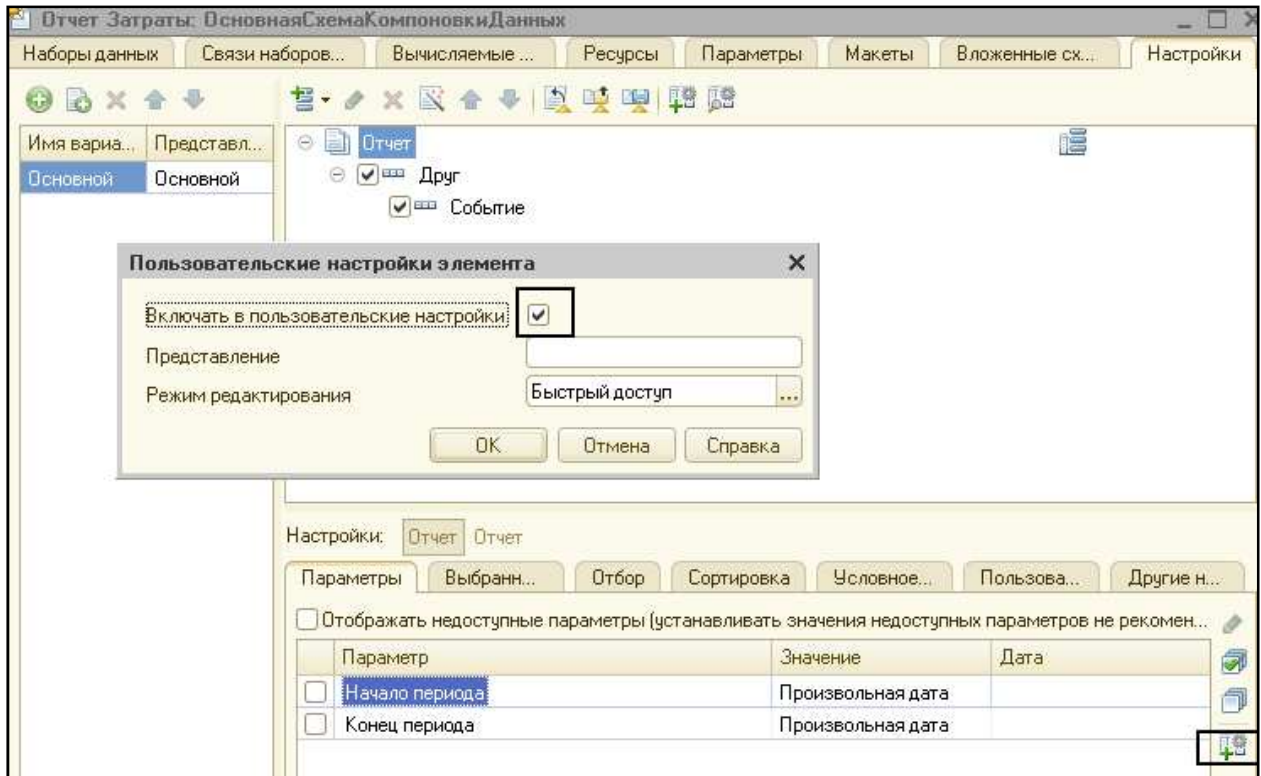


Рис. 55. Закладка Настройки

16. Закрыть окно схемы компоновки данных и перейти в окно редактирование Отчета Затраты на Закладку Подсистемы. Установить флажок у подсистемы Финансы.

17. Запустить систему в режиме 1С:Предприятие и сформировать отчет «Затраты» (рис. 56).

Затраты

Вариант отчета: Основной

Сформировать Настройка...

Начало периода 01.03.2014 0:00:00

Конец периода 30.03.2014 0:00:00

Параметры данных: Начало периода = 01.03.2014 0:00:00
Конец периода = 30.03.2014 0:00:00

Друг Событие	Сумма Оборот	Сумма Приход	Сумма Расход
	37 000,00	37 000,00	
работа	15 000,00	15 000,00	
Стипендия	22 000,00	22 000,00	
Бабушка	10 000,00	10 000,00	
Встреча с родственником	10 000,00	10 000,00	
Ира	-2 000,00		2 000,00
Клуб	-2 000,00		2 000,00
Маша	-1 000,00		1 000,00
Кафе с Машей	-1 000,00		1 000,00
Итого	44 000,00	47 000,00	3 000,00

Рис. 56. Формирование отчета Затраты

Формирование отчета СколькоДенег

1. В режиме конфигуратора создать еще один объект конфигурации – Отчет с именем «СколькоДенег», который сможет быстро отобразить текущий остаток доступных денежных средств.
2. Отнести этот объект к подсистеме Финансы.
3. Открыть схему компоновки данных на закладке Основные. В качестве источника данных снова выбрать Запрос.
4. Открыть Конструктор запросов. Выбрать таблицу ФинансовыеОперацииОстатки.
5. В средней части раскрыть таблицу и выбрать одно поле – СуммаОстаток. Нажать ОК. Конструктор запроса должен сформировать код (рис. 57).

```

ВЫБРАТЬ
    ФинансовыеОперацииОстатки.СуммаОстаток
ИЗ
    РегистрНакопления.ФинансовыеОперации.Остатки КАК ФинансовыеОперацииОстатки
  
```

Рис. 57. Код конструктора запроса

6. Перейти на закладку Ресурсы, где выбрать единственный ресурс – СуммаОстаток.

7. Перейти на закладку Настройки и воспользоваться Конструктором настроек. Выбрать тип Список по умолчанию и перейти по кнопке Далее.

8. На следующей закладке выбрать стандартное поле Период и поле СуммаОстаток. Нажать ОК.

9. Далее для параметра Период, как и в отчете Затраты, включаем его в пользовательские настройки. Значение параметра Период установить в Начало этого дня, чтобы отчет всегда был автоматически готов показать информацию на текущий день (рис. 58).

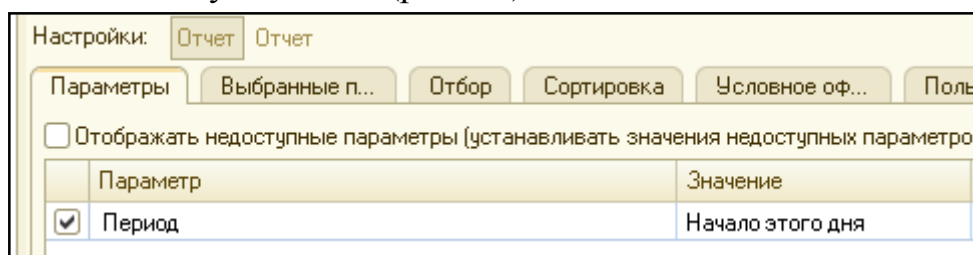


Рис. 58. Заполнение параметров

10. Запустить пользовательский режим и сформировать отчет «Сколько денег» (рис. 59).

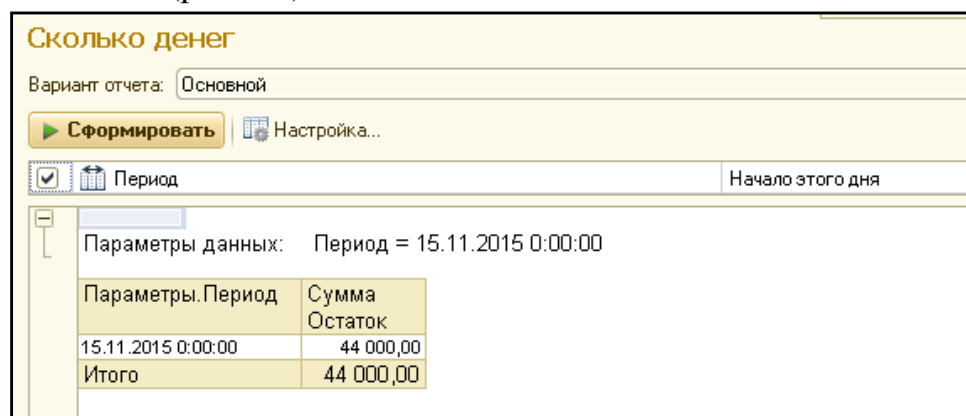


Рис. 59. Формирование отчета СколькоДенег

1.4. Конфигурация «Мои события». Лабораторная работа №4

Цель работы: сформировать отчет ГрафикиПоДням, настроить его, научиться выполнять модификации отчета, освоить построение гистограмм для анализа отчетов.

Формирование отчета ГрафикПоДням

1. Создать новый объект конфигурации – Отчет «ГрафикПоДням», который будет показывать наши финансовые потоки в зависимости от поступления или расходования денежных средств. Отнести его к подсистеме Финансы.

2. Открыть схему компоновки данных и источник данных выбрать – Запрос. Запустить Конструктор запросов.

3. В качестве источника данных выбрать таблицу ФинансовыеОперацииОстаткиИОбороты.

4. В среднем окне раскрыть эту таблицу, выделить ее и нажать кнопку на панели инструментов Параметры виртуальной таблицы (рис. 60).

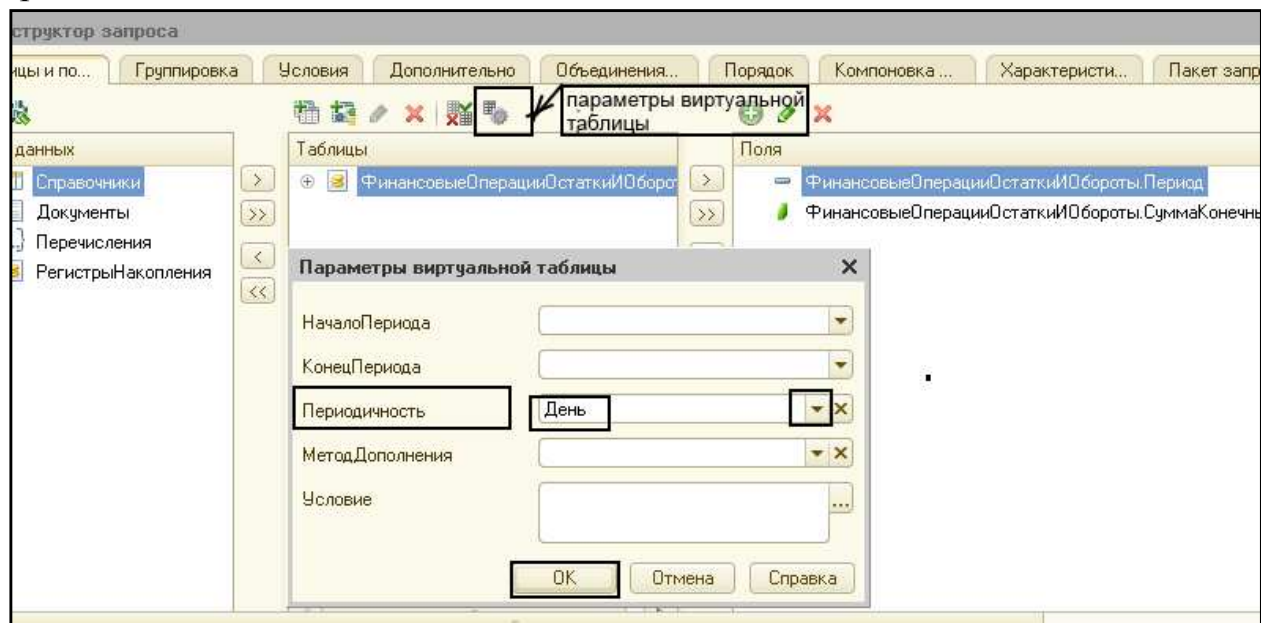


Рис. 60. Параметры виртуальной таблицы

5. В открывшемся окне в поле Периодичность выбрать День. Нажать ОК.

6. После этого выбираем два поля из таблицы: Период и СуммаКонечныйОстаток. Нажать ОК.


Конструктор запросов сформирует программный код (рис. 61).

```

ВЫБРАТЬ
    финансовыеОперацииОстаткиИОбороты.Период,
    финансовыеОперацииОстаткиИОбороты.СуммаКонечныйОстаток
ИЗ
    РегистрНакопления.финансовыеОперации.ОстаткиИОбороты(, , День, , )
КАК финансовыеОперацииОстаткиИОбороты
  
```

Рис. 61. Программный код конструктора запросов

7. Перейти на закладку Ресурсы и выбрать поле СуммаКонечныйОстаток.

8. Перейти на закладку Настройки и вызвать конструктор настроек по кнопке .

9. Выбрать вариант Диаграмма, после чего нажать Далее.

10. Выбрать поля Период и СуммаКонечныйОстаток. Перейти по кнопке Далее.

11. В следующем окне настройки диаграммы помещаем поле Период в раздел Точки и переходим по кнопке Далее.

12. В поле упорядочивания тоже добавляем Период. Переходим по кнопке Далее.

13. Выбираем тип диаграммы – График. Нажать ОК.

14. Параметры Начало периода и Конец периода включить в пользовательские настройки.

Структура отчета на закладке Наборы данных должен выглядеть как на рисунке 62.

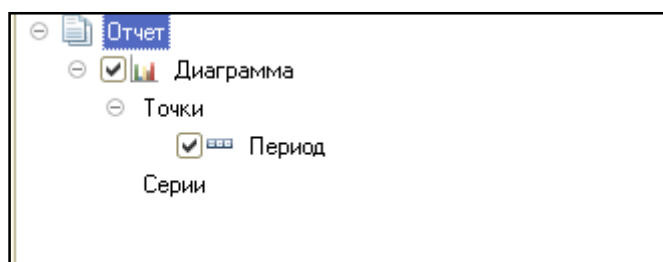


Рис. 62. Структура отчета

15. Запустить отладку и сформировать отчет «График по дням».

Настройка отчета ГрафикПоДням

1. В отчете ГрафикПоДням много лишней информации: расшифровки, форматированные даты, служебные данные. Отредактируем этот отчет. Для этого в режиме конфигуратора откроем схему компоновки этого отчета.

2. На закладке Наборы данных исправим подпись для полей СуммаКонечныйОстаток и Период.

3. Найдем поле СуммаКонечныйОстаток в списке полей, включим флажок в разделе Автозаголовков (надпись тут же изменится на Заголовок) и вместо «СуммаКонечныйОстаток» напишем «Остаток» (рис. 63).

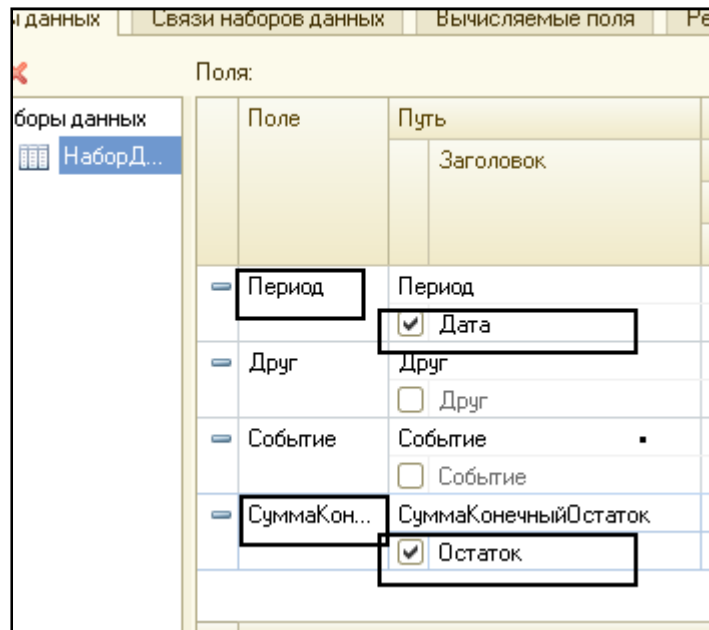


Рис. 63. Работа на закладке Набор данных

4. Тоже самое сделаем с полем Период, которое переименуем в Дата.

5. Установим другой формат дат для поля Период. Для этого заходим в параметр Оформление, открываем окно настроек формата поля, где находим опцию Формат. Там открываем Конструктор форматной строки, переходим на закладку Дата и выбираем из списка Формат даты вариант «dd.MM.yyyy» (рис. 64). Затем два раза нажать ОК.

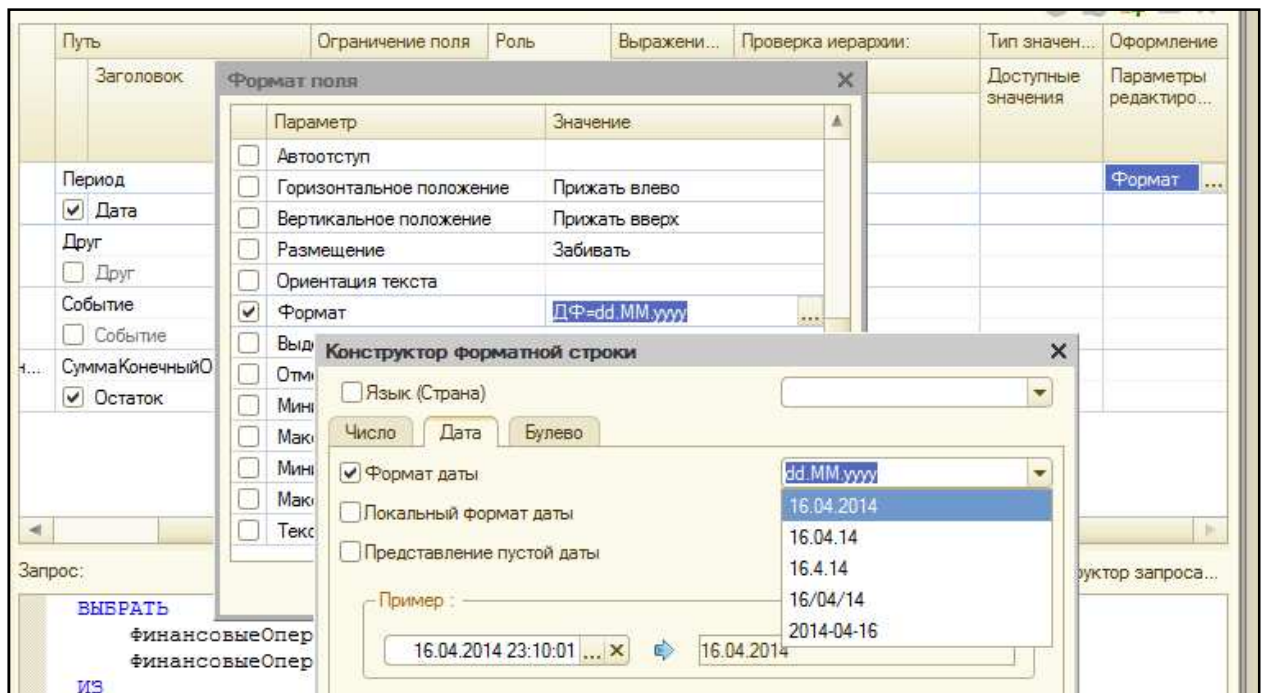


Рис. 64. Изменение формата даты

6. Чтобы настроить вывод показателей точек на графике перейдем на закладку «Настройки», где ниже активируем закладку Другие настройки.

