

## Содержание

1. Функциональные особенности информационных систем бухгалтерского учета.....	2
2. Основные требования, предъявляемые к информационным системам бухгалтерского учета.....	6
3. Информационные системы фирмы «1С».....	15
4. Информационные системы фирмы «БЭСТ».....	20
5. Информационные системы фирмы «Парус».....	32
6. Автоматизация расчетов в бухгалтерском учете с помощью MS Excel.....	40
Автоматизация расчетов по учету основных средств.....	40
Основная расчетная таблица.....	41
Автоматизация составления проводок по начислению износа.....	46
Переход к следующему периоду.....	50
Автоматизация базовых расчетов по учету материальных ценностей.....	53
Справочник материальных ценностей.....	54
Приход.....	55
Выделение НДС.....	58
Расход.....	61
Оборотная ведомость.....	62
Переход к следующему периоду.....	69
Обработка проводок.....	69
Таблица для ввода проводок.....	70
Таблица оборотной ведомости счетов.....	71
Размещение информации на экране.....	75
Контроль правильности ввода информации.....	76
Переход к следующему периоду.....	79
Расчет итогов по одинаковым проводкам.....	80
7. Информационно-правовые системы.....	86
8. Сравнительный анализ информационных систем бухгалтерского учета.....	89
Список использованных источников.....	95
Ключи к тестам.....	97

## 1. Функциональные особенности информационных систем бухгалтерского учета

В узком смысле информационной системой (далее по тексту ИС) называют только подмножество компонентов ИС в широком смысле, включающее базы данных, СУБД и специализированные прикладные программы. ИС в широком смысле рассматривают как программно-аппаратную систему, предназначенную для автоматизации целенаправленной деятельности конечных пользователей, обеспечивающую, в соответствии с заложенной в нее логикой обработки, возможность получения, модификации и хранения информации.

В любом случае основной задачей ИС является удовлетворение конкретных информационных потребностей в рамках конкретной предметной области. Современные ИС де-факто немислимы без использования баз данных и СУБД, поэтому термин «информационная система» на практике сливается по смыслу с термином «система баз данных».

В идеале в рамках организации должна функционировать единая корпоративная информационная система, удовлетворяющая все существующие информационные потребности всех сотрудников, служб и подразделений. Однако на практике создание такой всеобъемлющей ИС слишком затруднено или даже невозможно, вследствие чего на предприятии обычно функционируют несколько различных ИС, решающих отдельные группы задач: управление производством, финансово-хозяйственная деятельность и т.д. Часть задач бывает «покрыта» одновременно несколькими ИС, часть задач – вовсе не автоматизирована. Такая ситуация получила название «лоскутной автоматизации» и является довольно типичной для многих организаций.

По степени автоматизации ИС делятся на:

- автоматизированные: информационные системы, в которых автоматизация может быть неполной (то есть требуется постоянное вмешательство персонала);
- автоматические: информационные системы, в которых автоматизация является полной, то есть вмешательство персонала не требуется или требуется только эпизодически.

«Ручные ИС» («без компьютера») существовать не могут, поскольку существующие определения предписывают обязательное наличие в составе ИС аппаратно-программных средств. Вследствие этого понятия «автоматизированная информационная система», «компьютерная информационная система» и просто «информационная система» являются синонимами.

По характеру обработки данных ИС делятся на:

- информационно-справочные, или информационно-поисковые ИС, в которых нет сложных алгоритмов обработки данных, а целью системы является поиск и выдача информации в удобном виде;
- ИС обработки данных, или решающие ИС, в которых данные подвергаются обработке по сложным алгоритмам. К таким системам в первую очередь относят автоматизированные системы управления и системы поддержки принятия решений.

Классификация по охвату задач (масштабности):

- Персональная ИС предназначена для решения некоторого круга задач одного человека.
- Групповая ИС ориентирована на коллективное использование информации членами рабочей группы или подразделения.
- Корпоративная ИС в идеале охватывает все информационные процессы целого предприятия, достигая их полной согласованности, безизбыточности и прозрачности. Такие системы иногда называют системами комплексной автоматизации предприятия.

Бухгалтерские информационные системы (БИС) отражают отраслевые особенности деятельности предприятий. Такие системы используются для целей управления на уровне отдельного предприятия или отраслевом уровне. Для автоматизированного решения задач требуется наличие ряда компонентов, являющихся базовыми для любой компьютерной ИС:

- информационной базы объекта управления;
- программного обеспечения;
- вычислительной системы;
- пользователей.

Основу БИС составляет информация - совокупность количественных данных, необходимых для выполнения функций планирования, контроля, анализа и являющихся основой для принятия управленческих решений.

Задачи БИС:

- обеспечение автоматизированного решения всего комплекса задач бухгалтерского учета, планирования, анализа финансово-хозяйственной деятельности, внутреннего аудита;
- получение достоверной оперативной информации о текущем состоянии дел на предприятии для принятия на ее основе необходимых управленческих решений;
- интеграция оперативного, бухгалтерского, статистического учета на основе единой первичной информации;
- получение достоверной информации для обратной связи, используемой при принятии управленческих решений;
- автоматизация обработки на всех стадиях техпроцесса, начиная со стадии первичного учета.

### ***Тесты для самопроверки***

1. Можно ли считать на данный момент времени понятия «автоматизированная информационная система», «компьютерная информационная система» и просто «информационная система» синонимами?

- а) да;
- б) нет.

2. Какое определение более точно и полно отражает понятие «информационная система»?

а) это программно-аппаратная система, предназначенная для автоматизации целенаправленной деятельности конечных пользователей, обеспечивающую, в соответствии с заложенной в нее логикой обработки, возможность получения, модификации и хранения информации

б) только подмножество компонентов ИС в широком смысле, включающее базы данных, СУБД и специализированные прикладные программы.

3. Классификация по охвату задач (масштабности) выделяет следующие типы ИС:

а) персональная;

б) информационно-справочная;

в) корпоративная;

г) ручная.

4. Основной задачей ИС является:

а) выявление требований в информации, расширение их;

б) удовлетворение конкретных информационных потребностей в рамках конкретной предметной области;

в) сужение конкретных информационных потребностей для постановки задачи.

5. В качестве задач БИС можно выделить:

а) обеспечение автоматического решения всего комплекса задач бухгалтерского учета, планирования, анализа финансово-хозяйственной деятельности, внутреннего аудита;

б) получение достоверной оперативной информации о стратегическом состоянии дел на предприятии для принятия на ее основе необходимых деловых решений;

в) интеграция оперативного, бухгалтерского, статистического учета на основе единой первичной информации.

6. Требуется ли постоянное вмешательство персонала в автоматизированных информационных системах?

а) да;

б) нет.

7. Почему «Ручные ИС» не могут существовать «без компьютера»?

а) поскольку существующие определения рекомендуют наличие в составе ИС аппаратно-программных средств, хотя их может и не быть;

б) поскольку существующие определения предписывают обязательное наличие в составе ИС аппаратно-программных средств.

8. В каких ИС автоматизация является полной?

а) автоматизированной;

б) автоматической.

в) ручной.

9. «Бухгалтерские информационные системы (БИС) отражают отраслевые особенности деятельности предприятий», верно ли это утверждение?

а) да;

б) нет.

10. «Бухгалтерские информационные системы не используются для целей управления на уровне отдельного предприятия или отраслевом уровне», верно ли это утверждение?

- а) да;
- б) нет.

## **2. Основные требования, предъявляемые к информационным системам бухгалтерского учета.**

Главными признаками, определяющими автоматизированную форму учета, являются: использование персональных компьютеров и других технических средств для организации комплексной системы обработки информации по всем разделам и счетам бухгалтерского учета; применение системы классификаторов; использование универсальной документации и машиночитаемых носителей информации; сохранение принципа двойной записи; автоматизация логических операций по ведению учета; применение системы регистров, определенной последовательности их изготовления и способов записи и хранения информации, а также возможность использования запросного режима; хранение первичной информации и регистров. В свою очередь технологический и информационный аспекты приводят к созданию автоматизированных рабочих мест (АРМ) бухгалтеров.

Использование персональных компьютеров и других технических средств для организации комплексной автоматизированной системы обработки информации по всем разделам и счетам бухгалтерского учета. Современная вычислительная техника обеспечивает автоматизацию полного комплекса учетных задач. В этих условиях появляется возможность автоматизации процессов сбора, регистрации первичной информации и передачи ее по каналам связи (или другими способами) в ПК. Подлежат полной автоматизации такие операции, как вычислительная обработка, сортировка информации, печать регистров. Вычислительная техника позволяет не только выполнять работы, ранее производимые вручную, но и сокращает (благодаря хранению нормативно-справочной информации в памяти ПК) трудоемкость заполнения первичной документации и снижает затраты на подготовку бумажных носителей информации.

Следовательно, при автоматизированной форме учета обработку данных выполняют ПК, т.е. создается комплексная взаимосвязанная система обработки информации. При использовании ПК возрастает значение периферийной техники и выводных терминальных устройств, значительно повышаются требования к проектированию процессов сбора исходной информации и технологии ее обработки, к математическому и программному обеспечению.

Для автоматизации сбора и регистрации информации целесообразно использовать сканеры и другие устройства, установленные в пунктах оформления первичных документов, если сбор и регистрация информации производятся непосредственно в цехах, на складах, в отделах организации. В результате повышается загрузка этих средств, унифицируются процессы сбора и передачи информации для обработки на ПК бухгалтерии.

Применение системы классификаторов. Для качественного функционирования автоматизированной формы учета большое значение имеет разработка системы классификаторов экономической информации. К ним относятся классификаторы цехов и отделов организации, клиентов, поставщиков, покупателей, бухгалтерских записей (корреспонденции счетов), бухгалтерских счетов и др. Использование

классификаторов позволяет расширить содержание отчетных регистров. Значение имеет классификатор корреспонденции счетов, необходимый для проверки корректности (правильности) записей. Он представляет собой справочник, в котором по каждому синтетическому счету указаны корреспондирующие счета. Справочник используется для логического контроля котировок по синтетическим счетам.

Основное внимание должно быть уделено классификатору счетов бухгалтерского учета, который используется для группировки, отражения и текущего контроля однородных операций по движению хозяйственных средств и их источников. На счетах формируются экономические показатели разной степени обобщения. Совокупность бухгалтерских счетов представляет общий классификатор, который включает счета разного порядка: синтетические, субсчета и аналитические. Синтетические счета соответствуют номерам единого типового Плана счетов, утвержденного Министерством финансов Российской Федерации. План счетов обеспечивает единую экономическую характеристику счетов и единство методологии учета хозяйственных средств и операций.

Применение универсальной документации и машиночитаемых носителей информации. При автоматизированной форме учета широко применяются универсальные первичные документы, в которых совмещаются оперативные и бухгалтерские данные, и машиночитаемые носители информации, позволяющие с наименьшими затратами труда разрабатывать на ПК необходимую отчетную документацию в виде регистров, а также заполнять формы отчетности.

Сохранение принципа двойной записи. Двойная запись хозяйственных операций на счетах имеет значение для контроля, поскольку каждая операция в равной сумме отражается по дебету одного и кредиту другого бухгалтерского счета. Следовательно, это должно обеспечить равенство итогов записей по дебету и кредиту счетов. Нарушение этого равенства показывает наличие ошибок в записях, которые должны быть найдены и исправлены. Значение двойной записи определяется не только получением арифметического равенства, но и тем, что она позволяет контролировать хозяйственные операции по существу, показывая взаимосвязь между счетами, и дает возможность организовать контроль над деятельностью лиц и организаций, сдающих и принимающих ценности или работу.

Автоматизация логических операций по ведению учета. К числу логических операций по ведению учета можно отнести автоматическое формирование корреспонденции счетов, контроль правильности корреспонденции счетов, контроль соответствия отдельных реквизитов и др. Основной из операций является, конечно, автоматическое формирование корреспонденции счетов (автоматизация котировки), определение некорректных записей.

Применение системы регистров, определенной последовательности их изготовления и способов записи и хранения информации, а также возможность использования запросного режима получения регистров. Для автоматизированной формы учета большое значение приобретают принципы построения учетных регистров, которые являются носителями разнообразной сводной информации. Регистры

разрабатываются на основании данных, содержащихся в первичных документах, и различных промежуточных сведений, хранящихся в памяти ПК.

В условиях автоматизированной формы учета преимущественно используются регистры, изготавливаемые с помощью печатающих устройств ПК. При их создании сводная информация может быть сохранена в ПК, что позволяет при необходимости повторить печать, а также накопить данные для разработки сводных регистров и отчетности.

Регистры подразделяются на аналитические и синтетические и отличаются степенью детализации содержащихся в них сведений и группировкой показателей. Формы регистров изменяются исходя из эксплуатационных возможностей печатающих устройств ПК. Например, в регистрах накопительно-группировочного характера реквизиты по корреспондирующим счетам целесообразно располагать не по горизонтали, как это делается при ручном способе, а по вертикали.

Регистры можно разделить на две группы: аналитические по различным участкам учета и регистры сводного учета, заменяющие журналы-ордера, ведомости аналитического учета и др.

Вторая группа представляет собой регистры сводного аналитического и синтетического учета. Они характеризуются небольшим количеством форм, строятся по дебетовому и кредитовому признакам, разрабатываются на основании массивов сальдо, оборотов и некоторых видов постоянной информации. Эти регистры подразделяются на аналитические (2-го порядка) и синтетические (1-го порядка).