7. Находим параметр Состав подписей, в котором выбираем Значение.

8. Запускаем отладку и формируем отчет «График по дням». Как видим, появились новые подписи и числовые показатели в точках графика для более удобного анализа.

Настройка отчета Затраты

Большинство параметров для отчетов можно изменить самим пользователям, не открывая конфигуратора. Покажем это на примере отчета «Затраты».

1. Изменим вид отчета «Затраты» на диаграмму в пользовательском режиме. Для этого нажмем кнопку Все действия и выберем Изменить вариант.

2. Удалим поле Друг и, выделив поле Отчет правой кнопкой мыши, выбираем вариант Новая диаграмма.

3. Далее устанавливаем курсор на Точки и создаем Новую группировку. В открывшемся окне выбираем поле Событие.

4. Для Серий выбираем поле группировки – Друг (рис. 65).

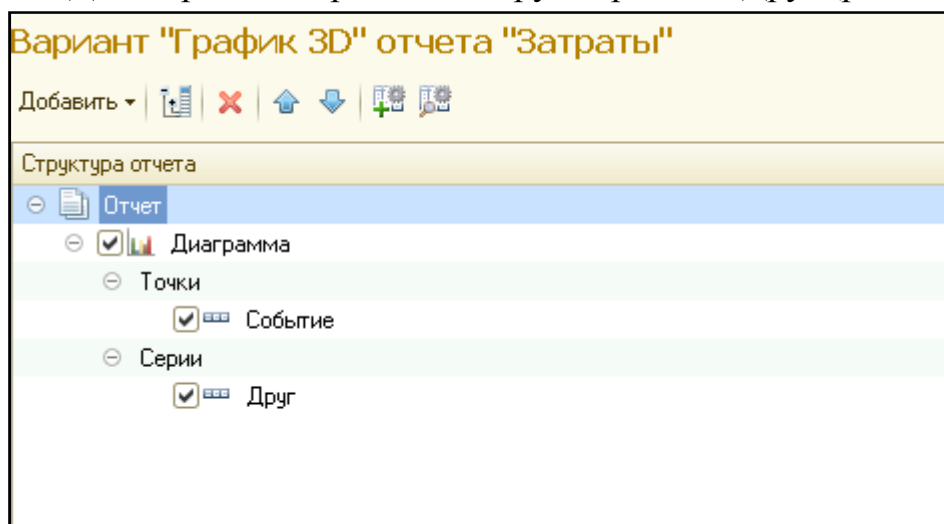


Рис. 65. Настройка отчета Затраты

5. Переходим на закладку Поля и нажимаем на ссылку Нажмите здесь. Проверяем, чтобы поле Сумма Оборот было первым после полей Друг и Событие.

6. Переходим на закладку **Дополнительные настройки** и выбираем тип диаграммы – **Изометрическая обычная**. Завершаем редактирование.

7. В окне отчета нажимаем кнопку **Сформировать**. Отчет должен принять вид диаграммы (рис. 66).

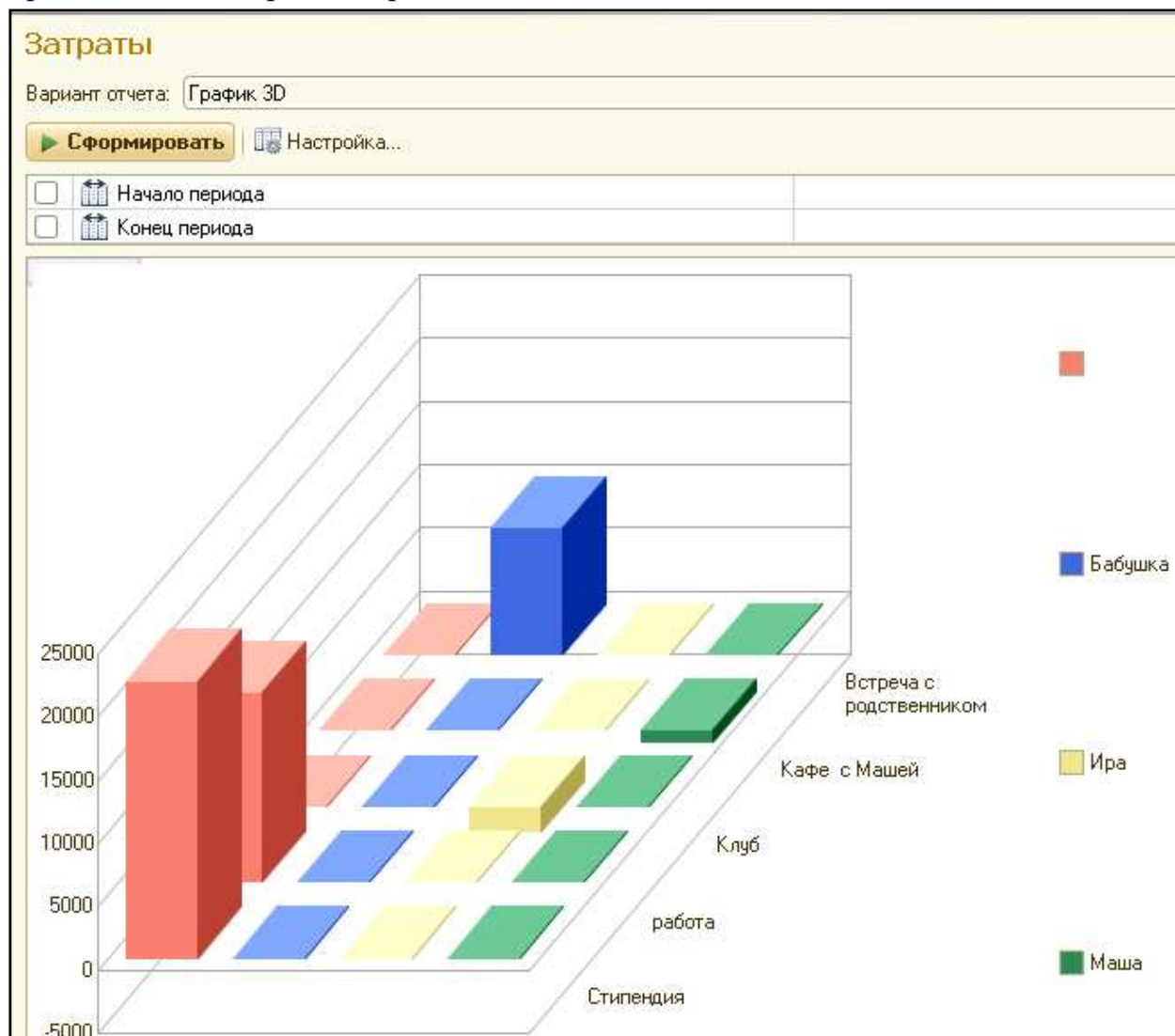


Рис. 66. Вид отчета График 3D

8. Чтобы сохранить этот вариант достаточно нажать кнопку **Все действия** и выбрать **Сохранить вариант** с именем «График 3D».

9. Теперь существуют два вида отчета:

- «Основной» - заданный разработчиком в конфигураторе;
- «График 3D» – созданный пользователем

По кнопке **Выбрать вариант** всегда можно сформировать любой вариант отчета.

1.5. Конфигурация «Мои события». Лабораторная работа №5

Цель работы: рассмотреть некоторые приемы разработки управляемых форм, познакомиться с возможностями изменения стандартных и обычных реквизитов, сделать панель действий удобной для пользователя, научиться работать с рабочим столом и с интерфейсом.

Работа с управляемыми формами

1. Создать форму списка для регистра Финансовые операции.
2. Создать форму списка для справочника Друзья.
3. Создать форму отчета для отчета СколькоДенег.
4. Отредактируем форму списка регистра накопления Финансовые операции, чтобы избавиться от лишней информации. Для этого в режиме конфигуратора откроем форму списка объекта и на закладке Элементы удалим реквизиты: Регистратор и НомерСтроки.

5. Изменить ширину всех элементов на 10. Для этого в палитре свойств каждого элемента в разделе Расположение найти ширину и изменить ее на 10.

6. Для поля Сумма указать выравнивание по левому краю, чтобы цифры были лучше видны на рабочем столе.

7. Поле Период переименуйте в Дата. Для этого в заголовке напишем Дата.

8. Перейти в пользовательский режим.

Изменение стандартных и обычных реквизитов

1. В режиме конфигуратора выделить справочник Друзья, из контекстного меню выбираем свойство Стандартные реквизиты.

2. Найти Наименование и переименовать его в ФИО. Для этого нужно заполнить поле Синоним.

3. Открыть свойство реквизита Комментарий и в его свойствах указать, что будет использоваться многострочность и возможность расширенного редактирования.

4. Открыть форму списка справочника, удалить реквизит Код и перетащить из списка справа реквизит Комментарий влево.

5. Создать форму элемента справочника Друзья.

6. Переходим в режим 1С:Предприятие и проверяем, что получилось.

7. В режиме конфигуратора открыть справочник События и переименовать:

- реквизит Наименование в Название;

– реквизит табличной части Друг в Участник (при помощи указания синонима).

8. Реквизит Описание сделать многострочным и с расширенным редактированием.

9. Создать форму элемента справочника События.

10. Проверить изменения в справочнике в пользовательском режиме.

Представления объектов

Представление объекта определяет название объекта в единственном числе и используется в названии стандартной команды. Оно используется тогда, когда синоним объекта задан во множественном числе. Например, для создания элемента справочника.

1. Видоизменим панель действий. Для этого в окне редактирования объекта для каждого справочника на закладке Основные заполним Представление Объекта:

- для справочника ВидыКонтактов - Вид контактов;
- для справочника СтатусыДрузей – Статус друзей;
- для справочника Друзья – Друг;
- для справочника СтатусыСобытий – Статус событий;
- для справочника События – Событие.

The screenshot shows a window titled 'Справочник ВидыКонтактов'. On the left is a navigation menu with 'Основные' selected. The main area contains several input fields: 'Имя:' (filled with 'ВидыКонтактов'), 'Синоним:' (filled with 'Виды контактов'), 'Комментарий:', 'Представление объекта:' (highlighted with a black box and filled with 'Вид контактов'), 'Расширенное представление объекта:', 'Представление списка:', 'Расширенное представление списка:', and 'Пояснение:'.

Рис. 67. Заполнение поля Представления объекта

2. Перейти в режим 1С:Предприятие . Проверить правильность заполнения названий. Теперь наши команды стали лучше понятны пользователю.

Быстрый выбор значений

Иногда при заполнении справочников или документов излишне открытие дополнительных окон, это мешает эффективной работе с конфигурацией. Для этого существует такой прием, как быстрый набор значений.

1. В режиме конфигуратора в палитре свойств включить опцию Быстрый выбор для справочников ВидыКонтактов, СтатусыДрузей и СтатусыСобытий.

2. Запускаем отладку и проверяем, как это работает (рис. 68).

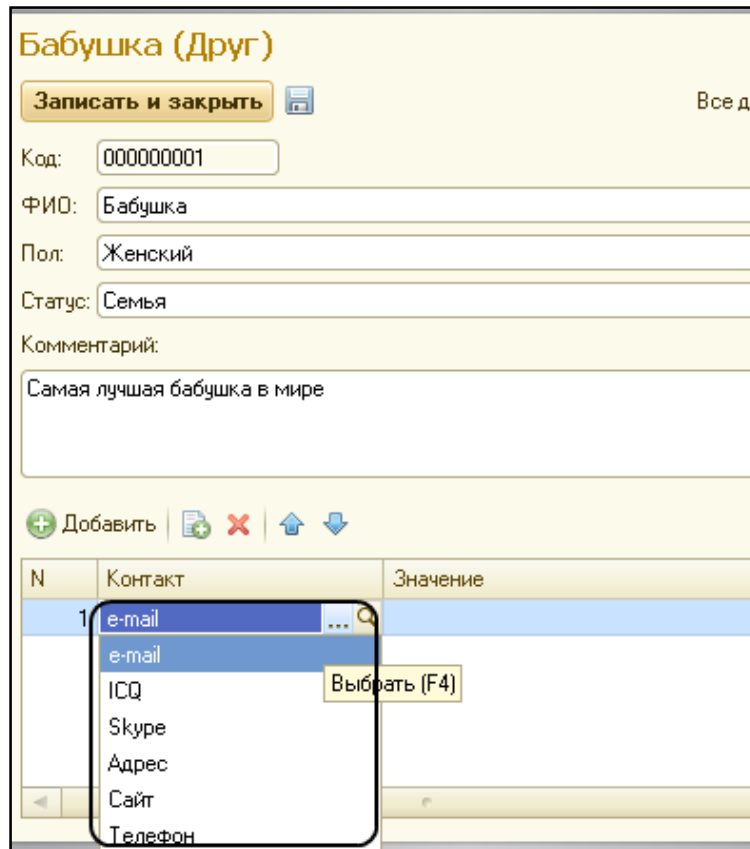


Рис. 68. Проверка работы опции Быстрый выбор в режиме пользователя

Работа с интерфейсом

Созданные подсистемы сейчас неполные, чтобы было удобнее работать пользователю, необходимо добавить в них некоторые команды. Функциональное наполнение будем производить для каждого раздела по отдельности.

1. В режиме Конфигуратор открыть окно редактирования подсистемы Контакты. На закладке Основные нажать кнопку Командный интерфейс. «Главный» справочник Друзья поместим в раздел Важное, перетащив его туда мышью.

2. В разделе Создать включить возможность создания всех трех записей и поменять порядок их расположения (рис. 69).

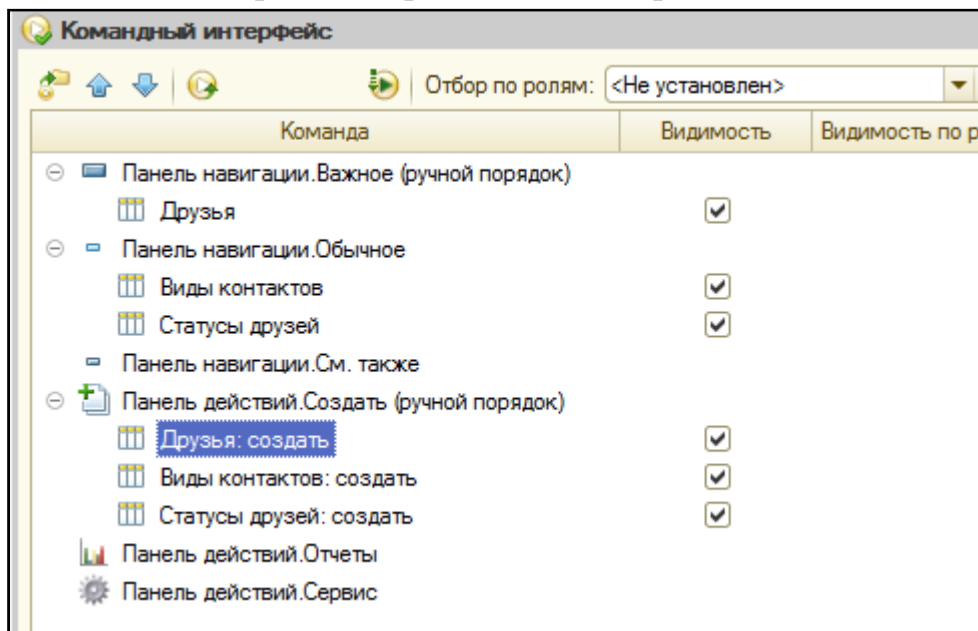


Рис. 69. Настройка видимости записей подсистемы Контакты

3. Провести аналогичные настройки для подсистемы События (рис. 70).

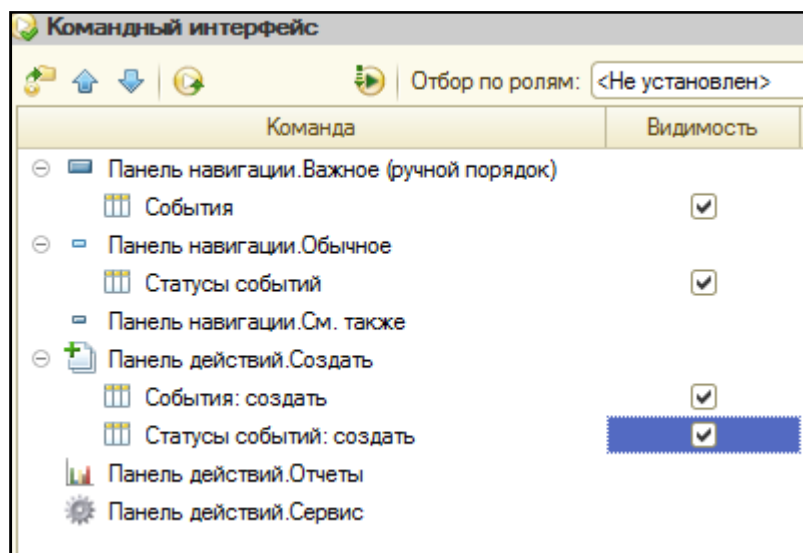


Рис. 70. Настройка видимости записей подсистемы События

4. Проверить подсистему Финансы. Тут в качестве Важного элемента будем использовать записи регистра Финансовые операции (рис. 71).

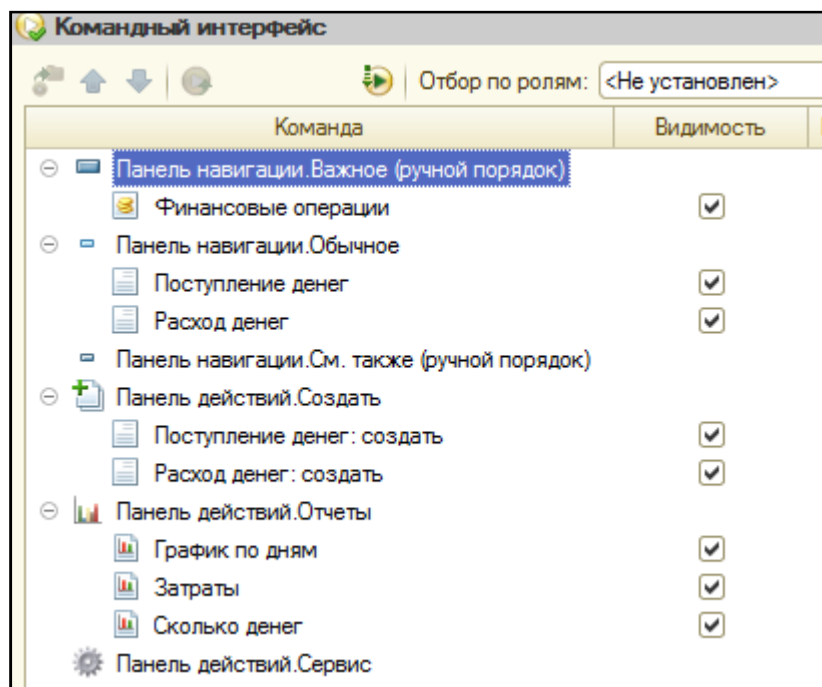


Рис. 71. Настройка подсистемы Финансы

5. Запустить отладку и посмотреть, что получилось.

Настройка рабочего стола

Рабочий стол пока пуст. Разместим на рабочем самые необходимые для нас формы, чтобы при запуске конфигурации «Мои события» они сразу же были на рабочем столе.

1. В режиме конфигуратора открыть свойства конфигурации и нажать на ссылку Рабочая область рабочего стола.

2. Выбрать шаблон рабочего стола – Две колонки разной ширины (2:1).

3. Поместим на рабочий стол созданные формы. Пусть слева будут две формы – регистра Финансовые операции отчета СколькоДенег, а справа – форма списка Друзей.

4. Запустить пользовательский режим и посмотреть, что получилось.

Настройка командного интерфейса рабочего стола

1. В конфигураторе вызвать свойства конфигурации и нажать на ссылку Командный интерфейс рабочего стола.

2. В открывшемся окне выбрать объекты слева и разместить их справа согласно рисунку 72.

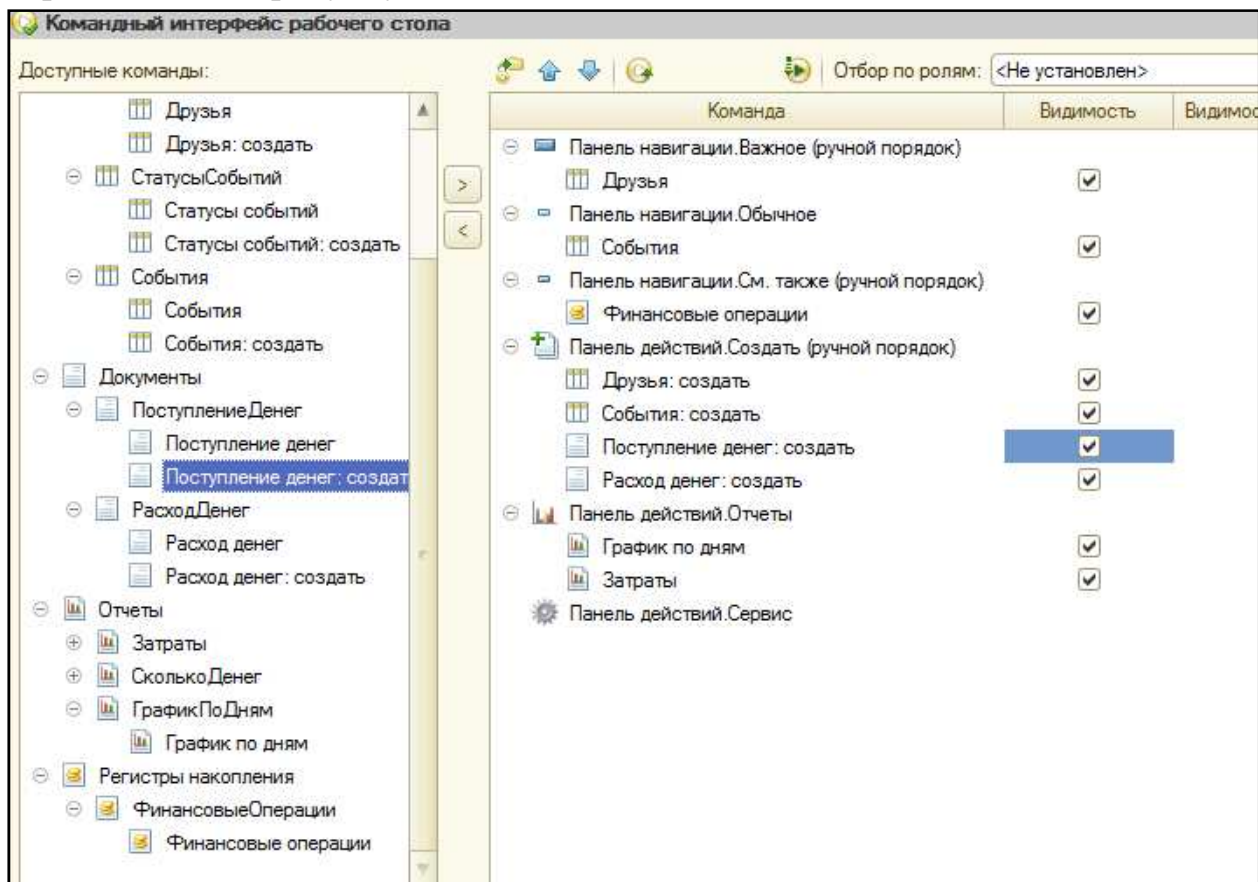


Рис. 72. Командный интерфейс рабочего стола

3. Запустить отладку, посмотреть полученный результат. Используя разделители в окнах платформы «1С:Предприятие», можно довольно быстро подстраивать экранные формы под себя.

Итак, мы завершили создание конфигурации Мои события.

Нами были решены следующие задачи:

1. Создана простейшая система CRM – система управления взаимоотношениями с клиентами, которая хранит информацию обо всех наших друзьях и знакомых, то есть наши контакты.

2. В конфигурации учитываются различные события, как прошедшие, так будущие.

3. В данном прикладном решении фиксируются финансовые потоки – поступление и расход денег, связанные с друзьями и событиями, происходящими в нашей жизни.

2. Созданий конфигурации «Учет личных денежных средств»

Следующая конфигурация, которую нам предстоит создать, предназначена для общего учета финансов пользователя [2]. Будем отражать различные денежные операции, такие как поступление и расход денег, выдача и получение денег в долг, отражение возврата денег. В данном прикладном решении также предусмотрен анализ состояния денежных средств, который будет представлен в виде различных таблиц и графиков.

В «1С: Предприятие 8» используется принцип учета «от документа». Это значит, что сначала необходимо определиться с перечнем операций, то есть с документами, которые будут создаваться в прикладном решении. При заполнении документов используется справочная информация. Следовательно, необходимо создать справочники. При проведении документов данные попадают в учетные регистры – регистры накопления, а уже из регистров данные используется для построения различных отчетов. Значит, понадобятся такие объекты конфигурации, как регистры накопления и отчеты.

Определимся, какие документы понадобятся нам для решения нашей задачи. Это документы: «Поступление денежных средств», «Расход денежных средств», «Выдача денег в долг», «Получение денег в долг» и «Возврат долга».

При заполнении документов понадобится справочная информация. Справочник «Виды статей доходов и расходов» будет хранить статьи доходов и расходов в укрупненном виде, такие как, расходы на транспорт, на еду, денежные подарки и другие. Справочник «Статьи расходов и доходов» будет хранить статьи доходов и расходов в детализированном виде, например, обед в студенческой столовой, проезд в автобусе и другие. И еще создадим справочник «Физические лица», в котором будет храниться список людей, у которых пользователь берет или отдает деньги в долг.

В конфигурации будут созданы два регистра накопления: «Движение денежных средств» и «Взаиморасчеты».

И, наконец, будут созданы три отчета: «Анализ движения денежных средств», «График движения денежных средств» и «Состояние взаиморасчетов». Процесс создания конфигурации приведен на рис. 73.

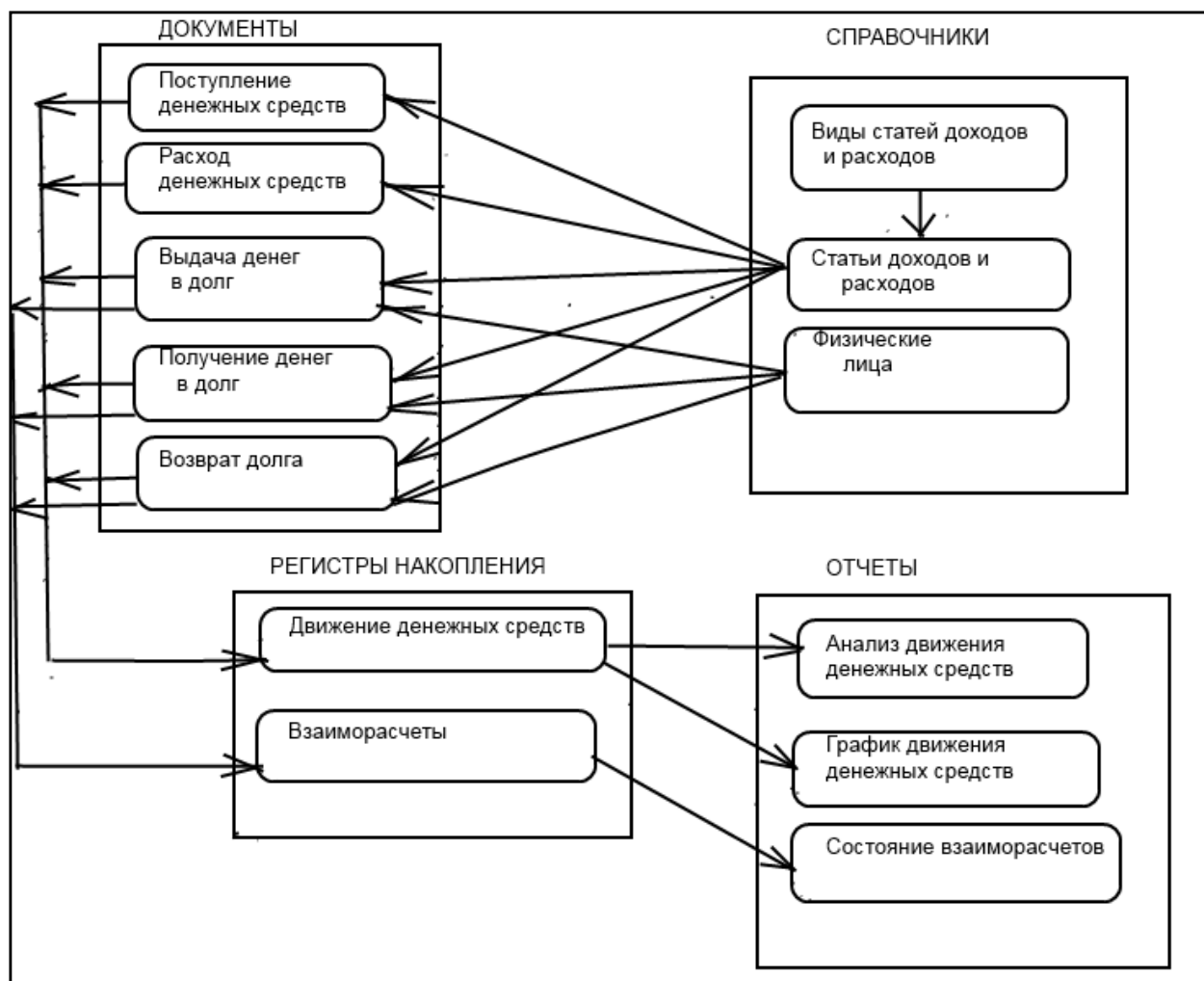



Рис. 73. Схема создания конфигурации «Учет личных денежных средств»

2.1. Лабораторная работа №1. Работа со справочниками

1. Создать новую информационную базу «Учет личных денежных средств» и открыть Конфигуратор.
2. Открыть палитру свойств конфигурации и присвоить ей название «Учет личных денежных средств».
3. Создать следующие подсистемы:
 - Справочники;
 - Документы;
 - Регистры.
4. У подсистемы Документы создать подчиненные подсистемы:
 - ДоходыИРасходы;
 - ДеньгиВДолг;
 - Отчет.

Для создания подчиненных подсистем надо выделить подсистему Документы и добавить новую подсистему любым способом.

Сохранять конфигурацию необходимо периодически. Для этого надо нажать на значок на панели инструментов: 

5. Создать справочник ВидыСтатейДоходовИРасходов. Данный справочник будет хранить укрупненные разрезы доходов и расходов. Указать, что он будет включен в подсистему Справочники. В этом справочнике будут присутствовать только стандартные реквизиты. Длину Наименования увеличить до 100 символов.

6. Создать справочник СтатьиДоходовИРасходов. Данный справочник будет хранить детальные статьи доходов и расходов. Он относится к подсистеме Справочники (закладка Подсистемы в окне редактирования объекта). Закладка Иерархия – указать, что справочник будет иерархическим с видом иерархии : Иерархия групп и элементов. Закладка Данные. Добавить реквизит ВидСтатьи с типом СправочникСсылка.ВидыСтатейДоходовИРасходов.

7. Создать справочник ФизическиеЛица. Данный справочник будет содержать перечень лиц, у которых деньги берутся в долг или которым деньги даются в долг. Подсистема – Справочники.

8. Добавить три новых строковых реквизита каждый длиной 33 символа:

- Фамилия;
- Имя;
- Отчество.

Элементы справочника для пользователя представлены своим наименованием. Поэтому было бы удобно, если наименование формировалось бы из имени, отчества и фамилии. Для этого добавим **форму элемента справочника**.

9. Закладка Формы. Двигаясь по кнопке Далее, дойти до Конструктора формы справочника. Расположить элементы управления в 1 колонку и отметить «галочками» реквизиты, которые будут на форме:

- Код;
- Наименование;
- Фамилия;
- Имя;
- Отчество.

10. Нажать Готово.

11. Удалить из формы наименование, его будем формировать автоматически.

12. Написать обработчик изменения фамилии физического лица. Для этого надо выделить реквизит Фамилия на закладке Элементы и в свойствах этого реквизита найти событие ПриИзменении. Затем нажать на «лупу», перейти в модуль формы и записать код в теле процедуры:

&НаКлиенте

Процедура ИмяПриИзменении(Элемент)

Объект.Наименование=Объект.Фамилия + " " + Объект.Имя + " " +
Объект.Отчество;

КонецПроцедуры

13. Выполнить аналогичные действия в обработке изменения имени и отчества.

14. Проверить модуль формы по рисунку 74.

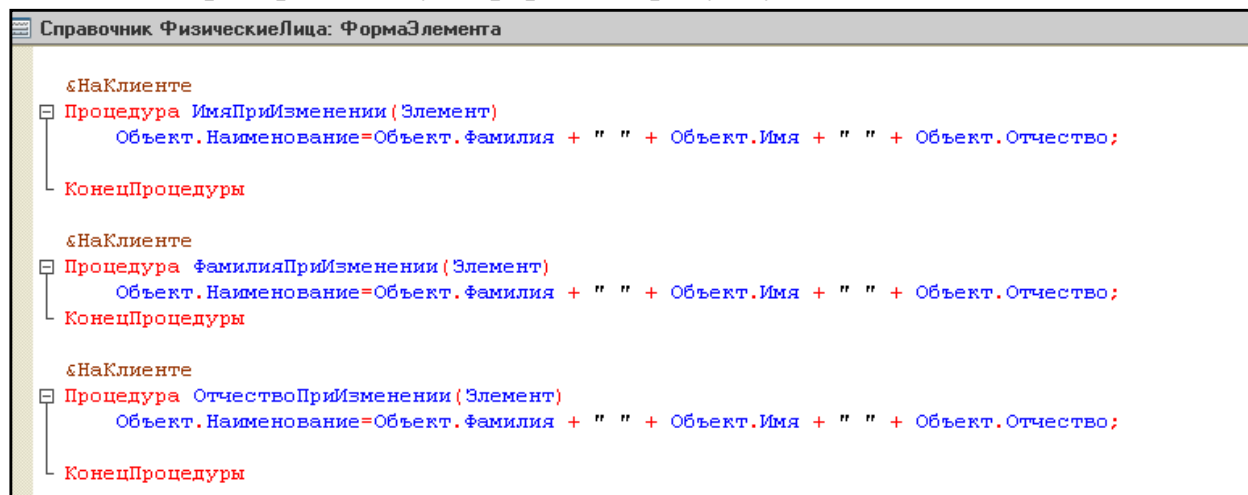


Рис. 74. Модуль формы

15. Запустить отладку.

16. В режиме «1С:Предприятие» заполнить справочники:

1) справочник «Виды статей доходов и расходов»

№	Наименование
1	Ввод начальных остатков
2	Деньги, полученные в подарок
3	Подарки на 23 февраля
4	Подарки на 8 марта
5	Подарки на День рождения
6	Подарки на Новый год
7	Покупки

8	Поступление денежных средств
9	Расходы на еду
10	Расходы на кафе, бары
11	Расходы на спорт
12	Расходы на транспорт
13	Расчеты по взятым в долг деньгам
14	Расчеты по отданным в долг деньгам

2) справочник «Статьи доходов и расходов» (рис. 75-76)

The figure consists of three screenshots of the 'Articles of Income and Expenses' (Статьи доходов и расходов) software interface, illustrating the initial steps of filling out a reference list.