В настоящее время на рынке программных средств по бухгалтерскому учету имеется достаточно большое количество пакетов прикладных программ («1СБухгалтерия», «Инфобухгалтер», «Турбо-бухгалтер», «БЭСТ», «Галактика», «Парус» и др.). Однако принципы взаимосвязи регистров во всех пакетах практически не описаны, состав и деление их на синтетические и аналитические не приведены. Все это не ориентирует пользователя на законченную компьютерную технологию ведения учета.

### **Структура БИС**

#### **1 Обеспечивающая часть ИС**

Информационное обеспечение имеет целью организацию информации, необходимой для осуществления управленческой деятельности и подразделяется на внешнее и внутримашинное информационное обеспечение.

Характеристики подсистемы:

- качественные (оценки: степени отображения предметной области в информационной базе системы, методов организации и структурированности баз данных, эффективности манипулирования данными в базе данных и др.);
- количественные (оценки: максимального объема хранимых и обрабатываемых данных, временных характеристик обработки данных, производительности использования баз данных и др.).

Техническое обеспечение представляет собой совокупность используемых технических средств, вычислительных сетей, технологий сетевой обработки данных.

Структуру подсистемы образуют: технические средства сбора и регистрации информации, средства подготовки и передачи данных, средства ввода, обработки и вывода информации, средства оргтехники и другие; методические и руководящие материалы; техническая документация, обслуживающий персонал.

Характеристики подсистемы:

- качественные (оценки: степени полноты и адекватности технической документации, информативности и избыточности технической документации, качества описания и полноты охвата предметной области контрольным примером);
- количественные (оценки: полноты комплекса технической документации, объемных ограничений на каждый документ).

Программное обеспечение представляет собой совокупность программ, реализующих цели и задачи системы и обеспечивающих функционирование комплекса технических средств. Структуру подсистемы составляют: общесистемные, специальные прикладные и оригинальные программы и инструктивно-методические материалы по их применению.

Характеристики подсистемы:

- качественные (оценки: сложности архитектуры комплекса программных средств, сложности и надежности программных компонентов и всей системы автоматизированной обработки, программной реализации алгоритмов обработки исходной информации и другие);
- количественные (оценки: общего количества программных компонентов системы, объема оперативной памяти, занимаемой управляющими модулями; максимального объема оперативной памяти и др.).

Лингвистическое обеспечение представляет собой совокупность языковых средств, предназначенных для формализации естественного языка, построения и сочетания информационных единиц при общении персонала вычислительной системы со средствами вычислительной техники. Структуру подсистемы составляют: языки управления и манипулирования данными информационной базы, языковые средства информационно-поисковых систем, диалоговые языки специального назначения, системы терминов и определений, используемых в процессе разработки и функционирования систем.

Характеристики подсистемы:

- качественные (ориентированность на пользователя системы, степень охвата параметров настройки системы на заданную операционную систему и конфигурацию комплекса технических средств, степень сложности освоения языка, и др.);
- количественные (общий объем языковых конструкций, время подготовки языковых конструкций для адаптации системы на конкретную предметную область, и др.).

Правовое обеспечение представляет собой совокупность правовых норм, регламентирующих правоотношения, возникающие при функционировании ИС и юридический статус результатов ее функционирования. Структуру подсистемы составляют различные нормативные акты, связанные с договорными отношениями

разработчика и заказчика системы, правовым регулированием процессов, возникающих в ходе разработки системы.

Математическое обеспечение включает совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации. Структуру подсистемы образуют: средства математического обеспечения, средства моделирования процессов управления, типовые задачи управления, методы математического программирования, методы математической статистики и др.

Организационное обеспечение включает совокупность документов, методов и средств, регламентирующих взаимодействие персонала системы и технических средств, задействованных в процессе обработки данных. Функции подсистемы: анализ существующей системы управления, выбор направлений совершенствования системы управления, выбор и постановка задач управления, формулировка требований к комплексу технических средств.

Эргономическое обеспечение это совокупность методов и средств, используемых на разных этапах разработки и функционирования автоматизированной системы и предназначенных для создания оптимальных условий работы персонала.

## 2 Функциональная часть ИС

Функциональные компоненты составляют содержательную основу ИС и включают совокупность функциональных систем, комплексов задач и процедур обработки, реализующих функции системы управления. В функциональном аспекте БИС должны обеспечивать: выполнение необходимых расчетов; подготовку, заполнение, проверку и распечатку документов; перенос данных из одной отчетной формы в другую; накопление итогов, обращение к данным прошлых периодов.

К комплексам задач БИС относится учет: труда и зарплаты, материальных ценностей, основных средств, готовой продукции, финансово-расчетных операций, затрат на производство, а также сводный учет и составление отчетности.

Автоматизация выполнения отдельных функций управления требует их расчленения на более мелкие части - функциональные задачи, для решения которых разрабатываются алгоритмы и пишутся программы.

В современных автоматизированных системах широко используются автоматизированные рабочие места (АРМ) - совокупность методических, языковых, аппаратных и программных средств, обеспечивающих автоматизацию функций пользователя в некоторой предметной области и позволяющих оперативно отражать его информационные и вычислительные запросы.

Создание АРМ обеспечивает: доступ к современной электронной технике небольших предприятий, что было невозможно в условиях централизованной обработки информации; компактность размещения, высокую надежность, простое техническое обслуживание и невысокие требования к условиям эксплуатации; возможность поэтапного внедрения; информационно-справочное обслуживание пользователя; возможность ведения локальных и распределенных баз данных; совместимость с другими системами.

Классификация АРМ:

- по выполняемым функциям: проблемные и технологические;
- по способу организации: типовые (универсальные), специализированные и проблемно-ориентированные комплексы;
- по режиму эксплуатации: индивидуальные, групповые и сетевые.

При качественной оценке АРМ учитывают: простоту использования, совместимость АРМ-проекта с другими системами, степень модульности и иерархичности проекта, совместимость интерфейса с другими системами, характер контроля данных и вычислений, достоверность потоков данных и др. При количественной оценке учитывают надежность и универсальность системы, ее структурно-функциональную сложность, пропускную способность и др.

АРМ бухгалтера оборудуется вычислительной техникой (персональным компьютером) и инструментальными средствами, обеспечивающими автоматизацию большей части выполняемых им операций.

Типичный состав устройств АРМ:

- ЭВМ с микропроцессорами, внешней, оперативной и кэш-памятью и шинами, для взаимной увязки устройств;
- устройства ввода и вывода, включающие клавиатуру, мышь;
- дополнительные периферийные устройства.

К инструментальным средствам АРМ относятся все виды обеспечения. Бухгалтер имеет в своем распоряжении необходимую документацию, программные средства, информационные массивы, составляющие элементы обеспечения рабочего места.

Разработка корпоративной информационной системы, как правило, выполняется для вполне определенного предприятия. Особенности предметной деятельности предприятия, безусловно, будут оказывать влияние на структуру информационной системы. Но в то же время структуры разных предприятий в целом похожи между собой. Каждая организация, независимо от рода ее деятельности, состоит из ряда подразделений, непосредственно осуществляющих тот или иной вид деятельности компании. И эта ситуация справедлива практически для всех организаций, каким бы видом деятельности они ни занимались.

Таким образом, любую организацию можно рассматривать как совокупность взаимодействующих элементов (подразделений), каждый из которых может иметь свою, достаточно сложную, структуру. Взаимосвязи между подразделениями тоже достаточно сложны. В общем случае можно выделить три вида связей между подразделениями предприятия:

- функциональные связи – каждое подразделение выполняет определенные виды работ в рамках единого бизнес-процесса;
- информационные связи – подразделения обмениваются информацией (документами, факсами, письменными и устными распоряжениями и т. п.);
- внешние связи – некоторые подразделения взаимодействуют с внешними системами, причем их взаимодействие также может быть как информационным, так и функциональным.

Общность структуры разных предприятий позволяет сформулировать некоторые единые принципы построения корпоративных информационных систем.

В общем случае процесс разработки информационной системы может быть рассмотрен с двух точек зрения:

- по содержанию действий разработчиков (групп разработчиков). В данном случае рассматривается статический аспект процесса разработки, описываемый
- в терминах основных потоков работ: исполнители, действия, последовательность действий и т. п.;
- по времени, или по стадиям жизненного цикла разрабатываемой системы. В данном случае рассматривается динамическая организация процесса разработки, описываемая в терминах циклов, стадий, итераций и этапов.

Информационная система предприятия разрабатывается как некоторый проект. Многие особенности управления проектами и фазы разработки проекта (фазы жизненного цикла) являются общими, не зависящими не только от предметной области, но и от характера проекта (неважно, инженерный это проект или экономический). Поэтому имеет смысл вначале рассмотреть ряд общих вопросов управления проектами.

Программное обеспечение должно отличаться простотой использования. Дружественность пользовательского интерфейса определяет такие особенности программы, как удобство работы с меню и экранными формами, их оснащенность системой помощи, подсказками, стандартность и привычность использования клавиатуры и терминологических понятий.

Полнота и уровень автоматизации функций в программном обеспечении означает, что отдельные расчетные функции, должны быть реализованы практически в любом пакете. Высокий уровень автоматизации расчетов предполагает перерасчет за любой предшествующий период времени с учетом действовавших на тот момент показателей.

Одним из требований программного обеспечения является настраиваемость пакета - это наличие средств настройки на новые показатели. При этом у бухгалтера снимаются проблемы появления новых, ранее не предусмотренных показателей; без изменения программного обеспечения можно вводить и настраивать новые виды.

Программное обеспечение должно быть гибким, открытым и системным. Это означает возможность добавить в нее новые данные, не внося изменений в структуру, и предполагает ведение бухгалтерского учета на всех его стадиях.

Программное обеспечение должно быть универсальным и надежным. Универсальность системы делает возможным учет особенностей бухгалтерского учета на предприятиях различных отраслей хозяйства. Надежность системы характеризует ее устойчивость к неправильным командам пользователя, отказам технических средств.

Каждое из требований нельзя рассматривать отдельно от других, они взаимозависимы.

**Тесты для самопроверки**

1. Какие признаки можно отнести к определяющим автоматизированную форму учета?
  - а) применение системы регистров, определенной последовательности их изготовления и способов записи и хранения информации;
  - б) использование запросного режима;
  - в) хранение первичной информации и регистров;
  - г) все перечисленные ответы являются верными.
2. Обеспечивает ли современная вычислительная техника автоматизацию полного комплекса учетных задач?
  - а) да;
  - б) нет.
3. Полной автоматизации подлежат следующие операции:
  - а) вычислительная обработка;
  - б) сортировка информации;
  - в) печать регистров;
  - г) все перечисленные ответы являются верными.
4. Кто или что создает обработку данных при автоматизированной форме учета:
  - а) ПК;
  - б) рабочий;
  - в) нет правильных ответов.
5. Что целесообразно использовать для автоматизации сбора и регистрации информации:
  - а) сканеры;
  - б) другие устройства, установленные в пунктах оформления первичных документов;
  - в) оба ответа правильные.
6. Что позволяет сделать использование классификаторов?
  - а) расширить содержание отчетных регистров;
  - б) выполнять сортировку и печать регистров.
7. Совокупность бухгалтерских счетов представляет собой...?
  - а) частный классификатор, который включает счета одного порядка: синтетические, субсчета, либо аналитические;
  - б) общий классификатор, который включает счета разного порядка: синтетические, субсчета и аналитические.
8. Должно ли быть обеспечено равенство итогов записей по дебету и кредиту счетов?
  - а) да;
  - б) нет.
9. Какая логическая операция при автоматизации является основной?
  - а) автоматическое формирование корреспонденции счетов (автоматизация котировки), определение некорректных записей;
  - б) контроль правильности корреспонденции счетов;

в) контроль соответствия отдельных реквизитов.

10. Регистры подразделяются на...?

а) аналитические и синтетические;

б) аналитические и логические.

### 3. Информационные системы фирмы «1С»

Программа «1С: Бухгалтерия» - это универсальная система, в основу которой положена базовая модель бухгалтерского учета. Программа поддерживает любые системы и методологии учета, используется в организациях различных форм собственности, представляется в однопользовательской и сетевой версиях, поддерживает несколько планов счетов бухгалтерского учета. В качестве операционной системы обычно применяются системы Windows.

Программа обеспечивает возможность ведения количественного и многовалютного учета, конфигурирования и полной настраиваемости форм первичных и отчетных документов.

Бухгалтерские проводки могут вводиться в Журнал операций вручную, с помощью типовых операций или на основе документов. Программа позволяет осуществлять два режима расчета итогов: в реальном времени и по запросу. Основным расчетным периодом является квартал с возможностью разбивки по месяцам.

Режимы работы программы:

1. «Конфигуратор» - позволяет редактировать структуры данных, формировать список пользователей системы с назначением прав доступа, выполнять процедуры сохранения и восстановления данных;
2. «Отладчик» - предназначен для отладки программных модулей;
3. «1С: Бухгалтерия» - исполнительная часть системы, выполняющая ввод и обработку бухгалтерской информации.

Все элементы типовой настройки являются образцами, которые могут быть приведены в соответствие с требованиями конкретного предприятия.

Программа «1С: Предприятие» - инструментальная система, состоящая из трех компонент («Бухгалтерский учет», «Оперативный учет», «Расчет»), каждая из них в отдельности или их сочетание определяют группы однородных гибких универсальных модулей, из которых строится бухгалтерский комплекс.

Компонента «Бухгалтерский учет» предназначена для ведения учета на основе бухгалтерских операций, обеспечивает ведение плана счетов, ввод проводок, получение бухгалтерских итогов. Компонента «Оперативный учет» предназначена для учета наличия и движения средств в различных разрезах в реальном времени. Компонента «Расчет» содержит механизмы для выполнения периодически выполняемых сложных расчетов и предназначена для расчета заработной платы.