Скриншот 1 (верхний): Показывает панель заголовка с инструментами (Создать, Найти...) и список папок: Долговые обязательства, Завтраки, обеды, ужины, Начальные остатки, Подарки, Поездки на транспорте, Поступление денег.

Скриншот 2 (средний): Показывает таблицу с заголовками: Наименование, Код, Вид статьи. В папке 'Долговые обязательства' раскрыты следующие статьи:

Наименование	Код	Вид статьи
Долговые обязательства	000000001	
Возврат денег, взятых в долг	000000005	Расчеты по взятым в долг ден...
Возврат денег, отданных в долг	000000012	Расчеты по отданным в долг д...
Выдача денег в долг	000000006	Расчеты по отданным в долг д...
Получение денег в долг	000000013	Расчеты по взятым в долг ден...

Скриншот 3 (нижний): Показывает таблицу с заголовками: Наименование, Код, Вид статьи. В папке 'Завтраки, обеды, ужины' раскрыты следующие статьи:

Наименование	Код	Вид статьи
Завтраки, обеды, ужины	000000002	
Мак, Дональдс	000000007	
Студенческая столовая	000000016	
Гамбургер	000000014	Расходы на еду
Картошка фри	000000015	Расходы на еду
Чизбургер	000000008	Расходы на еду

Рис. 75. Заполнение справочника «Статьи доходов и расходов» (начало)

Статьи доходов и расходов			
Создать Найти...			Все действия
Наименование	Код	Вид статьи	
Завтраки, обеды, ужины	000000002		
Студенческая столовая	000000016		
Борщ	000000017	Расходы на еду	
Картофель с котлетой	000000018	Расходы на еду	
Чай с сахаром	000000019	Расходы на еду	

Статьи доходов и расходов			
Создать Найти...			Все действия
Наименование	Код	Вид статьи	
Начальные остатки	000000004		
Копилка	000000020	Ввод начальных остатков	
Стипендия с прошлого месяца	000000021	Ввод начальных остатков	

Статьи доходов и расходов			
Создать Найти...			Все действия
Наименование	Код	Вид статьи	
Поступление денег	000000010		
От бабушки, таяком от родителей	000000025	Поступление денежных средств	
Стипендия	000000011	Поступление денежных средств	

Рис. 76. Заполнение справочника «Статьи доходов и расходов» (окончание)

Папки: «Кафе, бары», «Подарки», «Поездки на транспорте» заполнить самостоятельно.

3) справочник «Физические лица» (рис. 77)

Физические лица					
Создать Найти...					Все действия
Наименование	Код	Фамилия	Имя	Отчество	
Логинава Алина Евгеньевна	000000004	Логинава	Алина	Евгеньевна	
Моргунова Ксения Николаевна	000000003	Моргунова	Ксения	Николаевна	
Петуков Илья Фомич	000000002	Петуков	Илья	Фомич	
Соколов Иван Степанович	000000001	Соколов	Иван	Степанович	

Рис. 77. Заполнение справочника «Физические лица»

2.2. Лабораторная работа №2. Работа с документами

1. В конфигураторе создать новый документ Поступление Денежных Средств. Данный документ будет отражать операции поступления денежных средств, например, получение стипендии.

- 1) подсистема: Доходы и расходы.
- 2) закладка Данные. Создать реквизиты:

- СтатьяДДС – тип
СправочникСсылка.СтатьиДоходовИРасходов;
 - Сумма – тип Число длиной 15, точностью 2;
 - Содержание – тип Строка длиной 100 символов;
- 3) закладка Формы. Создать форму документа;
 - 4) в форме документа на закладке Элементы для реквизита Содержание в свойствах установить Многострочный режим. Для этого необходимо выделить реквизит Содержание и в свойстве «Многострочный режим» поставить «Да»;
 - 5) запустить отладку и заполнить документ в режиме «1С:Предприятие» по образцу на рис. 78;

Дата	Номер	Статья ДДС	Сумма	Содержание
01.09.2014 17:45:43	000000003	Копилка	10 000,00	Накопленные деньги в копилке до момента начала
09.09.2014 13:56:37	000000001	Подарок на День ро...	5 000,00	Подарок от бабушки.
25.09.2014 13:59:30	000000002	Стипендия	3 000,00	Стипендия за сентябрь.

Рис. 78. Заполнение документа «Поступление Денежных Средств»

- б) самостоятельно создать еще 5 документов.
2. В конфигураторе создать новый документ Расход Денежных Средств:
 - 1) подсистема – Доходы и расходы;
 - 2) закладка Данные. Создать реквизит Сумма – тип Число, длина – 15, точность – 2;
 - 3) Создать табличную часть с именем Состав. В табличную часть добавить следующие реквизиты:
 - СтатьяДДС – тип
СправочникСсылка.СтатьяДоходовИРасходов;
 - Сумма – тип Число, длина – 15, точность – 2;
 - Содержание – тип Строка, длина – 100;
 - 4) закладка Формы. Создать форму документа;
 - 5) для полученной формы сделаем пересчет суммы документа при окончании редактирования строк табличной части «Состав». Для этого нужно в форме документа на закладке Элементы выделить Состав и в палитре свойств найти свойство ПриОкончанииРедактирования. Нажав на «лупу», перейти в модуль формы и в обработчике события ввести программный код:

```

&НаКлиенте
Процедура СоставПриОкончанииРедактирования(Элемент, НоваяСтрока,
ОтменаРедактирования)
    Объект.Сумма=Объект.Состав.Итог("Сумма");
КонецПроцедуры

```

б) Запустить отладку и в пользовательском режиме создать 5 документов по образцу (рис. 79);

Расход денежных средств 000000002 от 20.09.2014 14:03:18

Провести и закрыть | Провести | Все действия ▾ ?

Номер: 000000002

Дата: 20.09.2014 14:03:18

Сумма: 1 400,00

+ Добавить | Все действия ▾

N	Статья ДДС	Сумма	Содержание
1	Выдача денег в долг	1 000,00	дал в долг Николаю на месяц
2	Прокат коньков	400,00	покатались на коньках в Меге.

Рис. 79. Заполнение документа «РасходДенежныхСредств»

7) проверить, подсчитывается ли общая сумма по документу (рис.80).

Расход денежных средств

+ Создать | Найти... | Все действия ▾ ?

Дата	Номер	Сумма
09.09.2014 14:02:00	000000001	160,00
20.09.2014 14:03:18	000000002	1 400,00
29.09.2014 18:28:59	000000003	2 025,00

Рис. 80. Проверка заполнения документа «РасходДенежныхСредств»

3. В конфигураторе создать новый документ ВыдачаДенегВДолг. Этот документ отражает операции выдачи денег в долг некоторому физическому лицу.

- 1) подсистема – ДеньгиВДолг;
- 2) закладка Данные. Добавить реквизиты:
 - ФизическоеЛицо – тип СправочникСсылка.ФизическиеЛица;
 - Сумма – тип Число, длина -15, точность -2;
 - Содержание – тип Строка, длина – 100;

- ДатаВозврата – тип Дата, состав даты – Дата;
- СтатьяДДС – тип

СправочникСсылка.СтатьядоходовИРасходов;

3) создать форму документа. Для того, чтобы реквизиты Сумма и ДатаВозврата находились на одной линии необходимо на закладке Элементы в форме создать новую группу – Группа1 с видом Обычная группа и мышью перенести туда реквизиты Сумма и ДатаВозврата. В свойствах Группы1 указать, что группировка будет Горизонтальной и установить значение свойства Отображение – «Нет» (рис. 81). Затем стрелками установить нужный порядок. Для реквизита Содержание установить многострочный режим.

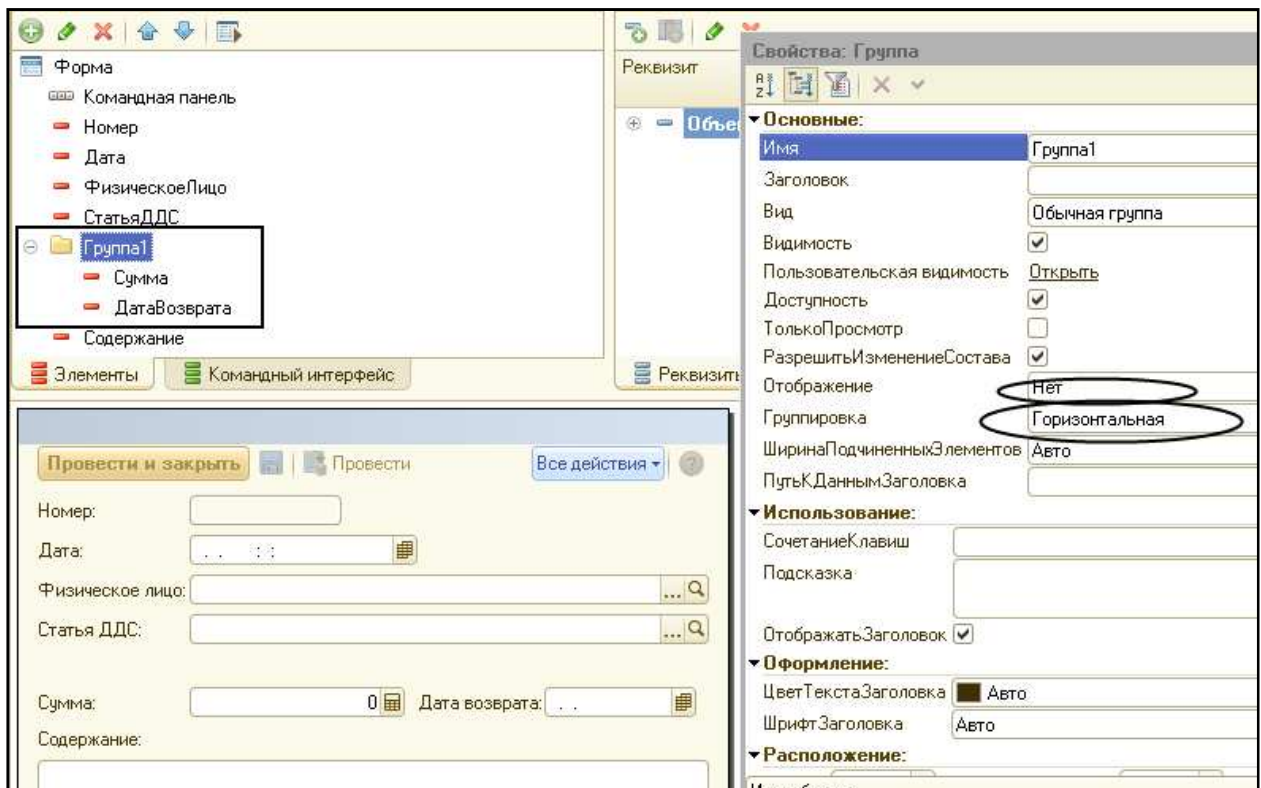


Рис. 81. Свойства группы «Группа1»

- 4) Запустить отладку и создать 3 документа по образцу (рис. 82).

Выдача денег в долг 000000002 от 20.09.2014 19...

Провести и закрыть | Провести | Все действия ?

Номер: 000000002

Дата: 20.09.2014 19:12:04

Физическое лицо: Соколов Иван Степанович

Статья ДДС: Выдача денег в долг

Сумма: 300,00 | Дата возврата: 25.09.2014

Содержание:
Дал Ивану 300 рублей на цветы для Вики.

Рис. 82. Пример заполнения документа расхода денежных средств

4. В конфигураторе создать новый документ Получение Денег В Долг. Данный документ отражает операции получения денег в долг от некоторого физического лица:

- 1) подсистема – Деньги В Долг;
- 2) закладка Данные. Документ имеет такие же реквизиты, как и документ «Выдача денег в долг»;
- 3) создать форму документа. Отредактировать форму документа аналогично документу Выдача Денег В Долг;
- 4) запустить отладку и провести один документ (рис. 83).

Получение денег в долг 000000001 от 15.09.2014..

Провести и закрыть | Провести | Все действия ?

Номер: 000000001

Дата: 15.09.2014 12:00:00

Физическое лицо: Моргунова Ксения Николаевна

Статья ДДС: Получение денег в долг

Сумма: 1 000,00 | Дата возврата: 20.09.2014

Содержание:
Одолжил у Ксюши до стипендии.

Рис. 83. Проведение документа расхода денежных средств

5. В конфигураторе создать документ ВозвратДолга. Данный документ отражает операции возврата денег, взятых или выданных в долг.

- 1) закладка Подсистема – ДеньгиВДолг;
- 2) закладка Данные. Создать реквизиты:
 - ФизическоеЛицо – тип СправочникСсылка.ФизическоеЛицо;
 - ВозвратФизическомуЛицу – тип Булево;
 - Сумма – тип Число, длина – 15, точность – 2;
 - Комментарий – тип Строка, длина 100;
 - СтатьяДДС – тип

СправочникСсылка.СтатьиДоходовИРасходов;

- 3) создать форму документа;
- 4) перейти в режим 1С:Предприятие и создать документ по образцу (рис. 84).

The screenshot shows a window titled 'Возврат долга 000000001 от 29.09.2014 20:20:29'. At the top left is a button 'Провести и закрыть'. Below it are icons for 'Провести' and 'Все действия'. The form fields are as follows:

Номер:	000000001
Дата:	29.09.2014 20:20:29
Физическое лицо:	Моргунова Ксения Николаевна
Возврат физическому лицу:	<input checked="" type="checkbox"/>
Сумма:	1 000,00
Комментарий:	отдал деньги Ксюше.
Статья ДДС:	Возврат денег, взятых в долг

Рис. 84. Образец документа прихода денежных средств

2.3. Лабораторная работа №3. Создание регистров накопления

1. В Конфигураторе создать новый объект конфигурации – регистр накопления ДвижениеДенежныхСредств. Данный регистр будет хранить информацию о поступлении и расходовании денежных средств.

2. Заполнить значение свойств:
 - Вид регистра – Остатки;
 - Подсистемы – Регистры;
 - Закладка Данные.

Измерения:

- 1) ВидСтатьиДДС – тип

СправочникСсылка.ВидыСтатейДоходовИРасходов;

- 2) СтатьяДДС – тип СправочникСсылка.СтатьиДоходовИРасходов.

Ресурсы: Сумма – тип Число, длина -15, точность – 2.

3. Закладка Регистраторы. Указать документы, регистрирующие свои данные в регистре:

- Поступление Денежных Средств
- Расход Денежных Средств
- Выдача Денег В Долг
- Получение Денег В Долг
- Возврат Долга

4. В Конфигураторе создать новый объект конфигурации – регистр накопления Взаиморасчеты. Данный регистр хранит информацию о поступлении и расходе денежных средств относительно физических лиц, т. е. информацию о выдаче и получении денег в долг. Основное назначение регистра – оперативное получение текущего состояния задолженностей.

- Вид регистра – Остатки.
- Подсистемы - Регистры.
- Данные.

Измерения:

Физическое Лицо – тип Справочник Ссылка. Физические Лица

Ресурсы:

- Сумма - тип Число, длина 15, точность 2.
- Регистраторы:
- Выдача Денег В Долг
- Получение Денег В Долг
- Возврат Долга

Формирование движений документов по регистрам

1. В конфигураторе открыть окно редактирования документа Поступление Денежных Средств.

Закладка Движения. Указать, что Удаление движений – Удалять автоматически.

2. Запустить Конструктор движений. Потом необходимо нажать на кнопку «Заполнить выражения». Текст в выражении «Статья ДДС. Вид Статьи» вводится вручную. Закрывать конструктор движений по кнопке ОК (рис. 85).

Поле	Выражение
↑ ВидСтатьиДДС	СтатьяДДС.ВидСтатьи
↑ СтатьяДДС	СтатьяДДС
↓ Сумма	Сумма

Рис. 85. Образец документа прихода денежных средств

Текст обработчика в итоге должен выглядеть по образцу на рис. 86.

```

Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)
  //({_КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
  // Данный фрагмент построен конструктором.
  // При повторном использовании конструктора, внесенные вручную изменения б

  // регистр ДвиженияДенежныхСредств Приход
  Движения.ДвиженияДенежныхСредств.Записывать = Истина;
  Движение = Движения.ДвиженияДенежныхСредств.Добавить();
  Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Приход;
  Движение.Период = Дата;
  Движение.ВидСтатьиДДС = СтатьяДДС.ВидСтатьи;
  Движение.СтатьяДДС = СтатьяДДС;
  Движение.Сумма = Сумма;

  //})_КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
  КонечПроцедуры
  
```

Рис. 86. Модуль документа прихода денежных средств

3. В конфигураторе открыть окно редактирования документа РасходДенежныхСредств. Сделать то же самое, что и с документом ПоступлениеДенежныхСредств. Отличие в том, что тип движения регистра – Расход (рис. 87).

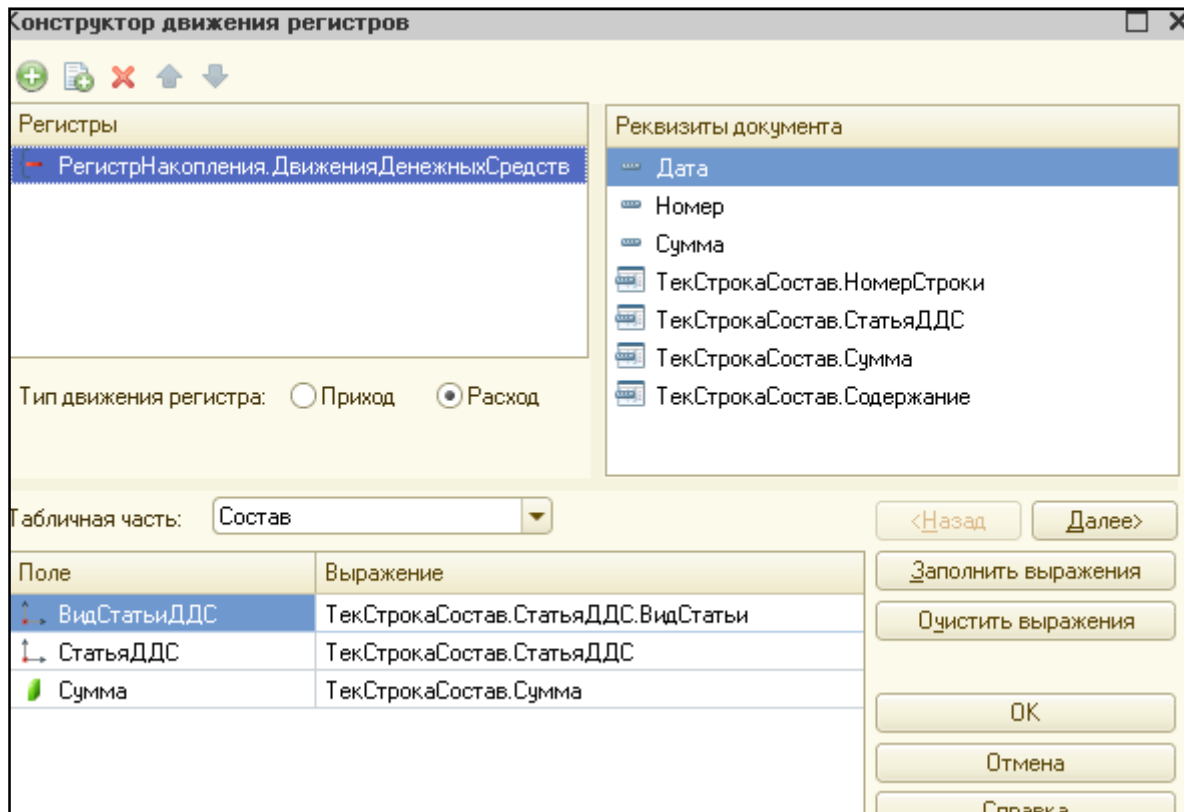


Рис. 87. Окно редактирования документа РасходДенежныхСредств

4. Проверить сформированный программный код по рис. 88.

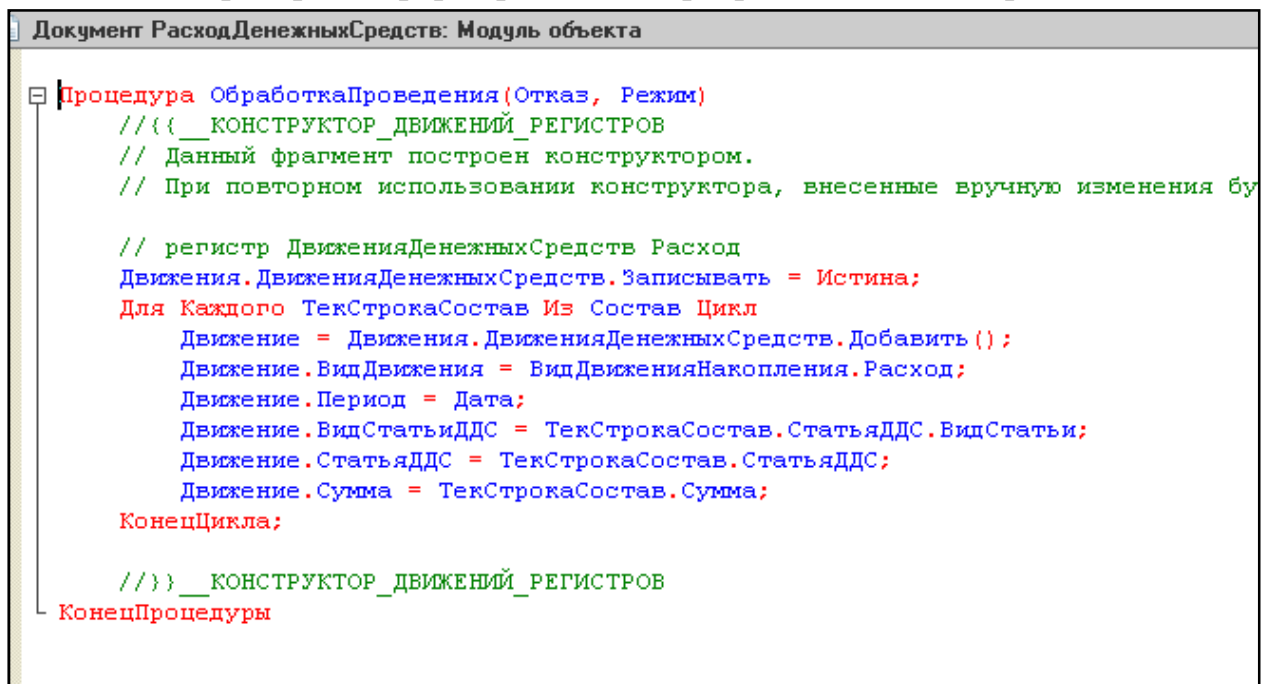


Рис. 88. Модуль документа расхода денежных средств

5. В конфигураторе открыть окно редактирования документа ВыдачаДенегВДолг. Указать, что Удаление движений – Удалять автоматически.

6. Запустить Конструктор движений. Документ формирует движения в двух регистрах. Сделать согласно рисункам 89-90:

1) регистр накопления ДвиженияДенежныхСредств;

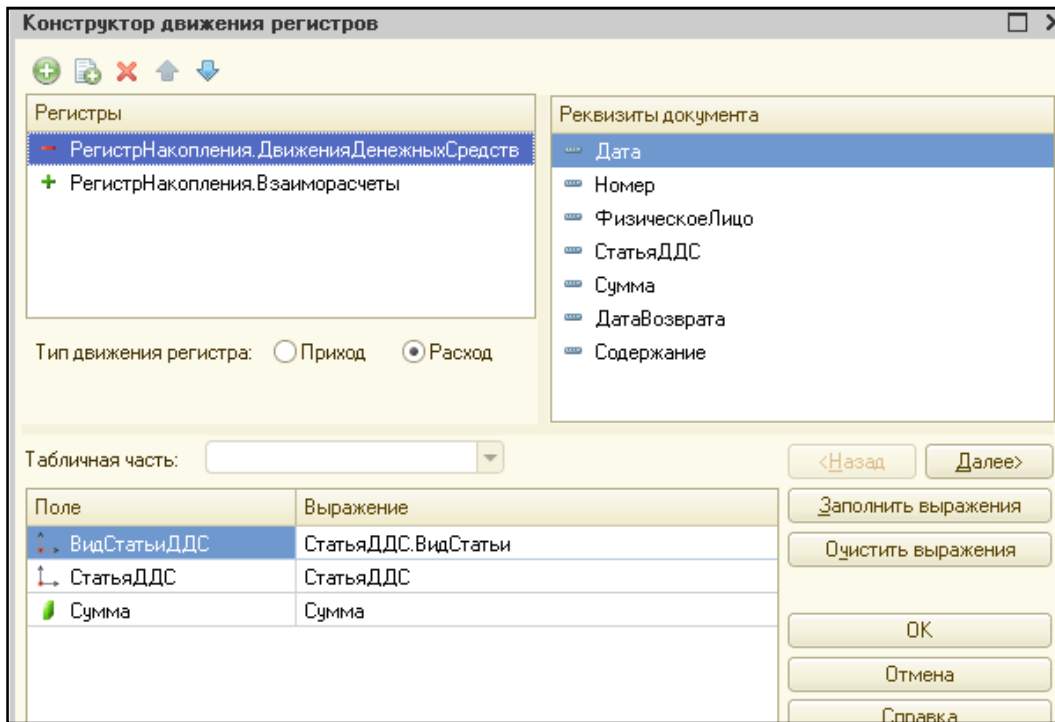


Рис. 89. Конструктор движения регистров

2) регистр накопления Взаиморасчеты.

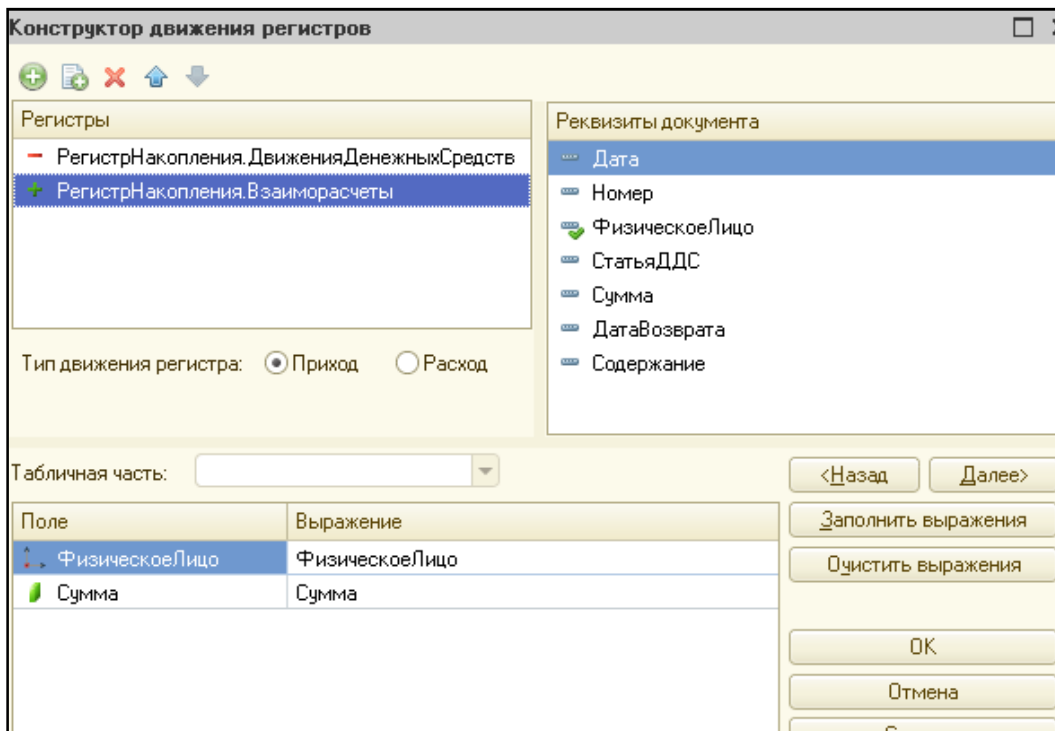


Рис. 90. Конструктор движения регистров

7. Проверьте программный код по рисунку 91.

```

□ Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)
  //(( _КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
  // Данный фрагмент построен конструктором.
  // При повторном использовании конструктора, внесенные вручную изменения

  // регистр ДвиженияДенежныхСредств Расход
  Движения.ДвиженияДенежныхСредств.Записывать = Истина;
  Движение = Движения.ДвиженияДенежныхСредств.Добавить ();
  Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Расход;
  Движение.Период = Дата;
  Движение.ВидСтатьяДДС = СтатьяДДС.ВидСтатьи;
  Движение.СтатьяДДС = СтатьяДДС;
  Движение.Сумма = Сумма;

  // регистр Взаиморасчеты Приход
  Движения.Взаиморасчеты.Записывать = Истина;
  Движение = Движения.Взаиморасчеты.Добавить ();
  Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Приход;
  Движение.Период = Дата;
  Движение.ФизическоеЛицо = ФизическоеЛицо;
  Движение.Сумма = Сумма;

  //))_КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
  КонецПроцедуры

```

Рис. 91. Программный код

2.4. Лабораторная работа №4. Формирование движений документов по регистрам

1. В Конфигураторе открыть окно редактирования документа ПолучениеДенегВДолг. Указать, что Удаление движений – Удалять автоматически.

2. Запустить Конструктор движений. Документ формирует движения в двух регистрах:

- 1) движение в регистре «Движение денежных средств» (рис. 92)

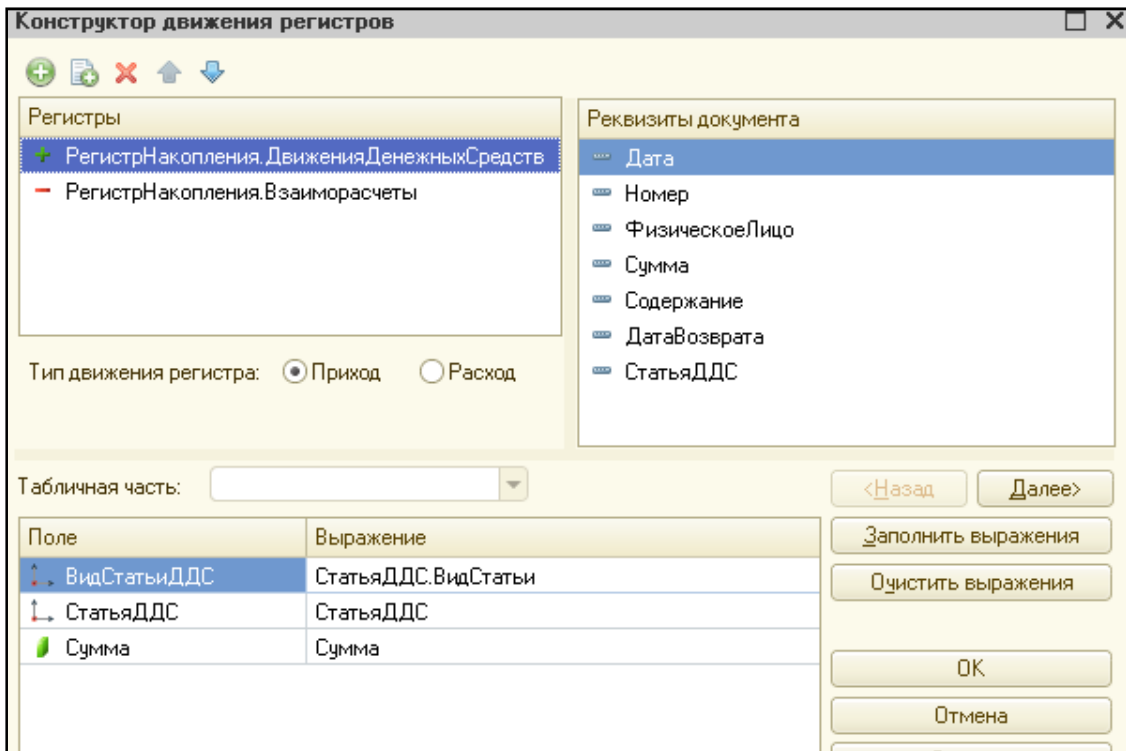


Рис. 92. Движение Денежных Средств

2) движение в регистре «Взаиморасчеты» (рис. 93).

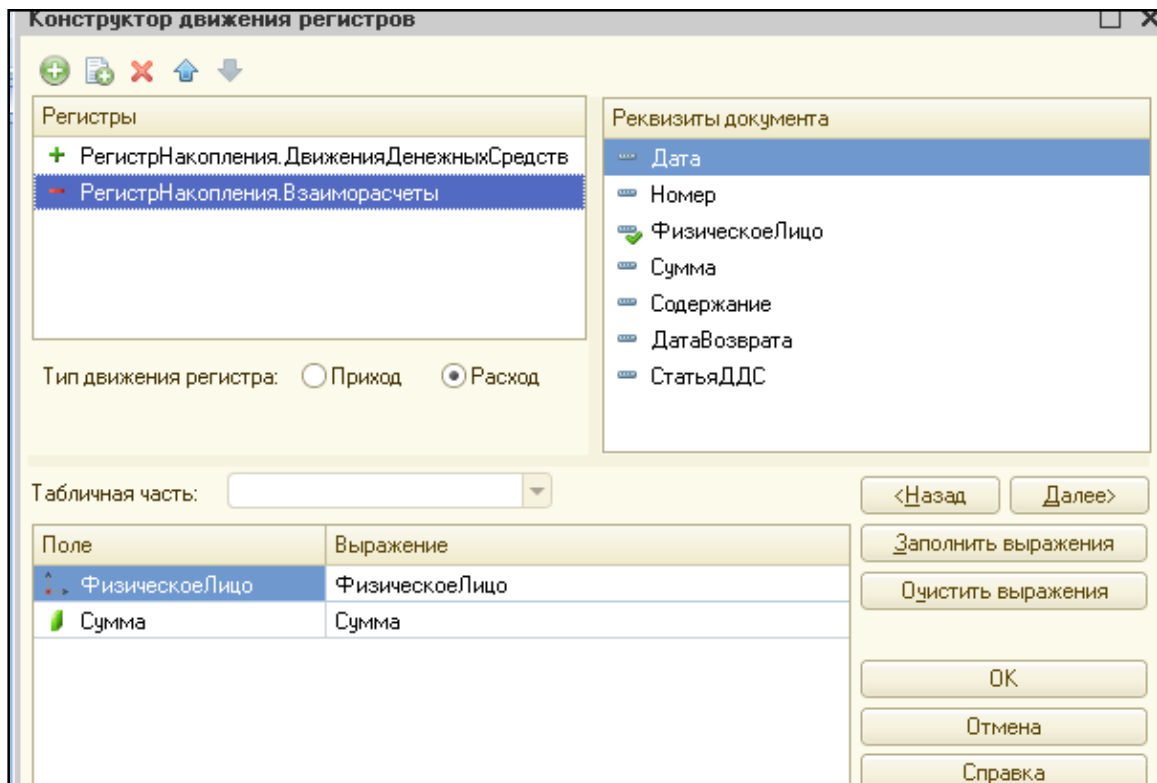


Рис. 93. Взаиморасчеты

3. Затем необходимо проверить программный код, который сформировал Конструктор движений (рис. 94).

```

Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)
  {{{_КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
  // Данный фрагмент построен конструктором.
  // При повторном использовании конструктора, внесенные вручную изменен

  // регистр ДвиженияДенежныхСредств Приход
  Движения.ДвиженияДенежныхСредств.Записывать = Истина;
  Движение = Движения.ДвиженияДенежныхСредств.Добавить ();
  Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Приход;
  Движение.Период = Дата;
  Движение.ВидСтатьиДДС = СтатьяДДС.ВидСтатьи;
  Движение.СтатьяДДС = СтатьяДДС;
  Движение.Сумма = Сумма;

  // регистр Взаиморасчеты Расход
  Движения.Взаиморасчеты.Записывать = Истина;
  Движение = Движения.Взаиморасчеты.Добавить ();
  Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Расход;
  Движение.Период = Дата;
  Движение.ФизическоеЛицо = ФизическоеЛицо;
  Движение.Сумма = Сумма;

  }}}_КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
  КонецПроцедуры

```

Рис. 94. Программный код

4. В Конфигураторе открыть окно редактирования документа ВозвратДолга. Указать, что Удаление движений – Удалять автоматически.