1С: Предприятие является системой программ для автоматизации различных областей экономической деятельности. В конкретный программный продукт, входящий в систему программ 1С: Предприятие, включаются те функции и возможности, которые отвечают назначению этого продукта.

Все составляющие системы программ 1С: Предприятие можно разделить на Технологическую платформу и Конфигурации. Технологическая платформа представляет собой набор различных механизмов, используемых для автоматизации экономической деятельности и не зависящих от конкретного законодательства и методологии учета. Конфигурации являются собственно прикладными решениями.

Каждая конфигурация ориентирована на автоматизацию определенной сферы экономической деятельности и, разумеется, отвечает принятому законодательству. (Мещеряков В. «Практическая бухгалтерия», N 1, 2004г. Подписано в печать 26.12.2003г.)

Технологическая платформа, кроме механизмов, используемых во всех продуктах 1С:Предприятия, включает три основные функциональные компоненты. Функциональные компоненты включаются в состав продуктов системы 1С:Предприятие, использующих специфические возможности компонент.

Компонента «Бухгалтерский учет» предназначена для ведения учета на основе бухгалтерских операций. Она обеспечивает ведение планов счетов, ввод проводок, получение бухгалтерских итогов. Компонента используется для автоматизации бухгалтерского учета в соответствии с любым законодательством и методологией учета.

Компонента «Расчет» предназначена для выполнения сложных периодических расчетов. Она может использоваться для расчета заработной платы любой сложности, расчетов по ценным бумагам и других видов расчетов.

Компонента «Оперативный учет» предназначена для учета наличия и движения средств в самых различных разрезах в реальном времени. Она используется для учета запасов товарно-материальных ценностей, взаиморасчетов с контрагентами и т.д. Компонента позволяет отражать в учете операции хозяйственной жизни организации непосредственно в момент их совершения.

В комплект поставки программных продуктов системы программ 1С:Предприятие включаются типовые конфигурации. Они представляют собой универсальные прикладные решения для автоматизации конкретной области экономики.

Конфигурации, использующие возможности одной функциональной компоненты, предназначены для автоматизации отдельных сфер деятельности организаций, например, бухгалтерского учета, торгового учета или расчета заработной платы. Конфигурации, использующие возможности нескольких компонент, обеспечивают комплексную автоматизацию различных направлений учета в единой информационной базе.

Особенностью системы программ 1С:Предприятие является возможность изменения конфигурации самим пользователем или организациями, специализирующимися на внедрении и поддержке программных продуктов фирмы «1С». Эта возможность позволяет обеспечить максимальное соответствие автоматизированной системы особенностям учета в конкретной организации.

Кроме типовых конфигураций, поставляемых в комплекте с программой, существуют дополнительные конфигурации, поставляемые фирмой «1С» отдельно, а также конфигурации, разработанные другими организациями, и конфигурации, разрабатываемые непосредственно для конкретных организаций.

Различные версии продуктов системы программ 1С:Предприятия могут использоваться в организациях с различными объемами информации, различным

количеством пользователей автоматизированной системы и различной интенсивностью работы пользователей.

Однопользовательские версии программ обеспечивают работу с информационной базой только одного пользователя (в один момент времени). Однопользовательские версии используются в основном в небольших организациях.

Сетевые версии позволяют работать с одной информационной базой одновременно нескольким пользователям. Сетевые версии используются тогда, когда необходимо, чтобы с автоматизированной системой работали одновременно несколько сотрудников. Существуют версии, допускающие работу ограниченного числа пользователей, и без ограничения числа пользователей.

Версии для SQL обеспечивают возможность работы с информационной базой в режиме клиент-сервер. Это позволяет обеспечить большую устойчивость и надежность функционирования системы, а также увеличивает производительность системы, особенно при работе большого количества пользователей.

Базовые версии программ системы 1С:Предприятия рассчитаны на работу одного пользователя и, в отличие от других версий, не включают средства для изменения конфигурации. Они используются для ведения достаточно простого учета, не требующего настройки на особенности конкретной организации.

Для тех организаций, в которых необходимо поддерживать единую автоматизированную систему в нескольких территориально удаленных точках (подразделениях, филиалах, складах и т.д.), существует дополнительная компонента 1С:Предприятия «Управление распределенными информационными базами». Ввод данных в информационных базах распределенной системы ведется независимо. Компонента обеспечивает полную или выборочную синхронизацию данных всех информационных баз, входящих в распределенную систему. Компонента поставляется отдельно и устанавливается только на одной (центральной) информационной базе.

В конце 2004 г. фирма «1С» на основе универсальной системы нового поколения «1С:Предприятие 8.0» выпустила программу «1С:Бухгалтерия 8.0».

Хозяйственная деятельность предприятия весьма разнообразна и включает в себя множество сложных взаимосвязанных процессов. Автоматизация даже такого формализованного участка как бухгалтерский и налоговый учет предполагает, как правило, доработку типового решения под индивидуальные особенности предприятия. С выходом программного продукта «1С:Бухгалтерия 8» ситуация изменилась. Данное типовое решение настолько функционально проработано, что может удовлетворить потребности бухгалтерии значительного количества производственных предприятий без доработки программы.

По сравнению с предшествующей базовой версией «1С:Бухгалтерии 7.7», новая программа значительно превосходит ее по функционалу и имеет ряд существенных преимуществ. Современный эргономичный интерфейс делает работу бухгалтера максимально удобной и комфортной, высокая автоматизация трудоемких расчетов облегчает повседневную работу бухгалтера, позволяет избежать ошибок и

сэкономить время. Важно, что средства пользовательской настройки «1С:Бухгалтерии 8.0» позволяют реализовать значительно более широкий круг возможностей без внесения изменений в типовую конфигурацию по сравнению с базовой версией предыдущего поколения:

- налоговый учет в программе ведется на отдельном плане счетов налогового учета;
- возможность ведения партионного учета позволяет применять все способа оценки материально-производственных запасов;
- реализован аналитический учет по местам хранения: количественный и количественно-суммовой;
- реализована возможность учета товаров в розничной торговле по продажным ценам;
- общая и упрощенная системы налогообложения для юридических лиц;
- учет деятельности индивидуальных предпринимателей, применяющих упрощенную систему налогообложения;
- расширены возможности настройки типовых операций - группового ввода часто используемых бухгалтерских проводок;
- предусмотрена возможность совместного использования программы с другими прикладными решениями: «1С:Управление торговлей 8.0» и «1С:Зарплата и Управление Персоналом 8.0». («1С:Бухгалтерия 8.0 Базовая версия» // «БУХ.1С». - № 8. - 2006.)

На рисунке 1 представлено сравнение некоторых версий 1С:Бухгалтерия.

<b>1С:БУХГАЛТЕРИЯ</b>	<b>7.7 БАЗОВАЯ</b>	<b>8.0 БАЗОВАЯ</b>	<b>8.0 ПРОФ</b>
Готовое решение для ведения бухгалтерского и налогового учета	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Подготовка бухгалтерской и налоговой отчетности	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Отдельный план счетов налогового учета	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ведение партионного учета	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Настройка счетов учета материально-производственных запасов и расчетов с контрагентами	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Налоговый учет: УСН и ЕНВД	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Учет по нескольким организациям в отдельных информационных базах	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Учет по нескольким организациям в единой информационной базе	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Возможность изменения (конфигурирования) прикладного решения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Многопользовательский режим работы, в том числе поддержка клиент-серверного варианта работы	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Работа территориально распределенных информационных баз	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поддержка COM-соединения и Automation-сервера	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Рисунок 1 - Сравнение функционала разных версий «1С:Бухгалтерия»

**Тесты для самопроверки**

- Бухгалтерские проводки могут вводиться в Журнал операций программы «1С:Бухгалтерия»?
  - вручную;
  - с помощью типовых операций;
  - на основе документов;
  - все перечисленные ответы являются верными.
- Режим работы программы «Конфигуратор» позволяет...
  - редактировать структуры данных, формировать список пользователей системы с назначением прав доступа, выполнять процедуры сохранения и восстановления данных;
  - редактировать структуры определений данных, создавать заново список пользователей системы с назначением отказа доступа, выполнять процедуры сохранения и восстановления данных.
- Выделяют следующие режимы работы программы:

- а) «Конфигуратор»;
  - б) «Отладчик»;
  - в) «1С: Бухгалтерия»;
  - г) все перечисленные ответы являются верными.
4. Верно ли утверждение «Все элементы типовой настройки являются образцами, которые могут быть приведены в соответствие с требованиями конкретного предприятия»:
- а) да;
  - б) нет.
5. Программа «1С: Предприятие» - инструментальная система, состоящая из трех компонент... Каких?:
- а) «1С: Бухгалтерия», «Конфигуратор», «Отладчик»;
  - б) «Бухгалтерский учет», «Конфигуратор», «Отладчик»;
  - в) «Бухгалтерский учет», «Оперативный учет», «Расчет».
6. Верно ли утверждение «1С: Предприятие является системой программ для ввода вручную различных областей экономической деятельности»
- а) да;
  - б) нет.
7. Все составляющие системы программ 1С: Предприятие можно разделить на ...?
- а) на 1С:Бухгалтерию и Конфигурации;
  - б) на Технологическую платформу и Конфигурации.
8. Какое из утверждений является верным?
- а) «Компонента «Бухгалтерский учет» предназначена для ведения учета на основе бухгалтерских операций»;
  - б) «Компонента «Бухгалтерский учет» предназначена для ведения учета на основе бухгалтерских знаний».
9. Однопользовательские версии программ обеспечивают работу с информационной базой...?
- а) только одного пользователя;
  - б) только одного компьютера;
  - в) только одного бухгалтера.
10. Версии для SQL обеспечивают возможность работы с информационной базой ...?
- а) в режиме клиент-компьютер;
  - б) в режиме клиент-сервер.

#### **4. Информационные системы фирмы «БЭСТ»**

«БЭСТ-4+» - Программное решение для автоматизации оперативного, бухгалтерского и налогового учета на предприятиях различного профиля. Программный продукт решает задачи учета кассовых и банковских операций, логистики, учета имущества, расчета зарплаты, многомерного анализа данных о финансово-хозяйственной деятельности, подготовки бухгалтерской и налоговой отчетности при минимуме затрат на компьютерное оснащение организации.

Информационными единицами системы являются первичные документы. Данное решение полностью совместимо с программным комплексом «БЭСТ-4» как по структуре данных, так и по основным элементам пользовательского интерфейса.



Рисунок 4.1 – Автоматизированное рабочее место бухгалтера при использовании системы «БЭСТ»

Конкурентные преимущества:

- оперативный, бухгалтерский и налоговый учет в едином информационном пространстве;
- глубокая проработка функций оперативного и бухгалтерского учета;
- ведение учета по общей и упрощенной системам налогообложения;
- широкие возможности адаптации к учетным потребностям конкретного предприятия;
- полное соответствие общепринятой практике учета хозяйственной деятельности;
- максимальная простота освоения, сопровождения и обслуживания;
- доступная стоимость владения;
- интуитивно-понятный интерфейс.

Области применения:

- коммерческие предприятия торговли, производства, строительства, сферы услуг и т.д.;

- организации розничной торговли и общественного питания;
- учебные заведения – для преподавания финансово-экономических дисциплин;
- коммерческие организации, использующие упрощенную систему налогообложения.

Система «БЭСТ-4+» используется для ведения учета:

- в одной организации;
- в группе не связанных между собой организаций;
- в группе организаций с единым управлением или собственниками;
- в территориально удаленных подразделениях (склады, торговые центры, магазины).

Состав системы «БЭСТ-4». Комплексная система «БЭСТ-4+» включает в себя ряд взаимосвязанных модулей (подсистем). Каждая подсистема соответствует определенному участку учета.

Информационным ядром «БЭСТ-4+» является подсистема АРМ «Главного бухгалтера». Здесь формируется система счетов бухгалтерского и налогового учета, заполняются основные информационные справочники и формируется вся финансовая и налоговая отчетность.

АРМ главного бухгалтера:

- ведение плана счетов бухгалтерского и налогового учета;
- синтетический и аналитический учет;
- учет операций в любой иностранной валюте и валюте учета;
- настройка и обработка бухгалтерских документов произвольного вида;
- средства контроля корреспонденций счетов, повторных проводок, сходимости рублевых и валютных балансов;
- получение отчетности по мемориальной и журнально-ордерной формам;
- подготовка различных аналитических справок;
- расчет баланса и налоговых форм;
- составление отчетности во внебюджетные фонды;
- экспорт данных в MS Excel с выбором списка полей по усмотрению пользователя;
- экспорт отчетности в электронном виде в формате МНС.

В подсистеме реализован многомерный анализ данных бухгалтерского и налогового учета (на основе OLAP-технологий). Этот анализ осуществляется с помощью сводных таблиц MS Excel.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
2	Дата	(Все)		<b>СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ОБОРОТОВ ПО СЧЕТАМ</b>							
3	Неделя	(Все)									
4	Квартал	(Все)		<b>601</b>							
5	Год	(Все)									
6											
7	Сумма,РУБ			Кт_Субсчет							
8	Дт Счет	Дт_Субс	Месяц	501	51	601	711	991	Общий итог		
9	084					499992,00			499992,00		
10	10					49529,74			49529,74		
11	19	191	2004.Февраль			44320,00			44320,00		
12			2004.Январь			60008,00			60008,00		
13		191 Итого				104328,00			104328,00		
14		193	2004.Январь			69178,41			69178,41		
15				193 Итого				69178,41		69178,41	
16		195	2004.Январь			649,04			649,04		
17				195 Итого				649,04		649,04	
18	20					367,50			367,50		
19	41					481287,80			481287,80		
20	44					51677,46			51677,46		
21	51					15000,00			15000,00		
22	601			10021,00	786200,00			1317,00	1260,00	798798,00	
23	Общий итог			10021,00	786200,00			1272009,95	1317,00	1260,00	2070807,95
24											

Сумма,РУБ		Месяц		
Дт Счет	Дт_Субсчет	2004.Февраль	2004.Январь	Общий итог
084			499992,00	499992,00
10			49529,74	49529,74
19		44320,00	129835,45	174155,45
20			367,50	367,50
41			481287,80	481287,80
44			51677,46	51677,46
51		15000,00		15000,00
601			798798,00	798798,00
Общий итог		59320,00	2011487,95	2070807,95

Рисунок 4.2 – Пример взаимосвязи данных MS Excel и «БЭСТ»

Расчетные и валютные счета:

- учет безналичных денежных средств на расчетных, валютных и специальных счетах организации;
- формирование и печать банковских документов;
- ведение реестра банковских выписок;
- контроль соответствия сумм в банковских выписках и относящихся к ним денежных документах;
- разнесение платежей по документам-основаниям;
- обработка платежных документов по алгоритмам, заданным пользователем;
- работа с системами «клиент-банк».

Касса. Подотчетные лица:

- ведение рублевых и валютных касс;

- ведение кассовых книг;
- оформление кассовых документов;
- разнесение платежей по документам-основаниям;
- учет выдачи зарплаты по платежным ведомостям;
- учет депонированных сумм;
- расчеты с подотчетными лицами;
- оформление авансовых отчетов.

Расчеты. Договоры:

- контроль взаиморасчетов по сделкам;
- ведение договоров различного вида и контроль исполнения договорных обязательств;
- учет многоэтапных договоров;
- контроль исполнения договоров по срокам и обязательствам;
- оформление зачета (погашения) задолженностей;
- расчет штрафных санкций по просроченным договорам или этапам;
- подготовка отчетов по договорам и взаиморасчетам.

Учет основных средств и нематериальных активов:

- ведение картотек учета объектов;
- расчет балансовой стоимости основных средств по калькуляционным моделям, заданным пользователем;
- учет драгметаллов в составе основных средств;
- начисление амортизации и переоценка основных средств;
- учет операций с основными средствами, имеющими измеряемые характеристики;
- учет арендованных и консервируемых объектов.

Учет заработной платы:

- ведение картотеки лицевых счетов сотрудников;
- поддержка различных систем оплаты труда: оклад, тариф, сдельная;
- гибкая настройка различных видов начислений и удержаний;
- групповые начисления и удержания;
- расчет отпускных и больничных;
- формирование платежных ведомостей (аванс, зарплата, межрасчетные выплаты);

- контроль выдачи заплаты через кассы организации;
- формирование списков на перечисление денежных средств в банк и на почту;
- расчет НДС и страховых взносов;
- подготовка данных по персонифицированному учету в Пенсионный фонд России и отчетности по НДС.

Учет материалов, товаров и готовой продукции:

- учет остатков и движения запасов;
- поддержка сортового учета и учета по партиям;
- контроль сроков годности партий запасов;
- калькуляция закупочной себестоимости запасов с учетом сопутствующих затрат (услуг);
- оценка себестоимости запасов по фактическим и учетным ценам;
- оценка цены списания запасов;
- учет товаров на консигнации;
- взаиморасчеты по бартерным операциям;
- взаимодействие с терминалами сбора данных при инвентаризации и отпуске товара;
- разнесение платежных документов по выпискам банка, приходным ордерам, при указании оплаты по накладным продажи.

Анализ движения товаров, готовой продукции:

- оперативные справки по поступлению, выбытию и прибыли от продажи товаров;
- анализ структуры остатков;
- анализ поступлений и расходов товара в различных разрезах;
- анализ структуры продаж;
- анализ прибыли.

Оlap-технологии, используемые в системе «БЭСТ-4+», позволяют оперативно анализировать товароборот организации в самых различных срезах и ракурсах: виды и группы товаров, периоды, покупатели, склады и т.д.

Преимущества использования Оlap-анализа:

- быстрое получение, сравнение и консолидация данных по любому интересующему набору критериев;

- анализ данных в разрезе счетов, субсчетов, периодов и т.д. в интерактивном режиме;
- возможность самостоятельной подготовки отчетов со сложной структурой без помощи программиста - практически «на лету»;
- простое и гибкое управление выводом данных: перестановка строк и столбцов таблицы, детализация сведений по выбранным показателям и т.д.

Развитые средства деловой графики обеспечивают представление информации в наглядном, удобном для восприятия виде.

Учет закупок:

- учет заявок на покупку от потребителей;
- формирование плана закупок по стандартам MRP;
- формирование заказов поставщикам;
- учет подтверждений поставок от поставщиков;
- распределение дефицитных товаров по потребителям;
- учет сделок по закупке (счета кредиторов);
- контроль исполнения обязательств по сделкам закупки (оплаты и оприходования ТМЦ, работ и услуг);
- регистрация актов на выполненные работы (услуги);
- ведение журнала счетов-фактур поставщиков;
- автоматическая регистрация счетов-фактур в книге покупок.

Планирование закупок. Модуль предназначен для торговых организаций и может применяться для решения следующих задач:

- маркетинга закупок, в частности, для хранения данных о товарах, поставляемых на рынок различными производителями;
- выполнения сложных многоэтапных закупок со стадией согласования заказа с поставщиком товаров;
- планирования закупок в соответствии с методологией MRP для совершенствования бизнес-процесса закупок товаров.

Управление продажами:

- учет заказов покупателей на продажу товаров, работ и услуг;
- контроль исполнения и оплаты заказов;
- регистрация актов на выполненные работы при продажах работ и услуг;

- ведение прайс-листов в рублях и валюте;
- гибкая схема управления отпускными ценами, скидками и надбавками;
- ведение реестра счетов-фактур;
- автоматическая регистрация счетов-фактур в книге продаж;
- многомерный анализ продаж в сводных таблицах (с использованием Olap-технологий);
- разнесение приходных платежных документов по выпискам банка, приходным ордерам и приходным накладным (для учета бартера) при указании оплаты по заказам.

Торговый зал:

- ведение учета с использованием контрольно-кассовой техники;
- формирование товарных отчетов;
- учет продаж методом снятия остатков при отсутствии количественного учета;
- ведение прайс-листов товаров для магазина;
- обмен данными с кассовыми аппаратами различных типов.

Мобильная торговля. Модуль предназначен для обмена данными между системой БЭСТ-4+ и центральным сервером системы «Оптимум» разработки «Delta System» ([www.cdc.ru](http://www.cdc.ru)). Система «Оптимум» предназначена для ведения с помощью карманного компьютера таких видов торговой деятельности, как сбор заказов, мерчендайзинг. При этом центральный сервер системы накапливает и передает информацию от карманных персональных компьютеров (КПК). Кроме непосредственно операций обмена с центральным сервером, модуль может готовить часть данных, необходимых для работы КПК. Указанный модуль может использоваться любыми торговыми компаниями, осуществляющие выездную торговлю и применяющие системы БЭСТ-4+ и оптимум.

Поддерживаются две бизнес-схемы использования системы мобильной торговли:

- Pre-sale. Торговый агент ездит по торговым точкам и собирает заказы на товары. Основное содержание – сбор заказов и отправка их в учетную систему.
- Van-selling. Продажа товаров из машин. Товары перемещаются со склада в машину. Далее агент ездит по точкам и продает товар. Накладные выписываются тут же. Оплата может оформляться одновременно или в кредит.

Дополнительные возможности:

- Удаленный склад. Учет остатков и движения запасов на территориально удаленных складах предприятия.
- Удаленный магазин. Учет в магазинах, удаленных от основной системы. Реализована возможность оперативного учета товародвижения с последующей передачей данных в информационную базу центрального офиса для подготовки бухгалтерской и налоговой отчетности. Обмен данными с центральным офисом - с использованием магнитных носителей или электронной почты.
- Кассовый программный модуль. Недорогой аналог pos-терминала. Ведение учета продаж в магазине с использованием компьютера и фискального принтера.

Как известно, в России ужесточаются требования к «происхождению» (т.е. лицензионной чистоте) используемых программных продуктов. По этой причине многие предприятия переходят на свободно распространяемую платформу Linux. Очевидные преимущества Linux - существенная экономия средств на приобретение компьютерной техники, снижение затрат на администрирование программно-аппаратного комплекса, а также высокая скорость при обработке информационных потоков. В этой связи компания «БЭСТ» выпустила вариант поставки «БЭСТ -4+» для Linux. В результате организации получают надежную и во всех отношениях выгодную систему, обслуживание которой не требует расширения штата специалистов в области компьютерных технологий.

Недостатки программы «БЭСТ-4». Программный продукт «БЭСТ-4» создан на основе программы dos, что ограничивает возможности по применению современных принтеров, поскольку многие современные принтеры не поддерживают документы такого формата.

Кроме того, в программе «БЭСТ-4» выбор пунктов меню, а так же работа со справочниками осуществляется без применения «мыши», что существенно замедляет работу. При этом программа использует свой собственный интерфейс (отличный от форматов Word), что не позволяет одновременно использовать другие программы или документы. Одновременная работа с несколькими АРМ одновременно так же невозможна, что затрудняет работу по выписке документов, поскольку счета, счета-фактуры и накладные на перемещение находятся в различных журналах.

Программа не имеет возможности поддержки современных версий программного обеспечения систем «клиент-банк» и иных программ работы с внешними пользователями.

Таким образом, из приведенного выше можно сделать выводы о том, что данная программа не перспективна для современных организаций с развитой системой бухгалтерского учета. Программа «БЭСТ-4» может применяться только малыми

предприятиями, не имеющими более 100 учетных записей. (Гридасов А.Ю., Рябых О.С., Вдовин С.А., Ивасенко А.Г. Автоматизация бухгалтерского учета на современном малом и среднем предприятии. Учебное пособие. – Новосибирск, 2002) Недостатком программы является сложность файловой структуры базы данных. Это обстоятельство делает операцию создания выходной формы произвольного вида чрезвычайно трудоемкой. Поэтому пользователю предлагается набор базовых выходных форм, на основе которых можно построить собственный отчет. В пределах этого набора пользователю доступны практически любая выборка и сортировка данных, формирование итогов и промежуточных итогов, ввод дополнительных колонок отчета и пр.

Необходимо отметить, что операция построения шаблона выходной формы требует определенной квалификации пользователя. В том случае, если создаваемая форма существенно не отличается от базового отчета (например, изменяется количество или порядок граф, уменьшается ширина графы и т.п.), выполнить операцию может любой пользователь, знакомый с правилами настройки шаблонов печатных форм документов в системе «БЭСТ-4». Проектирование более сложных форм требует хотя бы первичных навыков программирования, или опыта работы со стандартными генераторами отчетов баз данных.

### **Тесты для самопроверки**

1. Информационными единицами системы «БЭСТ-4» являются ?
  - а) первичные документы;
  - б) финансовая отчетность.
2. Система «БЭСТ-4+» используется для ведения учета в ...?
  - а) в одной организации;
  - б) в группе не связанных между собой организаций;
  - в) в группе организаций с единым управлением или собственниками;
  - г) все перечисленные ответы являются верными.
3. Комплексная система «БЭСТ-4+» включает в себя...:
  - а) ряд взаимосвязанных модулей (подсистем);
  - б) ряд взаимообусловленных модулей (подсистем);
  - в) ряд взаимозависимых модулей (подсистем).
4. Информационным ядром «БЭСТ-4+» является:
  - а) подсистема АРМ «Главного бухгалтера»;
  - б) подсистема АРМ «Бухгалтера».
5. Верно ли утверждение «Оlap-технологии, используемые в системе «БЭСТ-4+», позволяют оперативно анализировать товарооборот организации в самых различных срезах и ракурсах: виды и группы товаров, периоды, покупатели, склады и т.д.»?
  - а) да;
  - б) нет.
6. Что обеспечивают развитые средства деловой графики?
  - а) чтение информации в наглядном, удобном для восприятия виде;
  - б) представление информации в наглядном, удобном для восприятия виде.

7. Есть ли вариант поставки «БЭСТ -4+» для Linux?
- а) да;
  - б) нет.
8. На основе чего создан программный продукт «БЭСТ -4+»?
- а) на основе программы dos;
  - б) на основе программы ms dos.
9. Верно ли утверждение «Программа «БЭСТ -4+» не имеет возможности поддержки современных версий программного обеспечения систем «клиент-банк» и иных программ работы с внешними пользователями»?
- а) да;
  - б) нет.
10. Верно ли утверждение «Программа «БЭСТ-4» может применяться только малыми предприятиями, не имеющими более 100 учетных записей»?
- а) да;
  - б) нет.

## 5. Информационные системы фирмы «Парус»

Система «ПАРУС-Предприятие 7» предназначена для малых и средних хозрасчетных организаций различной отраслевой принадлежности (торговля, сфера услуг, элементарное производство, реклама и СМИ, общественное питание, туризм, иностранные компании и др.). Это простая, удобная, но в то же время мощная полнофункциональная система, позволяющая автоматизировать бухгалтерский учет, основные торговые процессы и складской учет, расчет заработной платы и кадровый учет. Может эксплуатироваться как на одном, так и на нескольких (в пределах 15-20) объединенных в локальную сеть компьютеров.