5. Запустить Конструктор движений. Документ формирует движения в двух регистрах:

1) движение в регистре «Движение денежных средств» (рис. 95);

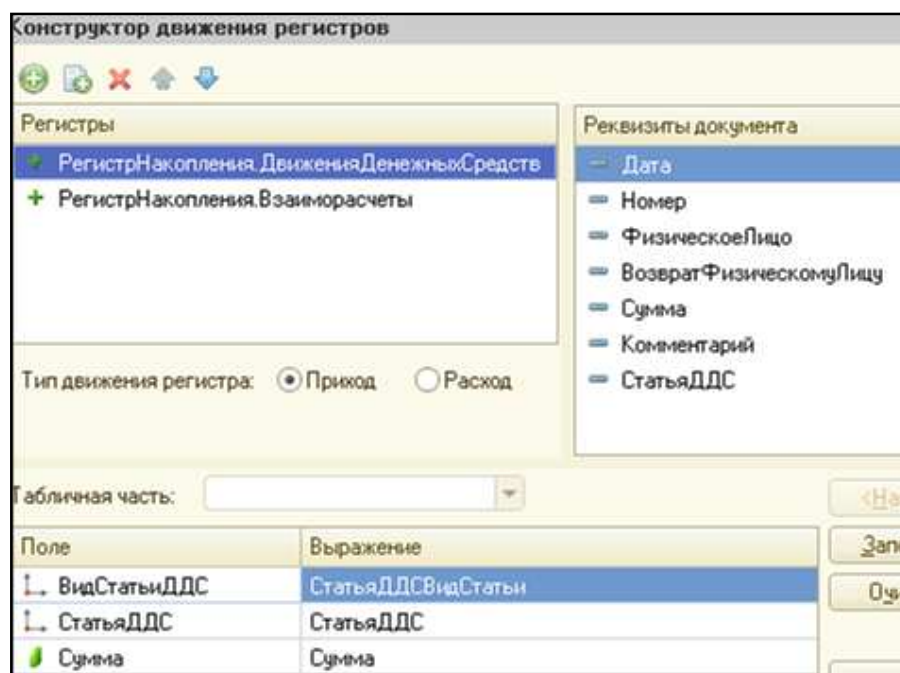


Рис. 95. ДвижениеДенежныхСредств

2) движение в регистре «Взаиморасчеты» (рис.96).

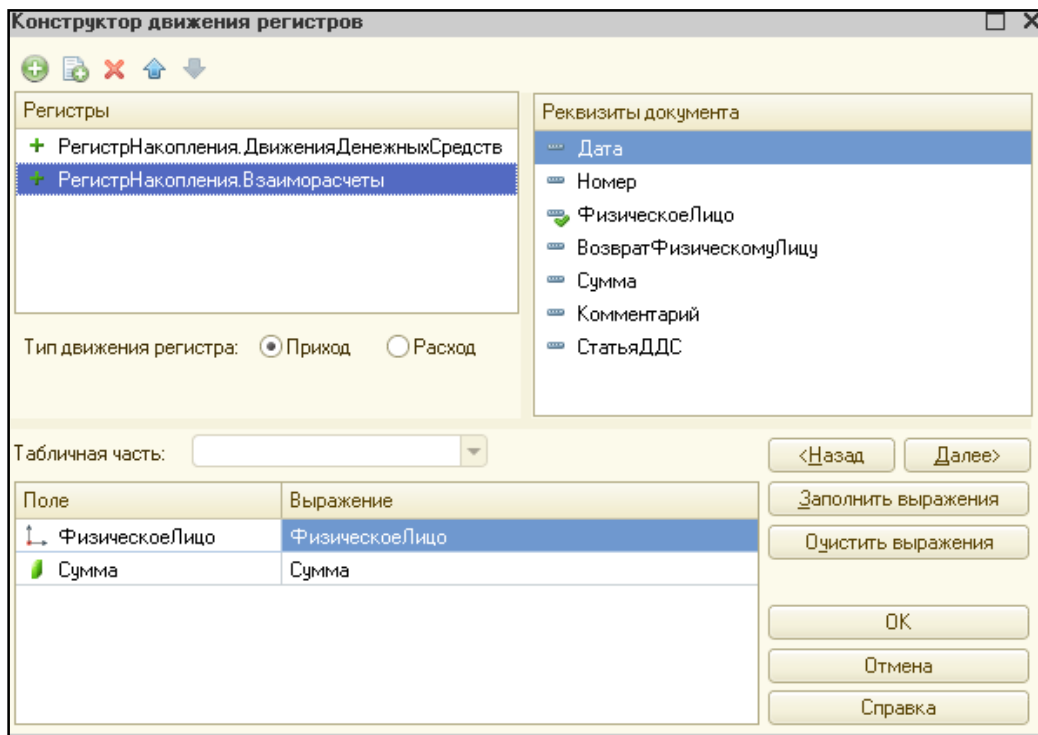


Рис. 96. Взаиморасчеты

6. Нажать ОК. В программном коде заменить строчку:
Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Приход;
на строчку:

Движение.ВидДвижения =

?(ВозвратФизическомуЛицу, ВидДвиженияНакопления.Расход,
ВидДвиженияНакопления.Приход);

И ниже такую же строку на строчку:

Движение.ВидДвижения =

?(ВозвратФизическомуЛицу, ВидДвиженияНакопления.Приход,
ВидДвиженияНакопления.Расход);

7. Проверьте получившийся программный код:

Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)

```
//{{_КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
```

```
// Данный фрагмент построен конструктором.
```

```
// При повторном использовании конструктора, внесенные
```

вручную изменения будут утеряны!!!

```
// регистр ДвиженияДенежныхСредств Приход
```

```
Движения.ДвиженияДенежныхСредств.Записывать = Истина;
```




```

Движение =
Движения.ДвиженияДенежныхСредств.Добавить();
    Движение.ВидДвижения =
?(ВозвратФизическомуЛицу,ВидДвиженияНакопления.Расход,
    ВидДвиженияНакопления.Приход);
    Движение.Период = Дата;
    Движение.ВидСтатьиДДС = СтатьяДДС.ВидСтатьи;
    Движение.СтатьяДДС = СтатьяДДС;
    Движение.Сумма = Сумма;

// регистр Взаиморасчеты Приход
Движения.Взаиморасчеты.Записывать = Истина;
Движение = Движения.Взаиморасчеты.Добавить();
    Движение.ВидДвижения =
?(ВозвратФизическомуЛицу,ВидДвиженияНакопления.Приход,
    ВидДвиженияНакопления.Расход);
    Движение.Период = Дата;
    Движение.ФизическоеЛицо = ФизическоеЛицо;
    Движение.Сумма = Сумма;

//}}_КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
КонецПроцедуры

```

8. Проверить программный код на синтаксические ошибки. Для этого надо нажать на пиктограмму на панели инструментов . Если ошибки есть, их исправить и запустить отладку.

9. В режиме «1С:Предприятие» перепровести все документы. Для этого можно выделить все документы в списке и провести все сразу.

10. Затем открыть регистры накопления «Движения денежных средств» и «Взаиморасчеты» и проверить, попадают ли туда данные из документов.

2.5. Лабораторная работа №5. Формирование отчетов. Создание отчета «Анализ движения денежных средств»

Данный отчет позволяет для заданного периода проанализировать начальный остаток денежных средств, конечный остаток денежных средств и обороты (приход и расход) денежных средств за каждый месяц.

1. В режиме Конфигуратора создать новый объект - отчет с именем «Анализ Движения Денежных Средств».
2. Открыть основную схему компоновки данных.
3. Добавить набор данных – запрос и запустить Конструктор запроса.
4. Раскрыть Регистры накопления и выбрать таблицу Движения Денежных Средств. Остатки И Обороты.
5. Затем на панели инструментов вызвать Параметры виртуальной таблицы и указать Периодичность – месяц.
6. Раскрыть таблицу Движения Денежных Средств. Остатки И Обороты и перенести реквизиты в Поля (рис. 97). Нажать ОК.

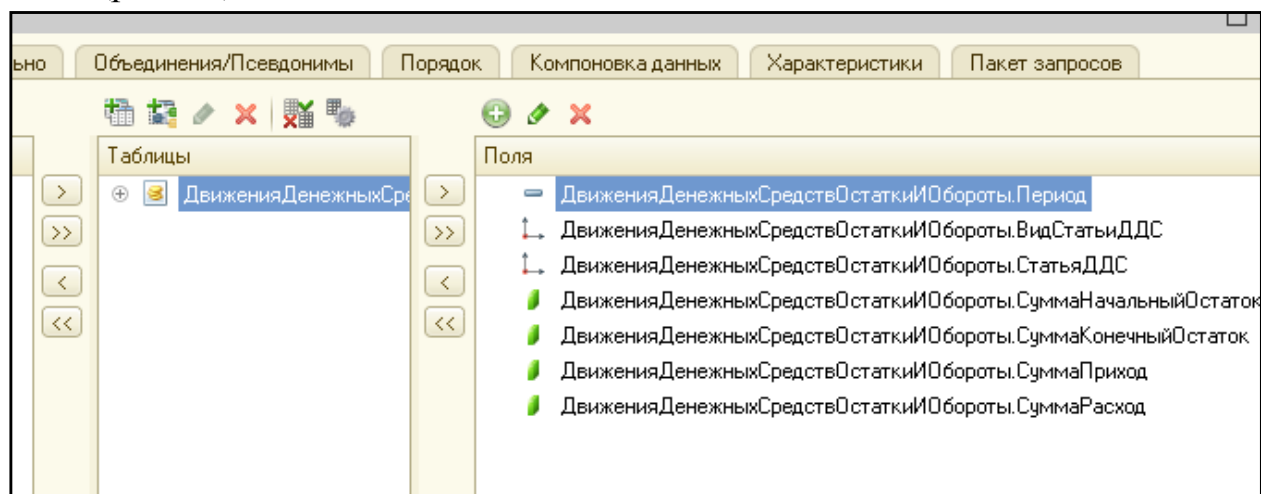


Рис. 97. Конструктор отчетов

7. Закладка Ресурсы. Выбрать ресурсы согласно рис.98.

Движения Денежных Средств: Основная Схема Компоновки Данных		
Поле	Выражение	Рассчитывать по...
Сумма Конечный Остаток	Сумма(Сумма Конечный Остаток)	Вид Статьи ДДС, Статья ДДС, Общий итог
Сумма Начальный Остаток	Сумма(Сумма Начальный Остаток)	Вид Статьи ДДС, Статья ДДС, Общий итог
Сумма Приход	Сумма(Сумма Приход)	Вид Статьи ДДС, Период, Статья ДДС, Общий итог
Сумма Расход	Сумма(Сумма Расход)	Вид Статьи ДДС, Период, Статья ДДС, Общий итог

Рис. 98. Конструктор отчетов

8. В колонке «Рассчитывать по ...» установить поля группировки согласно рисунку 99.

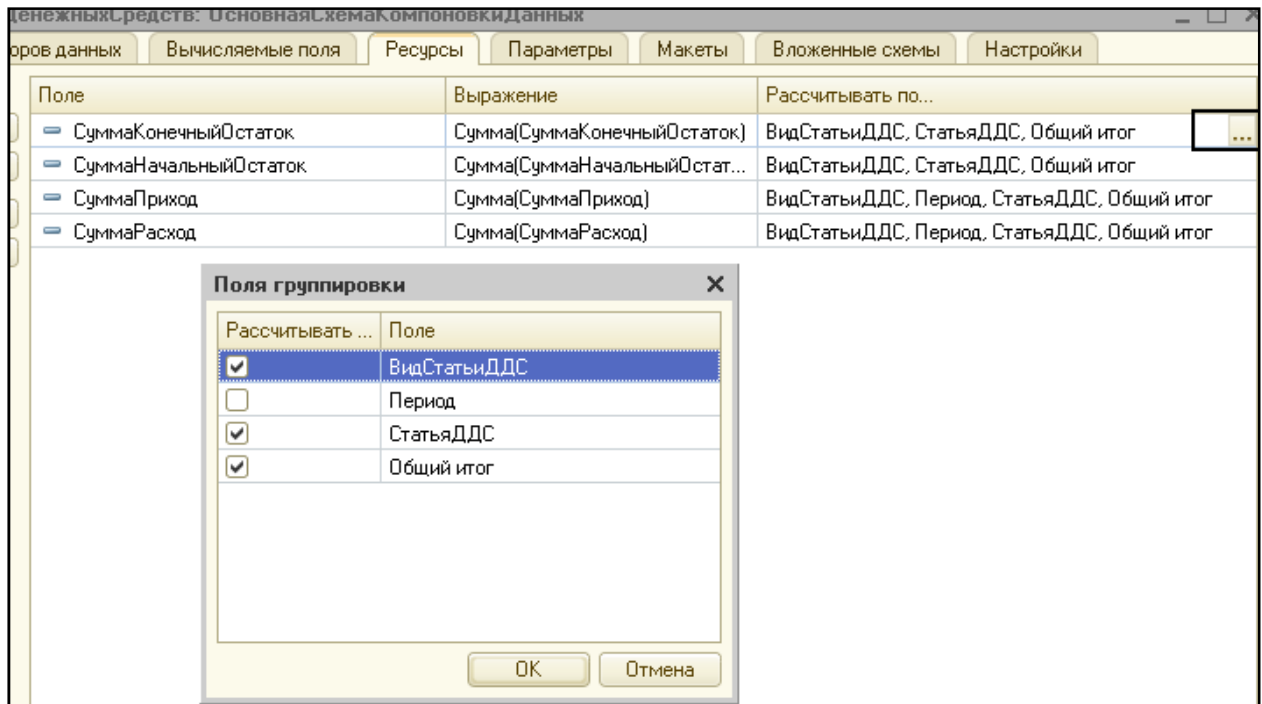


Рис. 99. Конструктор отчетов

9. Закладка Настройки. Параметры «Начало периода» и «Конец периода» включить в пользовательские настройки.

10. Выделить корневой элемент Отчет и вызвать Конструктор настроек компоновки данных. Выбрать Таблицу и следовать по кнопке Далее.

11. Выбрать поля согласно рисунку 100.

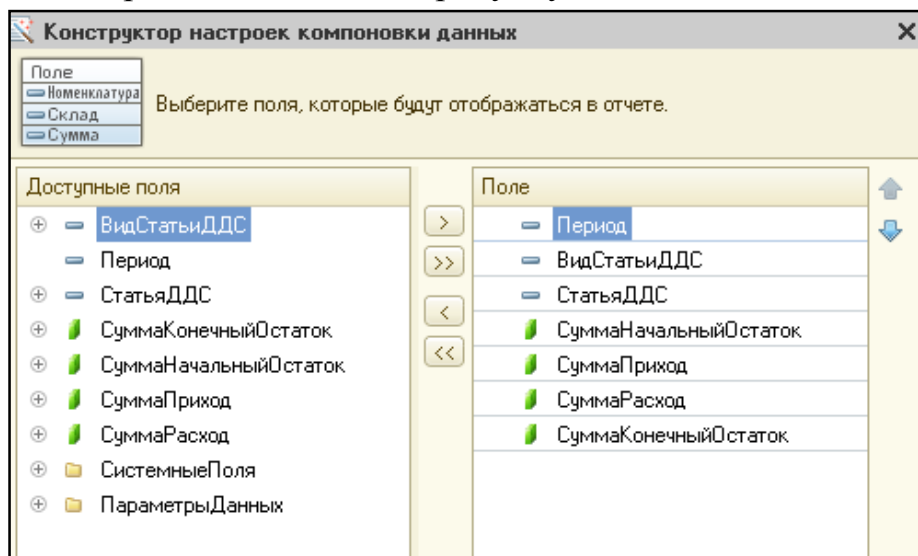


Рис. 100. Конструктор настроек компоновки данных

12. Выбрать поля, по которым будет производиться группировка (рис. 101).

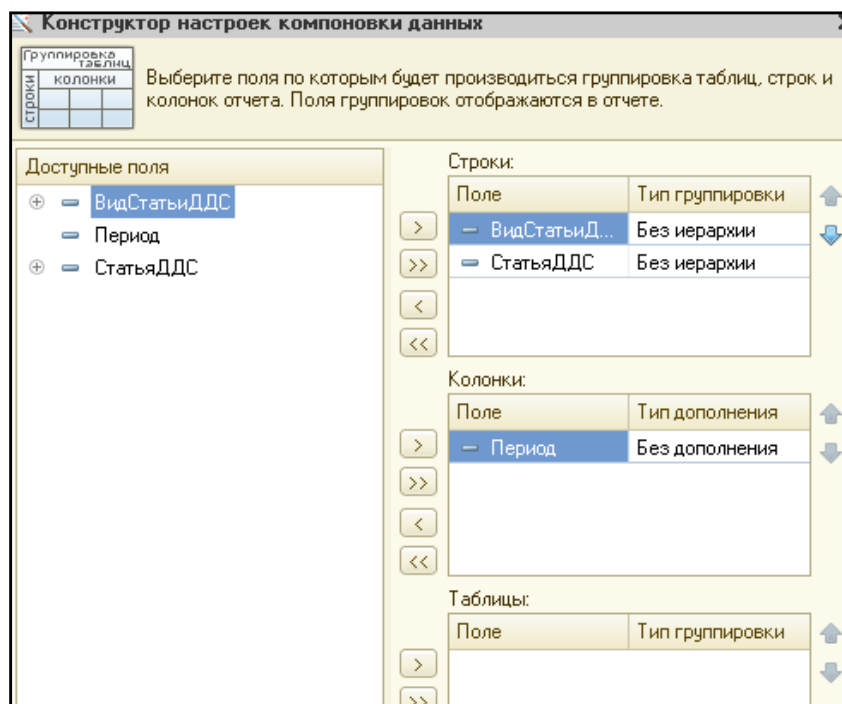


Рис. 101. Конструктор настроек компоновки данных

13. Выбрать поля упорядочивания (рис. 102). Нажать ОК.