Пользователями системы могут быть:

- главные бухгалтеры и бухгалтеры по разделам учета;
- менеджеры по сбыту и складские работники;
- специалисты финансово-экономических отделов;

Система построена по модульному принципу и представляет собой набор модулей, каждый из которых предназначен для автоматизации одного из основных видов деятельности организации и может работать как в автономном режиме, так и совместно с другими модулями комплекса, образуя единое информационно-управленческое пространство масштаба организации.

- Бухгалтерия.
- Реализация и склад.
- Комплекс.
- Учет договоров.
- Комплектование.
- Заработная плата.
- Кадры.

Каждый модуль может работать как самостоятельное приложение, но в полной мере достоинства модулей реализуются при использовании их в качестве единого программного комплекса с общей базой данных.

Бухгалтерская часть комплекса представляет собой универсальную полнофункциональную бухгалтерскую систему с новыми возможностями, предоставляемыми Windows-интерфейсом. Система вобрала в себя весь многолетний опыт ПАРУСа и его многочисленных клиентов. Предназначена для широкого круга предприятий.

Торгово-складская часть комплекса представляет собой систему для автоматизации торговой деятельности. Здесь управление торговлей рассматривается как самостоятельный вид деятельности, выведенный за рамки бухгалтерии. Торговая часть комплекса представляет собой отдельный полноценный программный продукт, отвечающий требованиям менеджеров и ориентированный на них и других

работников торговли. В ней можно учитывать и контролировать не только движение товаров, но и состояние финансов, и взаиморасчеты с автоматическим контролем лимита кредитования.

Модуль «Комплекс» объединяет в себе возможности бухгалтерской и товарно-складской частей программы – это классика комплексных решений Корпорации «Парус» с использованием новых, прогрессивных технологий.

Модуль «Зарплата» позволяет производить полный цикл расчета заработной платы и получать отчеты для Налоговой инспекции и Пенсионного Фонда РФ.

Кадровая часть позволяет автоматизировать процесс кадрового учета на предприятии от ведения штатного расписания и приказов по приему и движению кадров до получения различных статистических отчетов.

Учет договоров представляет собой дополнение в складской части комплекса для автоматизации учета договоров. Данная комплектация позволяет учитывать и контролировать договоры о купле-продаже, предоставлении услуг и т.д. Можно проследить движение товаров, а также состояние финансов и взаиморасчеты с автоматическим контролем лимита кредитования.

Комплектование представляет собой дополнение в складской части комплекса для автоматизации складских процессов на производстве, позволяет облегчить работу персонала, ведущего производственный учет. Решаются такие задачи, как учет нормативных затрат по картам, создание и обработка актов комплектации и разуконплектации со списанием комплекта и оприходованием комплектующих.

Достоинства системы:

- простота освоения;
- широкие функциональные возможности;
- высокая надежность функционирования;
- типовые настройки на различные типы организаций;
- сокращение затрат на автоматизацию путем выбора оптимальной комплектации с возможностью ее дальнейшего наращивания;
- возможность анализа учетных данных и информации в базе данных.

В основу Системы положены следующие основные принципы:

- комплексность;
- модульность.

Комплексность – задача автоматизации решается на основе комплексного подхода, при котором обеспечивается информационное взаимодействие всех основных служб организации.

Модульность – в целом система «Парус-Предприятие 7» представляет собой набор модулей, каждый из которых предназначен для автоматизации одного из основных видов деятельности организации и может работать как в автономном режиме, так и совместно с другими модулями комплекса, образуя единое информационно-управленческое пространство масштаба организации. Подобный подход позволяет

вам начинать с минимальных комплектаций, добавляя отдельные компоненты системы по мере надобности и оптимально по вашим финансовым возможностям.

Единая база данных «ПАРУС-Предприятие 7» может быть как однопользовательской, так и многопользовательской системой, т.е. системой, обеспечивающей совместную работу большого числа пользователей в вычислительной сети. Каждый из них может воспользоваться любой информацией, к которой он имеет право доступа для выполнения своих служебных обязанностей, вне зависимости от того, где, кем и когда эта информация была введена в систему. Это обеспечивается хранением всей введенной информации в единой базе данных, которая располагается на специально выделенном сервере.

Система «ПАРУС-Предприятие 7» построена по технологии «файл-сервер», при которой база данных хранится на сервере, а обработка информации происходит на рабочей станции. Выбор данной архитектуры является оптимальным для коробочного продукта. За счет использования архитектуры «файл-сервер» достигается:

- снижение затрат на программное окружение по сравнению с архитектурой «клиент-сервер»;
- меньшие требования к аппаратному окружению;
- простота администрирования системы (не требуется наличие специализированного администратора);
- возможность для квалифицированных пользователей напрямую работать с базой данных.
- интеграция с программными продуктами других разработчиков

Система «ПАРУС-Предприятие 7» построена по принципу интеграции с широко используемыми, стандартными программными продуктами, например, Microsoft Excel. Подобная практика эффективна по следующим причинам:

- Многофункциональность (которую практически невозможно повторить в собственной разработке) и постоянное развитие подобных программных продуктов значительно расширяют возможности системы.
- Сотрудники организации, где внедряется система, часто уже имеют навыки работы со «стандартными» программами. Если это не так, то обучиться достаточно легко, ведь программы изначально ориентированы на массовое применение.
- Отсутствие проблем при передаче подготовленных материалов в электронном виде (в виде файлов самых разнообразных форматов).

Программы Microsoft Word и Microsoft Excel широко известны среди пользователей персональных компьютеров. Фактически они стали международными стандартами

текстового процессора и электронных таблиц. Разработчики ПАРУСа всемерно интегрируют систему с Microsoft Office (в который входят Word и Excel).

Система располагает средствами подготовки отчетов практически любого вида. В состав Системы входят все необходимые отчеты, но также можно добавить к ним любые - с учетом запросов. В качестве инструментального средства для подготовки шаблонов подобных отчетов используется генератор отчетов Seagate Crystal Reports Professional - лидер в своем классе. Этот программный продукт отличают:

- Быстрая разработка шаблонов отчетов благодаря широкому использованию экспертов (проводников) - специальных средств, облегчающих создание шаблонов отчетов в интерактивном режиме. Простая организация среды разработки, ясный интерфейс пользователя.
- Мощные средства обработки. Обширная библиотека встроенных функций для проведения расчетов, в том числе специализированные функции статистического и финансового анализа.
- Развитые средства разностороннего представления данных (например, динамическое форматирование отчета в зависимости от информации). Возможность включения диаграмм разных типов для наглядного представления информации, получения отчетов презентационного качества.
- Готовое решение плюс гибкие возможности настройки

«ПАРУС-Предприятие 7» является открытой Системой. Это обеспечивается следующими факторами:

- Поставкой вместе с Системой, по желанию пользователя, подробного описания структуры базы данных, которая включает в себя назначение и наименование всех таблиц, наименование, формат и назначение каждого из полей.
- Взаимодействием с Microsoft Office.
- Использованием в качестве средства подготовки отчетности универсального генератора отчетов Seagate Crystal Reports Professional, который является наиболее мощным и распространенным среди программных продуктов своего класса.
- Возможностями настройки пользователем интерфейса Системы (цветовой палитры, шрифтов, форматов представления дат, панели инструментов), а также форматов хранения дробных чисел в базе данных.

Одновременно Система «ПАРУС-Предприятие 7» поставляется как готовое решение с учетом специфики каждого сегмента рынка. В базовую поставку включены все необходимые настройки и набор первичных и отчетных форм. Основные возможности по автоматизации бухгалтерской деятельности (модуль «Бухгалтерия») представлены в таблицах далее.

Таблица 5.1 Учет в рублях (или другой национальной валюте) и в иностранных валютах

<ul style="list-style-type: none"> <li>- денежных средств на счетах;</li> <li>- основных средств, нематериальных активов;</li> <li>- детализировать учет по счетам расширенного аналитического учета до пятого порядка, а также по ряду вспомогательных признаков, которыми можно дополнять хозяйственные операции;</li> <li>- обрабатывать любые ставки налогов с поддержкой хроники их значений и автоматическим разнесением в учете операций с ТМЦ, относящимся к разным налоговым группам;</li> <li>- вести инвентарную картотеку, где рассчитывать амортизационные отчисления, проводить переоценку, списывать и проводить другие операции над ОС;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- товарно-материальных ценностей;</li> <li>- расчетов с дебиторами и кредиторами;</li> <li>- вести учет счетов-фактур и Книги покупок и продаж;</li> <li>- использовать автоматическую настраиваемую пакетную обработку первичной документации (каждый документ - по своим проводкам в свою папку);</li> <li>- готовить нормативную отчетную документацию в положенный срок;</li> <li>- готовить платежные и внутрихозяйственные документы;</li> <li>- составлять дополнительные отчеты любой формы и содержания.</li> </ul>
--	---

Таблица 5.2 Основные возможности по автоматизации торговой и складской деятельности (модуль «Реализация и склад»)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- полная поддержка мультивалютного учета;</li> <li>- поддержка оптовой продажи любых видов товаров и услуг;</li> <li>- полный учет и контроль не только за движением товаров, но и за взаиморасчетами и состоянием финансов без привлечения бухгалтерии;</li> <li>- ведение учетных регистров заказов, приходных ордеров, счетов, накладных;</li> <li>- учет и обработка результатов инвентаризации и возвратов;</li> <li>- ведение журнала товарных запасов;</li> <li>- настраиваемый партионный учет с возможностью автоматического учета сроков годности;</li> <li>- резервирование товара;</li> <li>- ведение журнала платежей;</li> <li>- учет товаров в натуральном и стоимостном выражении с момента его поступления до продажи и списания вне зависимости от его местонахождения (на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с лицевыми счетами контрагентов, ведение лимита кредитования;</li> <li>- ведение многих тарифов, автоматизированное формирование цен реализации;</li> <li>- прямая обработка торговых документов в бухгалтерской подсистеме;</li> <li>- учет нормативных затрат по картам;</li> <li>- создание актов комплектации и разуконкомплектации;</li> <li>- обработка актов разуконкомплектации со списанием комплектующих;</li> <li>- списание комплектующих с оприходованием готового изделия;</li> <li>- списание изделия с оприходованием комплектующих.</li> <li>- получение полной отчетности по складу.</li> </ul>
--	---

складах, в торговых залах, в отделах);	
--	--

Таблица 5.3 Основные возможности модуля «Комплекс»

<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка платежных банковских и кассовых документов, работа с авансовыми отчетами</li> <li>- учет операций по расчетному, валютному и прочим счетам, учет кассовых операций;</li> <li>- учет взаимных расчетов: подотчетными лицами, с покупателями, с поставщиками, по авансам выданным и полученным.</li> <li>- ведение учета поступлений, перемещения и выбытия основных средств, материалов;</li> <li>- подготовка хозяйственных документов, получение оборотных ведомостей в разрезе счетов, материально ответственных лиц и наименований материальных ценностей в количественном и денежном выражении;</li> <li>- книга учета хозяйственных операций, ведомости аналитического учета;</li> <li>- главная книга и оборотный баланс;</li> <li>- баланс и все формы приложений к балансу, справки о наличии и движении денежных средств и материальных ценностей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- накопительные аналитические регистры для ведения налогового учета,</li> <li>- пятиуровневая аналитика на всех счетах синтетического учета;</li> <li>- сведение дебиторско-кредиторской задолженности в разрезе контрагентов, документов оснований, аналитики и произвольных признаков.</li> <li>- учет инвентаризации имущества с корректировкой бухгалтерских данных при несовпадении с фактическими;</li> <li>- учет входящих товарных документов;</li> <li>- учет возвратов поставщикам и от покупателей;</li> <li>- формирование нормативных карт на наборы товаров.</li> <li>- технология связанного документооборота;</li> <li>- технология быстрого ввода документов и операций;</li> <li>- ведение журнала действий пользователей;</li> <li>- детальное распределение прав доступа к разделам и функциям.</li> <li>- возможность создания специализированных отчетов пользователем.</li> </ul>
--	---

Таблица 5.4 Основные возможности расчета заработной платы и ведения кадровой деятельности (модули «Зарплата» и «Кадры»)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- полный цикл расчета заработной платы удобный для бухгалтера (начисления &gt; удержания, отчисления &gt; ведомости &gt; проводки по оплате труда &gt; отчетность),</li> <li>- расчет заработной платы любой сложности, учитывая специфику организации, создание любых выплат и удержаний,</li> <li>- автоматическое формирование всех унифицированных отчетных форм по учету труда и заработной платы (в том числе статистических) для предоставления в ГНИ (1-НДФЛ, 2-НДФЛ, отчеты по ЕСН), Пенсионный фонд (СЗВ-3, СЗВ-4-1, СЗВ-4-2, АДВ-1-АДВ-11),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выгрузка данных для последующей загрузки в программы Пенсионного фонда РФ (ОАЗИС) и Министерства по Налогам и сборам (НДФЛ),</li> <li>- возможность легкого переноса данных при переходе с других программных продуктов по расчету заработной платы,</li> <li>- возможность перечисления заработной платы на пластиковые карточки.</li> <li>- создание, обработка и печать приказов</li> <li>- печать штатного расписания</li> <li>- печать различных кадровых отчетов</li> <li>- полное соответствие отчетных форм постановлениям Госкомстата.</li> </ul>
--	---

В основу политики ПАРУСа заложена идеология предоставления пользователям готовых решений. Это означает, что ПАРУС постоянно ведет работы по созданию специализированных отраслевых решений, которые должны упростить настройку и ввод системы в эксплуатацию. При этом не исключаются возможности индивидуальной адаптации системы в каждой организации с помощью средств гибкой настройки.

**Тесты для самопроверки**

1. Для каких организаций рассчитана система Парус?
  - а) для малых и средних;
  - б) для крупных.
2. Пользователями системы Парус могут быть?
  - а) главные бухгалтеры и бухгалтеры по разделам учета;
  - б) менеджеры по сбыту и складские работники;
  - в) специалисты финансово-экономических отделов;
  - г) все перечисленные ответы являются верными.
3. Что означает «система Парус построена по модульному принципу»?
  - а) система представляет собой набор модулей, каждый из которых предназначен для автоматизации разных видов деятельности организации и может работать только совместно с другими модулями комплекса, образуя единое информационно-управленческое пространство масштаба организации;
  - б) система представляет собой набор модулей, каждый из которых предназначен для автоматизации одного из основных видов деятельности организации и может работать как в автономном режиме, так и совместно с другими модулями комплекса, образуя единое информационно-управленческое пространство масштаба организации.
4. Верно ли данное утверждение для системы Парус «Каждый модуль может работать как самостоятельное приложение, но в полной мере достоинства модулей реализуются при использовании их в качестве единого программного комплекса с общей базой данных»:
  - а) да;
  - б) нет.
5. Что объединяет в себя модуль «Комплекс» системы Парус?
  - а) возможности бухгалтерской и налоговой частей программы;
  - б) возможности бухгалтерской и товарно-складской частей программы.
6. Какие принципы положены в основу системы?
  - а) комплексность;
  - б) модульность;
  - в) оба варианта правильные.
7. Какой может быть единая база данных системы Парус?
  - а) однопользовательской;
  - б) многопользовательской;

- в) оба варианта правильные.
8. На какой технологии построена система Парус?
- а) технологии «файл-сервер»;
  - б) технологии «файл-клиент».
9. Интегрирована ли система Парус с MS Excel?
- а) да;
  - б) нет.
10. Является ли система Парус открытой системой?
- а) да;
  - б) нет.

## **6. Автоматизация расчетов в бухгалтерском учете с помощью MS Excel**

Рассмотрение примера автоматизации расчетов в бухгалтерском учете с помощью MS Excel организации технологии обработки учетных данных с использованием электронных таблиц, конечно же, не претендует на полноту охвата задач бухгалтерского учета. В особенности если проводить сравнение с возможностями, реализованными в специализированных бухгалтерских программах. Однако использование электронных таблиц имеет и свои преимущества. Это наглядность представления данных, оперативность пересчетов, полная управляемость процессом вычислений, причем достигаемая простыми средствами. Главное же то, что используется стандартный и привычный инструмент вычислений – электронные таблицы, которые широко используются во всех офисах мира.

В этой главе показано, как бухгалтер может автоматизировать с помощью Excel учет основных средств, учет материальных ценностей и других направлений бухгалтерского учета. (Более подробно о возможностях использования MS Excel в бухгалтерском учете можно посмотреть в пособии Шуремов Е.Л. Решение задач бухгалтерского учета средствами Microsoft Excel. М.:ФА, 1999. 46 с.)

### **Автоматизация расчетов по учету основных средств**

Технология учета основных средств с использованием MS Excel предполагает выполнение следующих действий.

Формируется таблица, строки которой содержат основные сведения об имеющихся основных средствах, необходимые для выполнения расчетов по начислению износа. Принцип заполнения картотеки таков: одна строка на один объект учета. Таблица содержит формулы, позволяющие по данным о балансовой стоимости и норме амортизации рассчитать износ за текущий период (месяц или квартал) и, с учетом износа на начало периода, рассчитать износ на конец периода. По соответствующим колонкам (балансовая стоимость, износ за период, износ на начало и конец периода) автоматически подводятся итоги, необходимые для отражения информации по основным средствам в главной книге. При необходимости отнесения износа по разным объектам на разные счета затрат таблица может быть дополнена колонкой, в которой проставляются соответствующие счета, на другом листе рабочей книги должны быть определены шаблоны проводок, включающие эти счета и формулы подсчета их сумм, в результате чего проводки формируются автоматически и также автоматически изменяются при внесении изменений в данные картотеки.

При завершении периода файл рабочей книги копируется, ему присваивается новое имя (например, соответствующее названию нового периода), выполняется перенос остатков из колонки, соответствующей износу на конец предыдущего периода в колонку данных износа на начало периода. Далее выполняется необходимая корректировка исходных данных, а данные на текущий период рассчитываются автоматически.

Данная схема весьма напоминает те процедуры, которые выполняются при ведении ручного учета. Отличия состоят в следующем.

При ведении ручного учета никому не придет в голову каждый раз переписывать картотеку при переходе на следующий период. Здесь же нет никаких проблем – копирование выполняет компьютер. В результате мы сохраняем в актуальном виде информацию за каждый отчетный период.

Перенос данных из одной колонки Excel в другую (износ на конец периода в колонку износа на начало периода) также не составляет никаких проблем.

Один раз введенные формулы работают всегда. После переноса данных конца прошлого периода на начало текущего они срабатывают автоматически, в результате чего сразу получаются результаты на конец данного периода. Также автоматически формулы срабатывают и при внесении изменений в картотеку.

Естественно, рассматриваемая технология имеет определенные ограничения. Однако она достаточно проста, вполне работоспособна и может использоваться во многих относительно небольших организациях.

### **Основная расчетная таблица**

Для создания основной расчетной таблицы выполните следующие действия.

Создайте новую рабочую книгу Excel.

В ячейку A1 введите текст «Инвентарный номер».

В ячейку B1 - «Наименование основного средства».

В ячейку C1 - «Стоимость».

В ячейку D1 - «Износ на начало текущего периода».

В ячейку E1 - «Норма амортизации (% в год)».

В ячейку F1 - «Износ за период».

В ячейку G1 - «Износ на конец периода».

В ячейку H1 - «Износ по норме».

Пояснения по содержанию колонок будут даны позже, а их названия могут быть выбраны по вашему усмотрению.

Выделите ячейки A1:H1, отформатируйте их по своему вкусу и установите удобную для просмотра информации ширину колонок. В нашем примере мы выбрали режим форматирования со следующими параметрами выравнивания (Формат → Ячейки, вкладка «Выравнивание»): горизонтальное – по центру, вертикальное – по центру, а также установили флажок «Переносить по словам» (рис. 6.1).

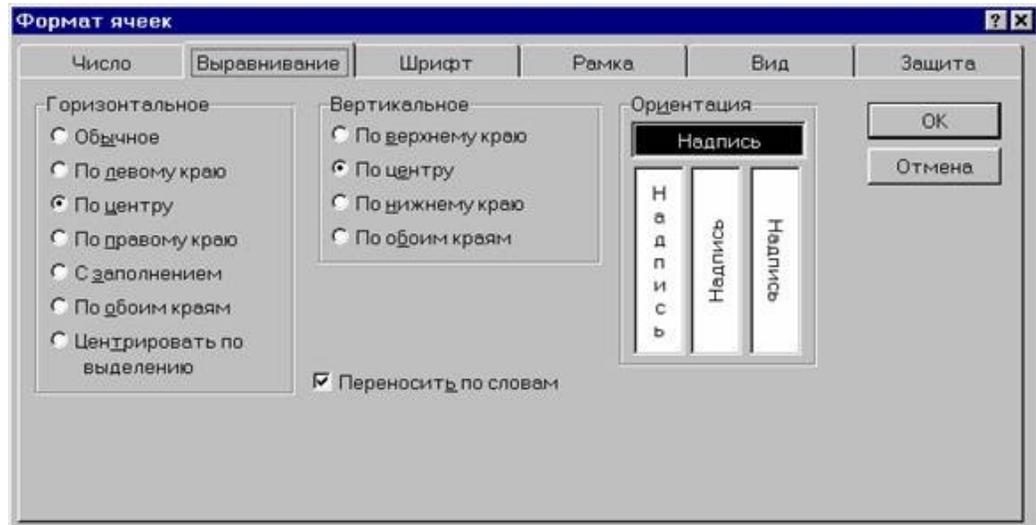


Рисунок 6.1 – Установка параметров выравнивания текста в заголовке расчетной таблицы

Далее, в ячейку A2 введите текст «Итоги».

В ячейку C2 - формулу =СУММ(C3:C1000)

В ячейку D2 - формулу =СУММ(D3:D1000)

В ячейку F2 - формулу =СУММ(F3:F1000)

В ячейку G2 - формулу =СУММ(G3:G1000)

Поскольку формулы однотипные, то можно ввести формулу только в ячейку C2, а в другие просто скопировать ее – Excel автоматически подставит идентификаторы нужных колонок. В указанных ячейках будут суммироваться значения по стоимости, износу на начало периода, износу за период и износу на конец периода по всем учитываемым объектам. Диапазон суммирования в нашем примере ограничивается строкой 1000. Если в организации более 1000 объектов основных средств, то следует установить большее значение, если меньше – то меньшее. Однако мы настоятельно советуем указывать диапазон с «запасом», чтобы впоследствии, при пополнении таблицы строками уже не думать, попадают ли нужные показатели в итоги.

Для строки итогов мы выбрали жирный шрифт и поместили ее другим цветом (Формат → Ячейки, вкладка Вид, щелкнуть мышью по нужному цвету и по кнопке ОК), чтобы она лучше выделялась. Можно выбрать и другое оформление. Итоги по картотеке намеренно вынесены наверх таблицы для того, чтобы они были видны сразу при входе в нее. Кроме того, так будет удобнее пополнять картотеку новыми записями: в этом случае их можно просто вписывать в ближайшую пустую строку. В противном случае (при размещении итогов внизу таблицы) пришлось бы выполнять лишнюю операцию вставки строк.

Подготовительные действия выполнены. Наша таблица приняла вид, показанный на рис. 6.2.

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Инвентарный номер	Наименование основного средства	Стоимость	Износ на начало периода	Норма амортизации (% в год)	Износ за период	Износ на конец периода	Износ по норме
1								
2	<b>Итого</b>		0	0		0	0	
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								

Рисунок 6.2 – Расчетная таблица с установленными формулами расчета итогов

Теперь можно вводить данные по строкам. В каждой строке должна быть сосредоточена необходимая информация по одному объекту учета. Начнем со строки 3.

Порядок заполнения колонок А («Инвентарный номер»), В («Наименование основного средства») и С («Стоимость») очевиден и в комментариях не нуждается.

В колонке D нужно проставить величину износа по данному основному средству на начало периода, начиная с которого предполагается вести учет с использованием электронных таблиц.

В колонку E вводится норма амортизации данного основного средства в процентах за год. Если по какому-то объекту учета износ за текущий период не должен начисляться, то здесь должен быть проставлен ноль.

Следующие три колонки являются расчетными и содержат формулы.

Для лучшего понимания последовательности расчетов начнем с колонки H («Износ по норме»). Данная колонка – чисто технологическая и мы используем ее только для того, чтобы упростить ввод формул в колонках F и G. Введите в ячейку H3 формулу:  $=C3*E3/1200$ .

Она означает, что данная графа рассчитывается как произведение стоимости основного средства на норму амортизации, деленную на 1200. В нашем примере в качестве расчетного периода выбран месяц. Поэтому мы используем константу 1200, поскольку для расчета износа за месяц норму амортизации, выраженную в

процентах за год, нужно поделить на 12 месяцев и 100%. При начислении износа сразу целый за квартал следует использовать константу 400.

После ввода формулы будет автоматически рассчитано значение износа за данный период. Теперь подумаем: всегда ли это значение можно считать величиной износа за месяц. Нет. Не всегда. Если сумма износа на начало периода, сложенная с этой величиной больше балансовой стоимости объекта учета, то износ в таком размере за данный период начислен быть не может и должен быть принят только в сумме разницы между стоимостью и износом на начало периода. В противном случае износ на конец периода превысит стоимость. Данная ситуация не очень типична, но возможна если в предшествующих периодах износ начислялся по другой норме.

В любом случае мы должны предусмотреть все возможные варианты, чтобы гарантировать себя от возможных ошибок. Поэтому данная графа является только отправной точкой при выполнении последующих расчетов. Для корректного выполнения расчета износа за текущий период в ячейку F3 должна быть введена формула: =ЕСЛИ(D3+H3>C3;C3-D3;H3)

Она означает, что если износ на начало периода (D3), сложенный с износом, рассчитанным в соответствии с нормой амортизации (H3), больше стоимости данного объекта учета, то износ за текущий период может быть начислен в сумме, не превышающей его остаточной стоимости (C3-D3). В противном случае износ за месяц составляет величину, рассчитанную в соответствии с нормой амортизации (H3). Более подробно об использовании функции ЕСЛИ() см. справочную систему Excel.

Износ на конец периода равен износу на начало периода, сложенному с износом за период. Поэтому в ячейку G3 следует ввести формулу: =D3+F3.

После ввода этой формулы строка таблицы полностью сформирована. В качестве примера мы ввели в нее данные, представленные на рис 6.3.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Инвентарный номер	Наименование основного средства	Стоимость	Износ на начало периода	Норма амортизации (% в год)	Износ за период	Износ на конец периода	Износ по норме
2	<b>Итого</b>		12000	6000		500	6500	
3	101	Компьютер	12000	6000	50	500	6500	500
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								

Рисунок 6.3 – Запись о первом объекте картотеки основных средств

Поскольку расчетные графы остальных строк должны содержать идентичные формулы мы просто скопируем имеющиеся формулы, а «умный» Excel самостоятельно «подправит» фигурирующие в них индексы с тем, чтобы они соответствовали номерам строк.