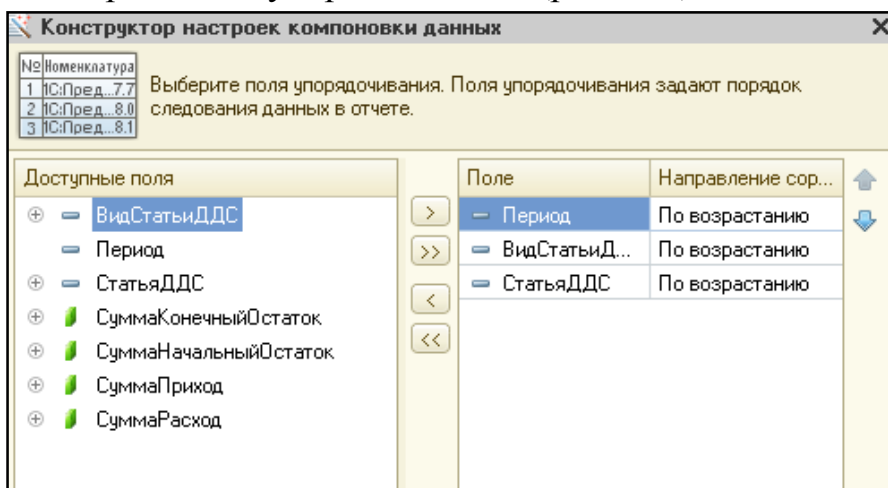


Рис. 102. Выбор полей упорядочивания

14. Выбрать в нижней части окна закладку Отбор и выполнить действия согласно рисунку 103.

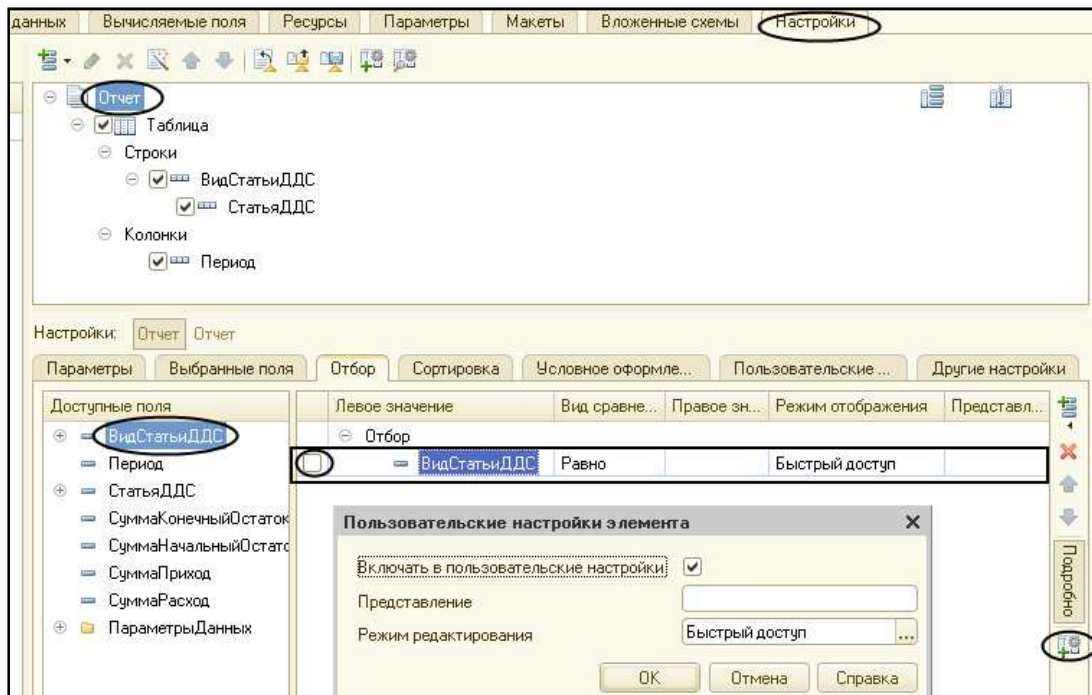


Рис. 103. Закладка Отбор

15. Включить Отбор в пользовательские настройки и закрыть схему компоновки данных.

16. Открыть окно редактирования объекта и отметить подсистему Отчет, где участвует данный отчет «Анализ движения денежных средств».

17. Запустить отладку. Сначала сформировать отчет, не используя фильтр (рис. 104).

Анализ движения денежных средств

Вариант отчета: Основной

Сформировать Настройка... Все де

Начало периода 01.09.2014 0:00:00

Конец периода 30.09.2014 0:00:00

Вид статьи ДДС Равно Расходы на еду

Параметры данных: Начало периода = 01.09.2014 0:00:00
Конец периода = 30.09.2014 0:00:00

Вид статьи ДДС	01.09.2014 0:00:00			Итого				
Статья ДДС	Сумма Начальный остаток	Сумма Приход	Сумма Расход	Сумма Конечный остаток	Сумма Начальный остаток	Сумма Приход	Сумма Расход	Сумма Конечный остаток
Ввод начальных остатков		10 000,00		10 000,00		10 000,00		10 000,00
Копилка		10 000,00		10 000,00		10 000,00		10 000,00
Подарки на День рождения		5 000,00	2 000,00	3 000,00		5 000,00	2 000,00	3 000,00
Подарок на День рождения		5 000,00	2 000,00	3 000,00		5 000,00	2 000,00	3 000,00
Поступление денежных средств		3 000,00		3 000,00		3 000,00		3 000,00
Стипендия		3 000,00		3 000,00		3 000,00		3 000,00
Расходы на еду			145,00	-145,00			145,00	
Борщ			25,00	-25,00			25,00	
Чизбургер			120,00	-120,00			120,00	
Расходы на спорт			400,00	-400,00			400,00	
Прокат коньков			400,00	-400,00			400,00	
Расходы на транспорт			40,00	-40,00			40,00	
Проезд на трамвае			40,00	-40,00			40,00	
Расчеты по взятым в долг деньгам		1 100,00	1 000,00	100,00		1 100,00	1 000,00	100,00
Возврат денег, взятых в долг		100,00	1 000,00	-900,00		100,00	1 000,00	
Получение денег в долг		1 000,00		1 000,00		1 000,00		1 000,00
Расчеты по отданным в долг			1 400,00	-1 400,00			1 400,00	

Рис. 104. Сформированный отчет без фильтрации

18. Затем сформировать отчет, используя разные значения фильтра. Например, как на рисунке 105, где используется фильтр по виду статьи движения денежных средства (Вид статьи ДДС).

Анализ движения денежных средств

Вариант отчета:

Начало периода 01.09.2014 0:00:00

Конец периода 30.09.2014 0:00:00

Вид статьи ДДС

Параметры данных: Начало периода = 01.09.2014 0:00:00
Конец периода = 30.09.2014 0:00:00
Отбор: Вид статьи ДДС Равно "Расчеты по взятым в долг деньгам"

Вид статьи ДДС	01.09.2014 0:00:00				Итого			
	Сумма Начальный остаток	Сумма Приход	Сумма Расход	Сумма Конечный остаток		Сумма Начальный остаток	Сумма Приход	Сумма Расход
Расчеты по взятым в долг деньгам		1 100,00	1 000,00	100,00		1 100,00	1 000,00	
Возврат денег, взятых в долг		100,00	1 000,00	-900,00		100,00	1 000,00	
Получение денег в долг		1 000,00		1 000,00		1 000,00		
Итого		1 100,00	1 000,00	100,00		1 100,00	1 000,00	

Рис. 105. Сформированный отчет с применением фильтра

2.6. Лабораторная работа №6. Формирование отчетов

Создание отчета «Состояние взаиморасчетов»

Данный отчет позволяет проанализировать текущее состояние задолженностей физических лиц перед нами или наших перед физическими лицами.

1. Добавить новый объект конфигурации – отчет с именем «СостояниеВзаиморасчетов» и открыть схему компоновки данных. Добавить новый набор данных – запрос и запустить Конструктор запроса.

2. Выбрать таблицу ВзаиморасчетыОстаткиИОбороты. Затем из таблицы выбрать поля согласно рис. 106. Нажать ОК.

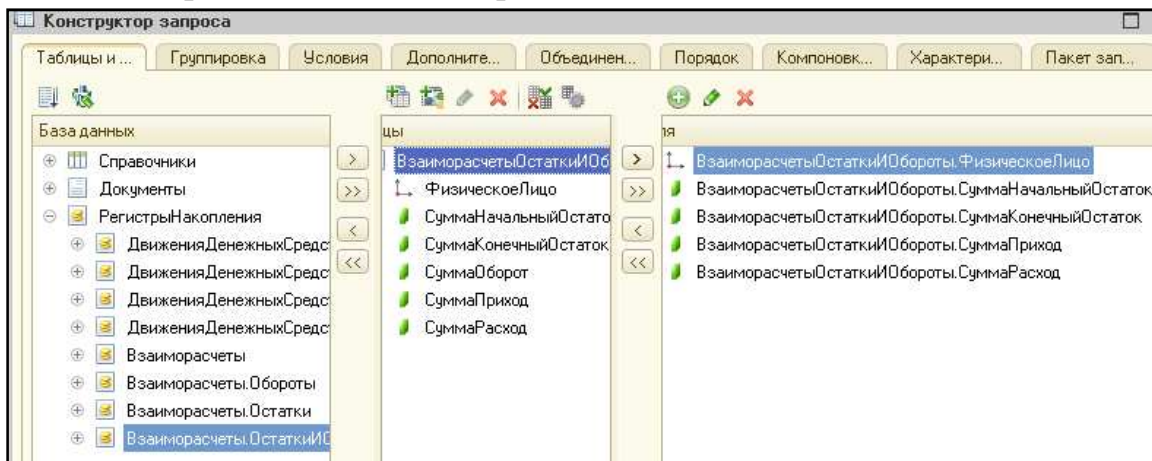


Рис. 106. Конструктор запроса

3. Закладка Ресурсы должна выглядеть согласно рис. 107.

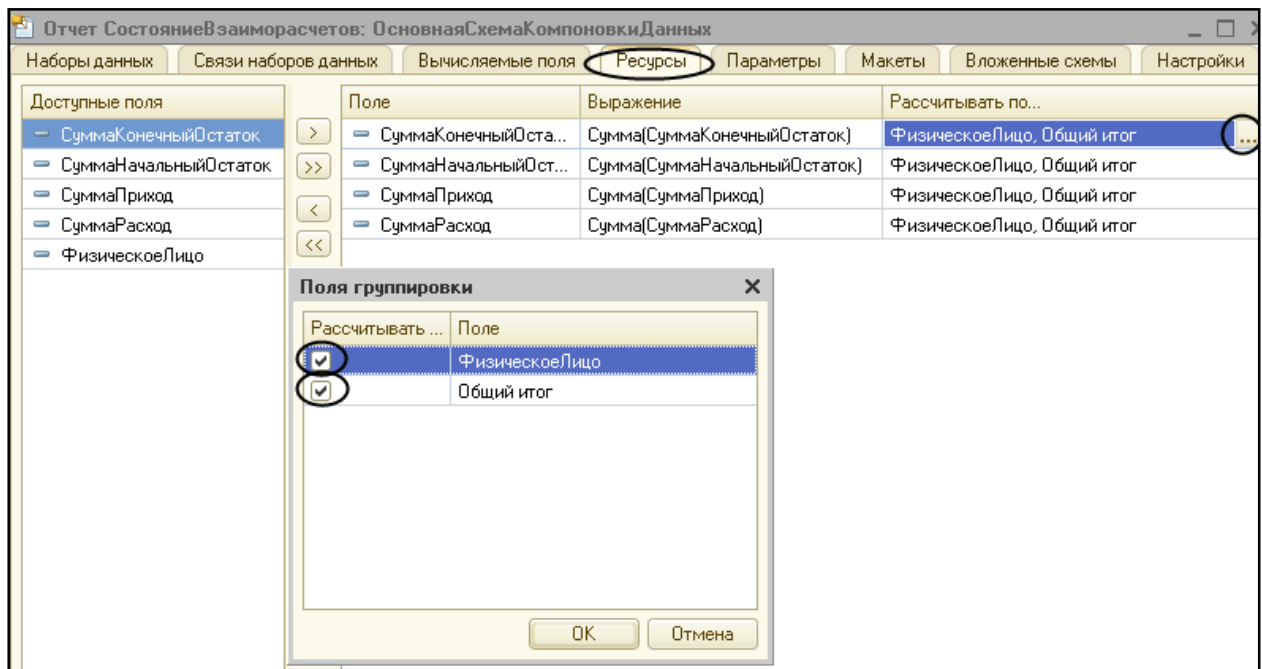


Рис. 107. Закладка Ресурсы

4. Закладка Настройки. «Начало периода» и «Конец периода» включить в пользовательские настройки.

5. Вызвать Конструктор настроек компоновки данных. Выбрать Список и по кнопке Далее следовать дальше.

6. Выбрать поля, которые будут отображаться в отчете: ФизическоеЛицо, СуммаНачальныйОстаток, СуммаПриход, СуммаРасход и СуммаКонечныйОстаток (рис. 108).

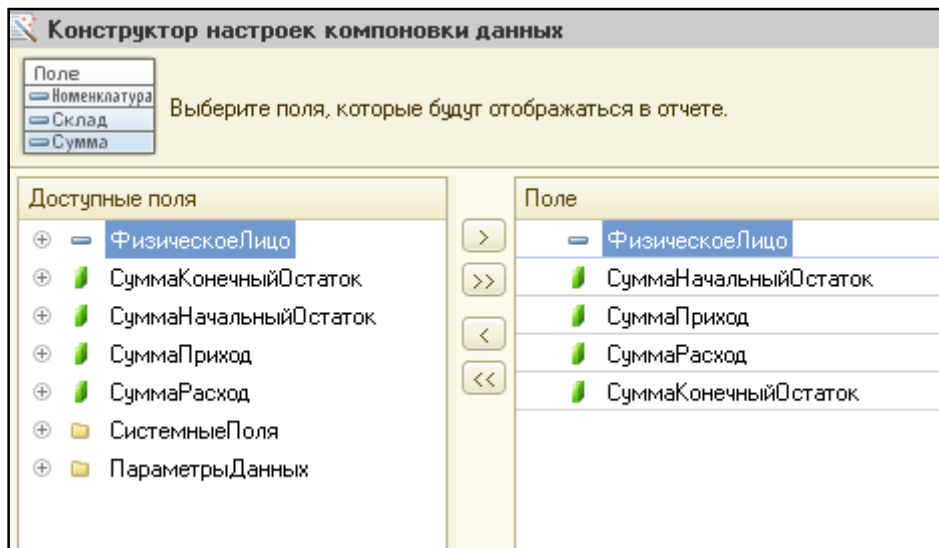


Рис. 108. Выбор полей для отчета

7. Затем выбрать поля, по которым будет производиться группировка – ФизическоеЛицо.

8. Поле упорядочивание – ФизическоеЛицо. Сортировка – по возрастанию.

9. Закрыть схему компоновки и определить подсистему отчета – подсистема Отчет.

10. Запустить отладку и сформировать отчет для разных дат. Даты выбрать самостоятельно (рис. 109).

Физическое лицо	Сумма Начальный остаток	Сумма Приход	Сумма Расход	Сумма Конечный остаток
Моргунова Ксения Николаевна	-1 000,00	1 000,00		
Петухов Илья Фомич		100,00	100,00	
Соколов Иван Степанович	300,00			300,00
Итого	-700,00	1 100,00	100,00	300,00

Рис. 109. Выбор даты для формирования отчета

Создание отчета «Движение денежных средств»

1. В Конфигураторе создать новый объект - отчет с именем «Движение Денежных Средств» и открыть схему компоновки данных.

2. Создать новый набор данных – запрос и запустить Конструктор запроса.

3. Раскрыть регистры накопления и выбрать таблицу Движение Денежных Средств Остатки И Обороты. Затем на панели инструментов найти значок «Параметры виртуальной таблицы» и открыть диалоговое окно, где указать, что периодичность – день.

4. Из таблицы выбрать два поля (рис. 110).

Рис. 110. Выбор полей для отчета

5. Закрыть Конструктор запроса. Проверить программный код по рис. 111.

```

Запрос:
ВЫБРАТЬ
    ДвиженияДенежныхСредствОстаткиИОбороты.Период,
    ДвиженияДенежныхСредствОстаткиИОбороты.СуммаКонечныйОстаток
ИЗ
    РегистрНакопления.ДвиженияДенежныхСредств.ОстаткиИОбороты(, , День, , )
    |
    КАК ДвиженияДенежныхСредствОстаткиИОбороты
  
```

Рис. 111. Проверка кода

6. Перейти на закладку Ресурсы. Выбрать ресурс СуммаКонечныйОстаток. Рассчитать по Периоду.

7. Указать, что параметры Начало периода и Конец периода будут включены в пользовательские настройки.

8. Находясь на закладке Настройки, выделить корневой элемент Отчет и запустить Конструктор настроек компоновки данных.

9. Выбрать диаграмму и следовать по стрелке Далее.

10. Выбрать поля, которые будут отображаться в отчете: Период и СуммаКонечныйОстаток.

11. Затем выбрать поля для группировки (рис. 112).