Для этого выделите ячейки F3:H3 и далее «уцепитесь» мышкой за правый нижний угол выделенной области. «Мышиный курсор» должен принять форму черного креста. Теперь «потяните» мышь вниз на столько строк, сколько у Вас есть основных средств (один объект - одна строка). Не повредит «размножить» формулы с запасом. Все. Таблица готова. Остается только перенести в нее данные картотеки (рис. 6.4.). Поскольку формулы скопированы с «запасом», в тех строках, где не введены необходимые данные, соответствующие ячейки имеют нулевое значение.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Инвентарный номер	Наименование основного средства	Стоимость	Износ на начало периода	Норма амортизации (% в год)	Износ за период	Износ на конец периода	Износ по норме
2	<b>Итого</b>		<b>40400</b>	<b>11700</b>		<b>860</b>	<b>12560</b>	
3	101	Компьютер	12000	6000	50	500	6500	500
4	102	Факс	4800	4700	30	100	4800	120
5	103	Проектор	3600	1000	20	60	1060	60
6	104	Вязальная машина	20000	0	12	200	200	200
7						0	0	0
8						0	0	0
9						0	0	0
10						0	0	0
11						0	0	0
12						0	0	0
13						0	0	0
14						0	0	0
15						0	0	0
16						0	0	0
17								

Рисунок 6.4 – Пример заполнения расчетной таблицы данными картотеки основных средств

По мере заполнения строк сведениями об объектах основных средств (инвентарный номер, наименование, стоимость, износ на начало периода норма амортизации) величины износа за период и износа на конец периода будут автоматически рассчитываться, а итоги по соответствующим колонкам изменяться.

### Автоматизация составления проводок по начислению износа

Если износ по различным объектам учета относится на единственный счет, то можно ограничиться тем, что мы уже сделали, поскольку все необходимые итоговые суммы уже имеются и их можно просто перенести в главную книгу. Если же износ должен относиться на разные счета или субсчета, то следует дополнить таблицу и выполнить следующие действия.

В заголовке (1-ая строка) колонки I напишите «Счет отнесения износа» и перенесите на него формат заголовка таблицы. Отформатируйте эту колонку I так, чтобы все введенные в нее значения воспринимались как текстовые.

Для этого выделите колонку I, вызовите карточку настройки форматов ячеек Excel (Формат - Ячейки), выберите раздел «Число», в списке форматов выберите строку «Текстовый» и нажмите клавишу ОК (рис. 6.5). Установите для данного столбца выравнивание по центру.

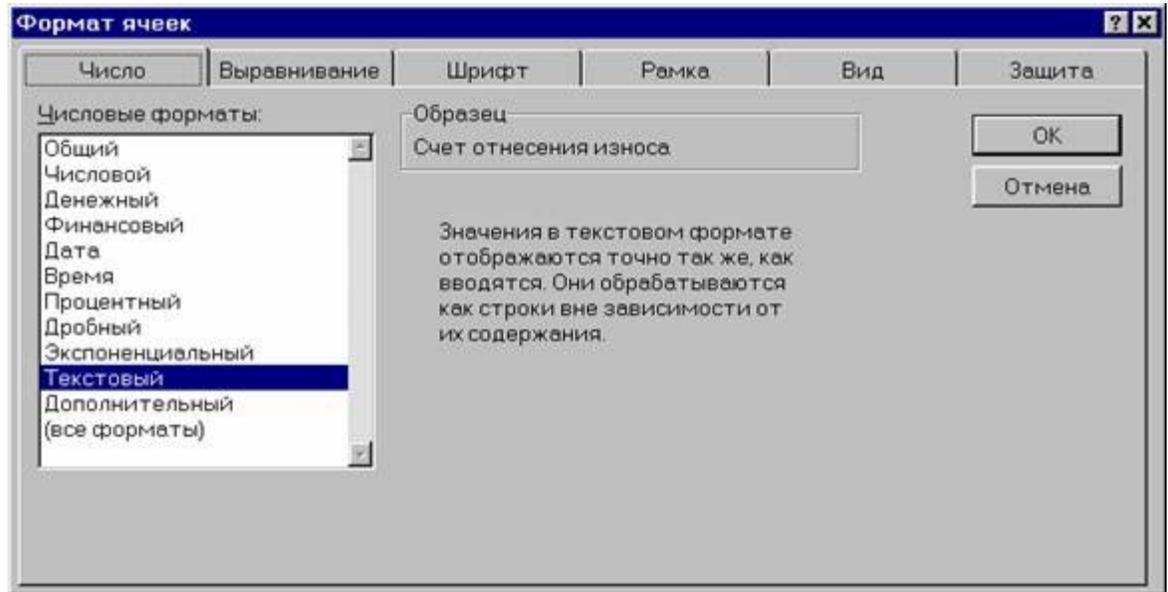


Рисунок 6.5 – Установка форматирования для колонки ввода счетов отнесения износа.

Хотя коды счетов представлены числами, мы намеренно используем текстовый формат, поскольку обработку кодов счетов удобнее выполнять, рассматривая их как текст.

Для каждого объекта учета (строки) укажите коды счетов, на которые должен быть отнесен износ (рис. 6.6).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Инвентарный номер	Наименование основного средства	Стоимость	Износ на начало периода	Норма амортизации (% в год)	Износ за период	Износ на конец периода	Износ по норме	Счет отнесения износа
2	<b>Итого</b>		<b>138800</b>	<b>62700</b>		<b>900</b>	<b>63600</b>		
3	101	Компьютер	12000	6000	50	500	6500	500	26.1
4	102	Факс	4800	4700	30	100	4800	120	26.1
5	103	Проектор	3600	1000	20	60	1060	60	26.1
6	104	Вязальная машина	20000	0	12	200	200	200	25.2
7	105	Телевизор	2400	1000	20	40	1040	40	26.1
8	106	Испытательный стенд	96000	50000		0	50000	0	25.2
9						0	0	0	
10						0	0	0	
11						0	0	0	
12						0	0	0	
13						0	0	0	
14						0	0	0	
15						0	0	0	
16						0	0	0	
17									
18									
19									

Рисунок 6.6 – Расчетная таблица с установленными кодами счетов отнесения износа

Переименуйте «Лист 1» в «Картотека» (Формат → Лист → Переименовать), потом перейдите на «Лист 2» и переименуйте его в «Проводки».

В ячейку A1 листа «Проводки» впишите текст «Дебетуемый счет», в ячейку B1 - «Кредитуемый счет», а в ячейку C3 - «Сумма». Отформатируйте колонки A и B так, чтобы все вводимые в них значения воспринимались как текстовые и размещались по центру.

Начиная со строки 2, впишите все проводки, которые используются при начислении износа. В колонке A – «Дебетуемый счет», должны быть перечислены все счета, которые хоть один раз были указаны в колонке I листа «Картотека». В противном случае итоги по износу за месяц и итоги по проводкам не сойдутся.

В ячейку C2 листа «Проводки» впишите формулу:

=СУММЕСЛИ(Картотека!\$3:\$1000;A2;Картотека!F\$3:F\$1000)

Функция СУММЕСЛИ() суммирует ячейки, специфицированные заданным критерием.

В общем виде она имеет следующую структуру:

СУММЕСЛИ(интервал\_просмотра; критерий; суммируемый\_интервал)

**Интервал просмотра** – это интервал ячеек, среди которых осуществляется поиск определенной информации.

**Критерий** – это условие поиска, которое может быть в форме числа, выражения или текста. Критерий определяет правило выбора данных для суммирования.

**Суммируемый интервал** – это ячейки, из которых выбираются данные для суммирования. При этом они суммируются только тогда, когда ячейка из интервала просмотра удовлетворяет условию, заданному критерием.

Более подробно о функции СУММЕСЛИ см. справочную систему Excel.

В нашем случае функция СУММЕСЛИ() суммирует числа из диапазона F3:F1000 листа «Картотека» в том случае, если значение ячейки A2 листа «Проводки» совпадает с соответствующим значением интервала поиска I3:I1000. Содержательно это означает, что суммируются величины износа за месяц (колонка F) по тем объектам, у которых счет отнесения износа (колонка I) совпадает со счетом, дебетуемым в данной проводке (A2).

Поскольку формула для расчета суммы проводки записана и действует на листе «Проводки», а интервал просмотра и суммируемый интервал заданы на листе «Картотека», то перед обозначениями границ этих интервалов заданы названия данного листа. В противном случае Excel рассматривал бы эти интервалы, как относящиеся к листу на котором размещена формула.

Кроме того, границы диапазонов заданы в смешанной форме, при которой используется абсолютная адресация строк начала интервалов. Это нужно для того, чтобы при копировании формулы для других проводок, границы интервалов оставались бы неизменными. Более подробно о порядке адресации ячеек см. справочную систему Excel. Выбор нижней границы интервалов просмотра и суммирования функции СУММЕСЛИ() лучше установить равным интервалу подсчета итогов на листе «Картотека».

Скопируйте формулу во все строки столбца C, содержащие проводки. Их суммы будут автоматически рассчитаны.

Для контроля правильности задания формул расчета сумм проводок и кодов счетов отнесения износа в столбце C под проводками разместите формулу расчета суммы по колонке. Полученный здесь итог должен совпасть с итогом по колонке F («Износ за месяц») листа «Картотека» (рис. 6.7).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Дебетуемый счет	Кредитуемый счет	Сумма						
2	25.2	02.1	200						
3	26.1	02.1	700						
4	<b>Итого</b>		<b>900</b>						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

Рисунок 6.7 – Данные и формулы листа «Проводки» расчетной таблицы

Если вы сопоставите данные нашего примера, приведенные на этом и предыдущем рисунках, то принцип действия функции СУММЕСЛИ станет окончательно ясен. Теперь изменяя данные в картотеке, мы можем не заботиться о пересчете сумм проводок. Единственное о чем надо помнить, так это о том, что при использовании новых кодов счетов отнесения износа на листе «Картотека» для них нужно определять макеты проводок на листе «Проводки», вставляя новые строки, записывая в них корреспонденции счетов и копируя формулы расчета сумм проводок.

### Переход к следующему периоду

Для перехода к новому периоду необходимо выполнить следующие действия.

Закройте файл рабочей книги с данными текущего месяца, если он открыт.

Скопируйте его, присвоив другое имя. В условиях нашего примера мы назвали исходный файл 1998-11.xls. Поэтому новому файлу логично дать имя 1998-12.xls.

Загрузите новый файл в Excel.

Теперь требуется перенести значения колонки «Износ на конец периода» (G) в колонку «Износ на начало периода» (D). Отметим, что нам нужно переносить только полученные значения, а не формулы, по которым рассчитывается износ на конец периода.

Для этого выделите блок ячеек, содержащий искомые значения. В нашем примере это диапазон G3:G8. Скопируйте его в буфер промежуточного хранения (Правка → Копировать). Вокруг выделенного блока появится «бегущая» пунктирная линия. Установите активной ячейку D3. Выберите пункт меню «Правка - Специальная вставка». В окне параметров специальной вставки пометьте пункт «Значения» и нажмите клавишу ОК (рис. 6.8).

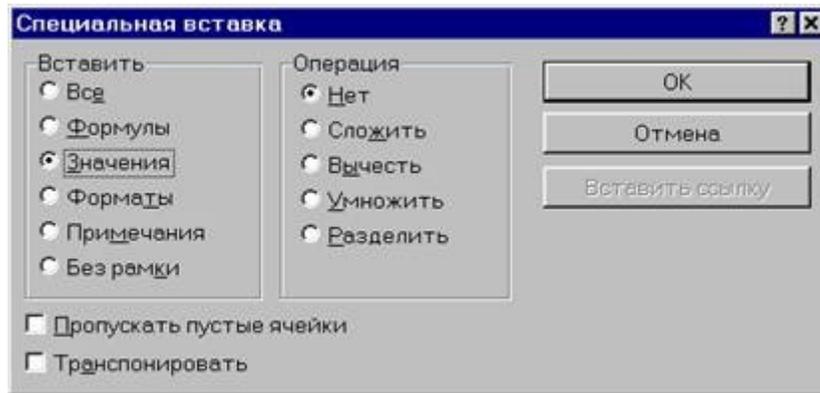


Рисунок 6.8 – Установка параметров специальной вставки при установке значений износа на начало нового периода

Данные на конец прошлого периода будут перенесены в колонку данных об износе на начало периода. После выполнения переноса сработают расчетные формулы и будут рассчитаны новые значения износа за период и износа на конец периода (рис. 6.9).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Инвентарный номер	Наименование основного средства	Стоимость	Износ на начало периода	Норма амортизации (% в год)	Износ за период	Износ на конец периода	Износ по норме	Счет отнесения износа
2	<b>Итого</b>		<b>138800</b>	<b>63600</b>		<b>800</b>	<b>64400</b>		
3	101	Компьютер	12000	6500	50	500	7000	500	26.1
4	102	Факс	4800	4800	30	0	4800	120	26.1
5	103	Проектор	3600	1060	20	60	1120	60	26.1
6	104	Вязальная машина	20000	200	12	200	400	200	25.2
7	105	Телевизор	2400	1040	20	40	1080	40	26.1
8	106	Испытательный стенд	96000	50000		0	50000	0	25.2
9						0	0	0	
10						0	0	0	
11						0	0	0	
12						0	0	0	
13						0	0	0	
14						0	0	0	
15						0	0	0	
16						0	0	0	
17									
18									
19									

Рисунок 6.9 – Расчетная таблица после установки значений износа на начало периода

Теперь можно вносить в картотеку изменения: вводить записи о вновь поступивших основных средствах, не забывая устанавливать для них нулевую норму амортизации для первого месяца эксплуатации, удалять записи о выбывших в прошлом периоде объектах, устанавливать значения норм амортизации для объектов, поступивших в прошлом месяце, корректировать нормы амортизации и т.д. Значения износа и суммы проводок будут пересчитываться автоматически.