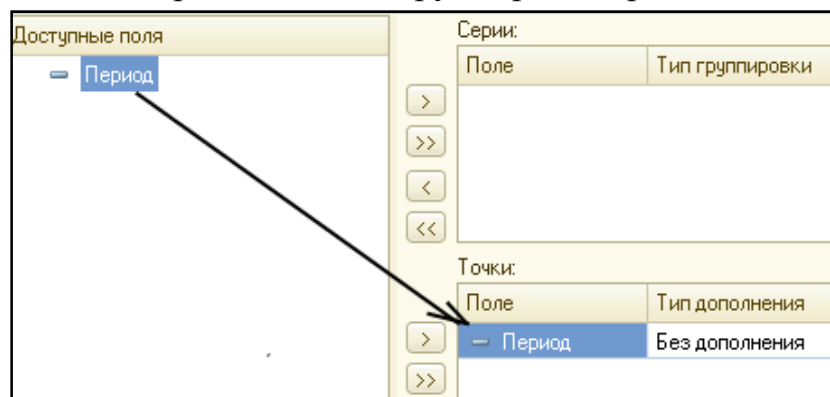


Рис. 112. Выбор полей для группировки

12. Далее выбрать поле для упорядочивания: Период (по возрастанию).

13. Тип диаграммы выбрать график. Нажать ОК.

14. Внизу схемы перейти на закладку Отбор (рис. 113).

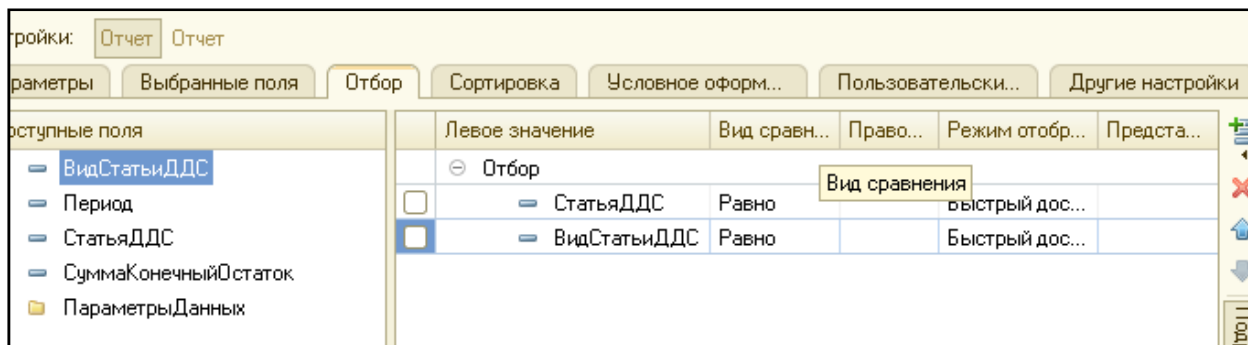


Рис. 113. Закладка Отбор

15. Чтобы пользователь мог сам выбирать статьи движения денежных средств при формировании отчета, необходимо включить эти фильтры в пользовательские настройки (рис. 114)..

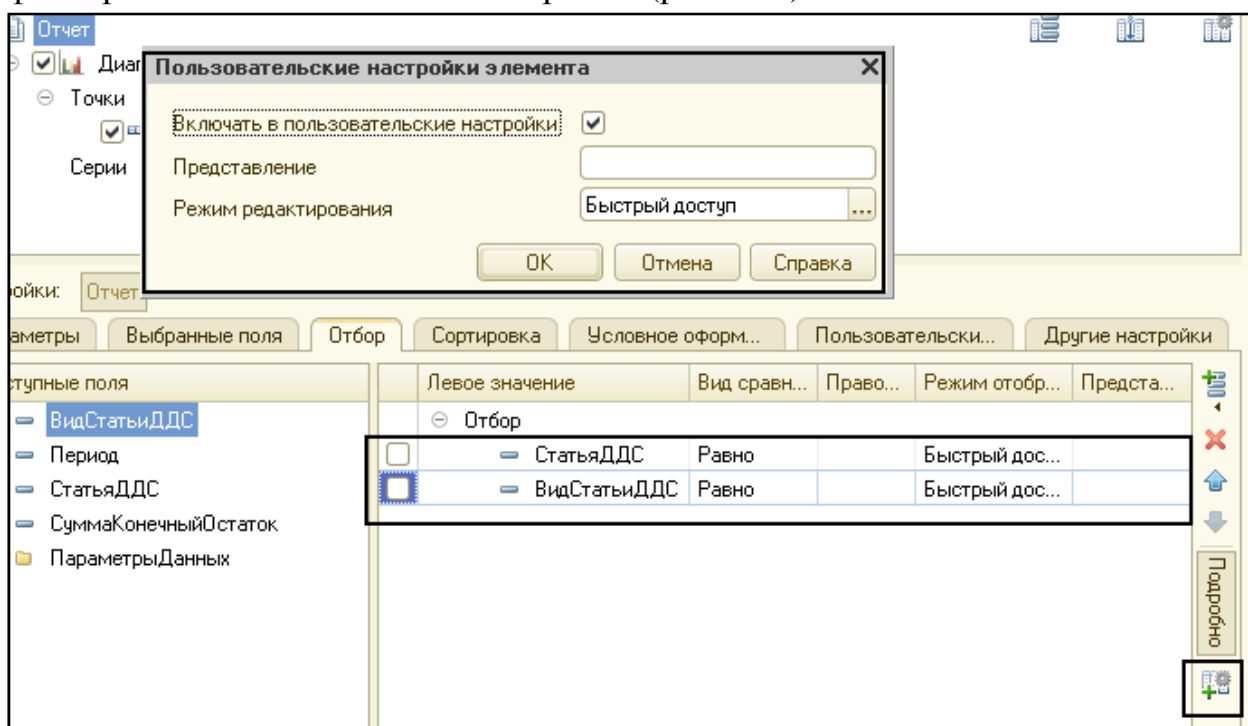


Рис. 114. Включение фильтра в пользовательские настройки

16. Закрыть схему компоновки данных и открыть окно редактирования данного отчета. Указать, что отчет ДвижениеДенежныхСредств будет формироваться в подсистеме Отчеты.

17. Перейти в режим «1С;Предприятие» и сформировать данный отчет, используя разные фильтры (рис. 115-117).

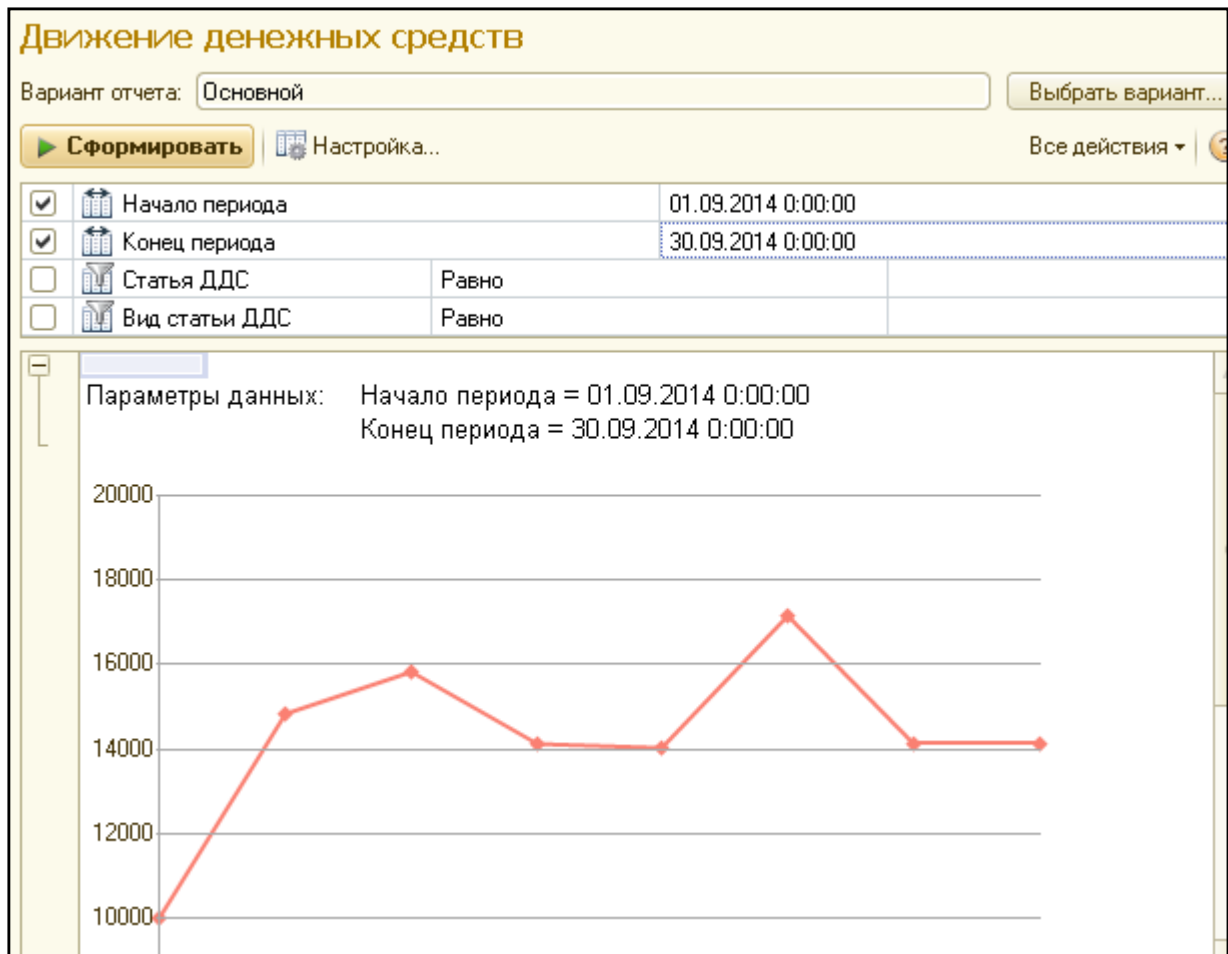


Рис. 115. Сформированный отчет без фильтрации

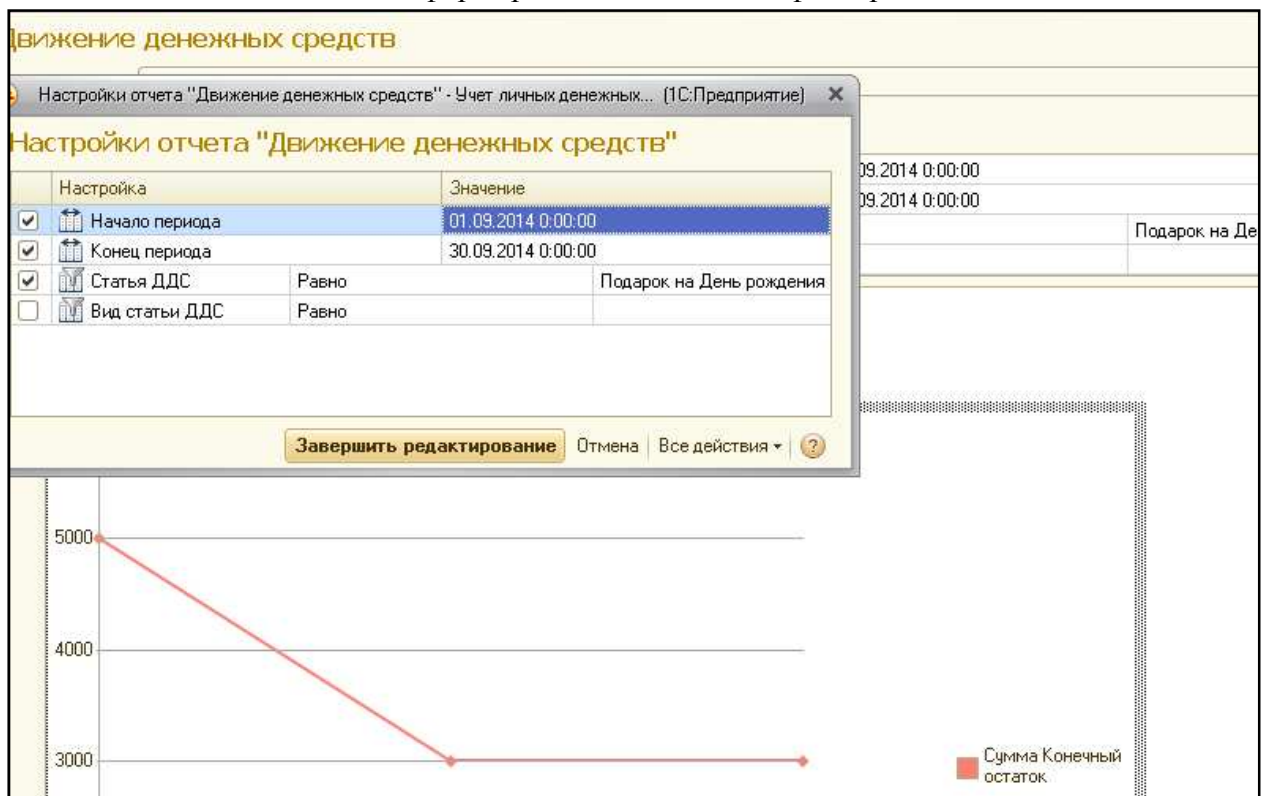


Рис. 116. Сформированный отчет с применением фильтра

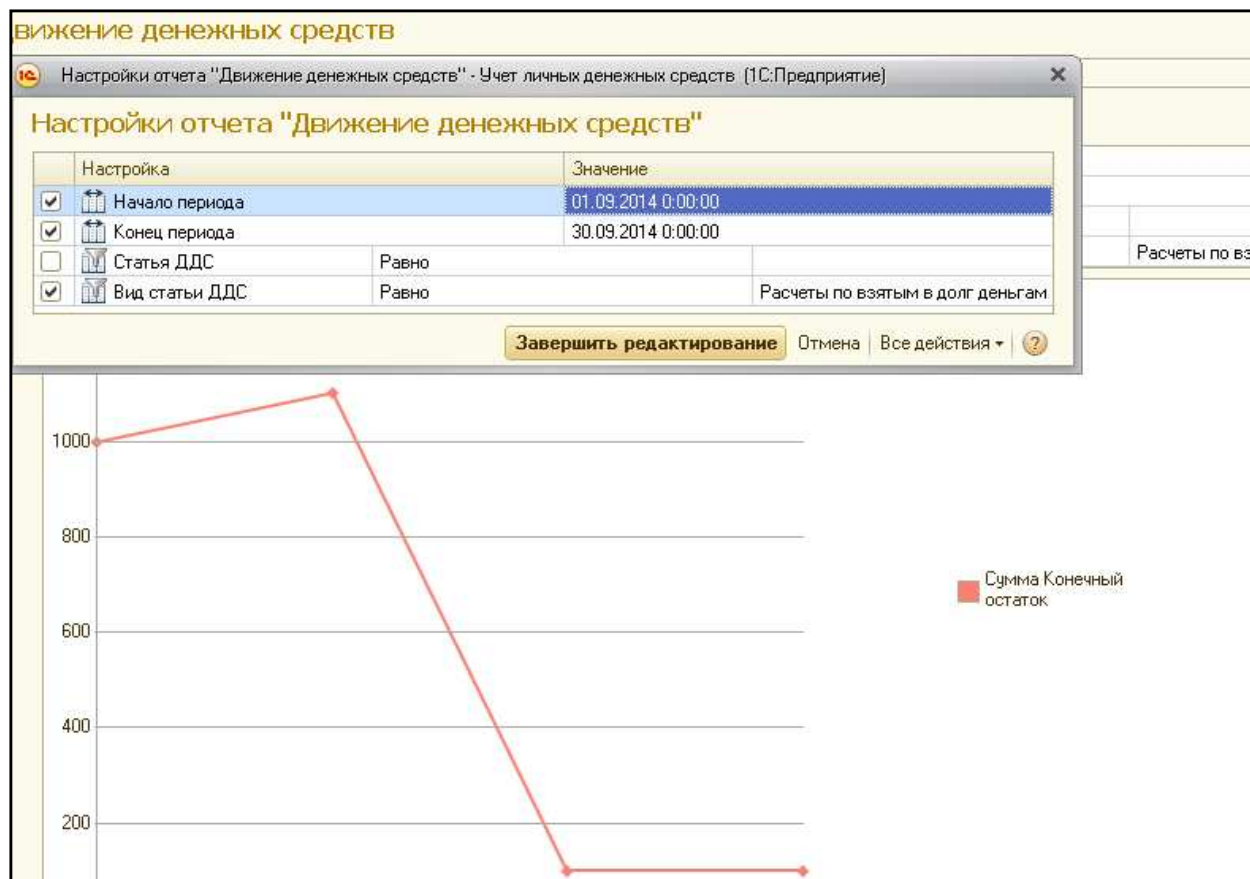


Рис. 117. Сформированный отчет с применением фильтра

Подведем итоги. Мы завершили создание конфигурации «Учет личных денежных средств».

Нами были решены следующие задачи:

1) организовано хранение справочной информации по статьям доходов и расходов в укрупненном и детализированном виде, а также данные о физических лицах, у которых деньги берутся в долг или которым деньги даются в долг.

2) организовано отражение различных финансовых операций пользователя, таких как, поступление и расход денег, выдача и получение денег в долг, возврат денег.

3) создана возможность выполнения анализа состояния денежных средств, результаты которого для наглядности могут быть представлены в виде таблиц и графиков.

Литература

1. Рыбалка В.В. Hello, 1С. Пример быстрой разработки приложения на платформе 1С:Предприятие 8.2. Мастер-класс. Версия 2.1. – М.:ООО «1С-Публишинг», 2010.- 181 с.

2. Мастер-класс «Учет семейных финансов на платформе 1С:Предприятие 8». – М.: ООО «1С», 2014.- 63с.

Тагайцева Светлана Георгиевна
Юрченко Татьяна Владиславовна

РАЗРАБОТКА ПРИКЛАДНЫХ РЕШЕНИЙ
НА ПЛАТФОРМЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8

Учебное пособие

Подписано в печать Формат 60x90 1/16 Бумага газетная. Печать трафаретная.
Уч. изд. л. 5,1. Усл. печ. л. 5,3. Тираж 300 экз. Заказ №

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»
603950, Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65.
Полиграфический центр ННГАСУ, 603950, Н.Новгород, Ильинская, 65
<http://www.nngasu.ru>, srec@nngasu.ru