Рассмотренная технология ведения учета основных средств с использованием Microsoft Excel технология имеет несколько достаточно существенных ограничений.

Во-первых, не поддерживается разделение основных средств по подразделениям и материально-ответственным лицам с получением соответствующих итогов. Для преодоления этого ограничения данные различных подразделений можно размещать на разных листах рабочей книги, а итоговый свод получать функцией консолидации данных на отдельном листе или иными способами.

Во-вторых, не поддерживается расчет износа по автотранспортным средствам в зависимости от их пробега. Эта задача также допускает довольно простое решение. В основную расчетную таблицу можно ввести еще одну колонку, в которую будет проставляться пробег за текущий период. При этом следует модифицировать формулу расчета технологической колонки Н, названной нами «Износ по норме» таким образом, чтобы для тех строк, где пробег задается (соответствующая ячейка не пуста), расчет выполнялся бы по формуле учитывающей пробег, а для других

строк (там, где пробег не указывается) – по обычным правилам. В этом случае для расчета следует использовать функцию ЕСЛИ(), а для проверки наличия значения в колонке пробега можно применить функцию ЕПУСТО(), проверяющую задано ли значение в той или иной ячейке (см. справочную систему Excel).

В-третьих, рассматривается только линейный способ начисления износа. Эта проблема также легко преодолевается корректировкой формул расчета технологической колонки Н. В ряде случаев может потребоваться ввод дополнительной колонки, где может быть проставлен срок эксплуатации или другие необходимые для расчета параметры.

### **Автоматизация базовых расчетов по учету материальных ценностей**

Рассмотрим простейшую технологию ведения учета товарно-материальных ценностей (ТМЦ) на основе MS Excel. Она состоит в следующем.

В рабочей книге Excel ведутся четыре отдельных листа.

На первом отражаются основные сведения из фактурной части приходных документов: коды и наименования поступающих материальных ценностей, их количество и стоимость. На втором листе вводятся данные расходных документов. Третий лист содержит справочник материальных ценностей, совмещенный с оборотной ведомостью, в которой автоматически рассчитываются обороты и исходящие остатки по каждому наименованию в натуральной и стоимостной форме. Стоимостные данные по расходу оцениваются по средневзвешенным ценам, которые также отображаются на листе оборотной ведомости и автоматически пересчитываются при вводе приходных документов и внесении изменений в остатки на начало периода. Четвертый лист предназначен для формирования проводок по отраженным в таблицах операциям.

При переходе к следующему периоду рабочая книга копируется в новый файл и в нем значения остатков на конец предшествующего периода стандартными средствами Excel переносятся в колонку остатков на начало периода. Далее очищаются сведения о приходах и расходах предыдущего периода, и цикл операций повторяется заново.

Указанная технология является базой для решения задач по учету движения ТМЦ. Она позволяет решать задачу обобщения сведений о движении ценностей и автоматически дает оценку себестоимости их заготовления на основе метода средневзвешенных цен. Для более полного охвата задач учета готовой продукции, реализации товаров, учета малоценных и быстроизнашивающихся предметов (МБП) данная технология требует специфических дополнений, зависящих экономической природы учитываемых объектов и специфики учетной политики предприятия.

### **Справочник материальных ценностей**

Присвойте листу 1 рабочей книги имя «Приход», листу 2 – «Расход», листу 3 – «Обороты», листу 4 – «Проводки».

Перейдите на лист «Обороты». Здесь будут содержаться справочник материальных ценностей, сведения об их оборотах, остатках на начало и конец периода, средневзвешенные цены заготовления. Порядок заполнения этой таблицы мы

рассмотрим в несколько этапов. Сначала остановимся на формировании справочника материальных ценностей. Он должен включать коды и наименования всех материальных ценностей, движения которых предполагается включать в данную оборотную ведомость. В принципе учет товаров, материалов, готовой продукции и МБП можно вести в одной рабочей книге Excel, но в ряде случаев лучше выделить для этого отдельные рабочие книги.

На листе «Обороты» в ячейку A1 введите текст «Код», а в ячейку B1 – текст «Наименование». Установите удобную ширину колонок. В столбец A мы будем вводить коды материальных ценностей, а в столбец B – их полные наименования. Естественно, коды должны быть уникальны.

Настоятельно рекомендуется отформатировать столбец A таким образом, чтобы все вводимые здесь значения воспринимались как текстовые (Выделить столбец, Формат → Ячейки, закладка «Число», выделить пункт «Текстовый», нажать Ok.) Если предполагается использовать только числовые коды, то можно этого не делать. Однако мы строим таблицу в предположении, что коды ТМЦ могут иметь смешанное алфавитно-цифровое кодирование. В ряде случаев это и удобнее и нагляднее.

Рекомендуем начать заполнение справочника на листе «Обороты» со строки 4, поскольку вторую и третью строки в последующем будем использовать для вспомогательных целей.

В качестве примера мы указали сведения о материальных ценностях, приведенные на рис. 6.10.

	A	B	C
1	<b>Код</b>	<b>Наименование</b>	
2			
3		<i>Итого</i>	
4		<b>Телевизоры</b>	
5	10101	Thomson 10 MH 79B	
6	10102	Thomson 28 DG 15CX	
7	10201	Sony KV-29X5	
8	10301	Panasonic TC-21F1	
9		<b>Видеомагнитофоны и видеоплееры</b>	
10	20101	Thomson VTH 721	
11	20301	Panasonic NV-SR55	
12		<b>Магнитолы и музыкальные центры</b>	
13	30101	Thomson TM 2000	
14	30301	Panasonic SC-AK15	
15		<b>Расходные материалы</b>	
16	77810	Картридж Laser Jet 6L	
17	77921	Картридж Exec Jet IIc	
18			
19			

Рисунок 6.10 – Пример ввода данных справочника ТМЦ.

Далее мы дополним лист справочника ТМЦ колонками и формулами, позволяющими рассчитывать их средневзвешенные цены, обороты и остатки. Но сначала займемся листами для ввода сведений о приходе и расходе (списании).

### Приход

Перейдите на лист «Приход». Здесь должны вводиться сведения о поступлении материальных ценностей в соответствии с приходными документами. Рекомендуется разделять вводимые документы одной-двумя пустыми строками и предварять их указанием номеров и дат в произвольном формате.

В ячейку A1 введите текст «Код», в B1 – «Наименование», в C1 – «Кол-во», а D1 – «Сумма по док-ту». Для компактного размещения данных мы отформатировали первую строку таблицы так, чтобы информация в ячейках строки заголовка переносилась по словам и была отцентрирована и по вертикали и по горизонтали. Кроме того, мы подобрали нужную высоту первой строки и ширину столбцов для компактного отображения информации. Вы можете отформатировать таблицу по своему вкусу.

В столбец A должны вводиться коды учитываемых объектов. Он должен быть отформатирован так, чтобы все вводимые в него значения воспринимались как текстовые. Коды должны вводиться на основании фактурных частей приходных документов и в соответствии с кодированием, определенным в справочнике. Мы построим таблицу так, чтобы в столбце B автоматически появлялись наименования

объектов учета из справочника с листа «Обороты». Для этого введите в ячейку B2 формулу:

=ВПР(A2;Обороты!\$A\$4:\$B\$2000;2;ЛОЖЬ)

В соответствии с ней в ячейку B2 будет подставлено наименование материальной ценности, код которой указан в ячейке A2 листа «Приход». Напомним, что функция ВПР осуществляет поиск значения, указанного первым аргументом, в первом столбце диапазона ячеек, заданного вторым аргументом. При этом возвращается значение из ячейки, размещенной на пересечении найденной строки и столбца, номер которого относительно первого столбца диапазона поиска указан третьим аргументом. Четвертый аргумент содержит условие поиска. Подробности см. в справочной системе Excel.

В нашем случае ячейка A2 листа «Приход» содержит код объекта учета (вида материальной ценности). Диапазон «Обороты!A\$4:B\$2000» содержит два столбца. В первом (A) находятся коды материальных ценностей. Один из этих кодов обязательно должен совпадать с кодом объекта, который фигурирует в данной строке данного приходного документа. Во втором столбце (B) листа «Обороты», как мы договорились, находятся названия материальных ценностей. Таким образом, функция ВПР в приведенной нами форме ищет название кода, указанного при вводе приходного документа и возвращает наименование соответствующего объекта. Если код в справочнике на листе «Обороты» не найден, то в соответствующей ячейке столбца B наименование не появится. Если поступает новый вид материальных ценностей, то сведения о нем следует обязательно ввести в справочник.

Диапазон строк с 4 по 2000 выбран произвольно. Если предполагается учитывать большее число видов материальных ценностей, то следует установить иную границу диапазона. В целом же, выбор диапазона не имеет особого значения. Главное, чтобы он перекрывал область с реально имеющимися данными. Из этих же соображений выбраны диапазоны, используемые в других формулах.

После ввода формулы в ячейку B2 рекомендуется скопировать ее в другие ячейки столбца B.

Следует иметь в виду, что Excel – достаточно «капризная» программа. В частности, можно столкнуться с ситуацией, когда функция ВПР никак «не хочет» правильно интерпретировать коды объектов и даже для кодов, имеющих в справочнике на листе «Обороты», не возвращает правильного названия ценности на листе «Приход». В чем проблема, наверное, не знают даже разработчики из Microsoft. Однако в этом случае обычно помогает следующий прием. Вместо того чтобы вводить код ТМЦ на листе «Приход» вручную следует, находясь на листе «Обороты», скопировать нужный код в буфер промежуточного хранения (выделить ячейку, Правка → Копировать), а потом вставить это значение в нужную ячейку на листе «Приход» (позиционировать ячейку, Правка → Вставить). Можно использовать и соответствующие пиктограммы. Мы рекомендуем при вводе информации размещать листы «Приход» и «Обороты» в двух окнах на одном экране, нужным

образом размещая окна и подбирая в них нужный масштаб. В этом случае рассмотренный только что прием легко осуществлять путем манипуляций мышью.

В столбце С на листе «Приход» вводятся данные о количестве поступивших объектов учета, а в столбце D – о совокупной стоимости их партии в соответствии с приходным документом. Для корректного выполнения расчетов единицы измерения по документам должны быть приведены к тем же, которые предполагаются в справочнике.

Пример ввода данных о поступлении материальных ценностей приведен на рис. 6.11.

	A	B	C	D
1	Код	Наименование	Кол-во	Сумма по док-ту
2	10101	Thomson 10 MH 79B	40	160000
3	10201	Sony KV-29X5	20	280000
4	20301	Panasonic NV-SR55	40	80000
5		#N/D		
6	77810	Картридж Laser Jet 6L	2	2400
7	30301	Panasonic SC-AK15	10	42000
8		#N/D		
9	10201	Sony KV-29X5	10	144000
10	20301	Panasonic NV-SR55	20	24000
11	30301	Panasonic SC-AK15	20	84000
12	77810	Картридж Laser Jet 6L	3	3300
13		#N/D		
14	10201	Sony KV-29X5	10	146000
15	30301	Panasonic SC-AK15	10	44000
16		#N/D		
17		#N/D		
18		#N/D		

Рисунок 6.11 – Пример ввода данных о поступлении ТМЦ.

Как следует из рис. 6.11 мы разделяем отдельные документы пустой строкой. В принципе это необязательно, но так данные лучше обозреваются. Кроме того, перед данными нового документа можно вводить его номер и дату, поскольку они позволяют идентифицировать, к какому документу относятся данные. Значения #N/D в некоторых ячейках означают, что данного кода нет в справочнике. В частности, это значение проставляется функцией ВПР для тех ячеек, где код задан пустым значением.

## Выделение НДС

Если данные по суммам поступающих материальных ценностей вводятся без учета НДС, то никакой проблемы нет и можно ограничиться рассмотренным выше порядком заполнения таблицы приходов. Однако если в приходном документе суммы включают НДС, то целесообразно предусмотреть возможность автоматического выделения НДС из вводимых данных. Это нужно, хотя бы для того, чтобы получать стоимостные оценки суммы прихода и средневзвешенные цены без учета НДС.

Для решения поставленной задачи мы модифицируем таблицу приходов таким образом, чтобы при необходимости Excel автоматически вычислял сумму без НДС, оставляя ее без изменений в тех случаях, когда введенная сумма не включает НДС.

Добавим к таблице на листе «Приход» три колонки.

В ячейку E1 введите текст «Вкл. НДС?», в ячейку F1 – текст «Сумма без НДС», а в ячейку G1 – текст «НДС». Мы используем горизонтальное и вертикальное форматирование по центру с переносом по словам.

Мы организуем вычисления таким образом, чтобы при пустом значении ячейки столбца E сумма из столбца D просто копировалась бы в соответствующую ячейку столбца F, а в противном случае в ней вычислялось бы значение суммы без НДС. Для организации таких вычислений следует ввести в ячейки столбца F формулы, которые проверяют, является ли пустой соответствующая ячейка столбца E и в зависимости от этого, либо копируют значение из столбца D, либо на основании ставки НДС и суммы из столбца D вычисляют сумму без НДС.

Если предприятие всегда работает с одной и той же ставкой НДС, то проще всего указать ее прямо в расчетной формуле. Для ячейки E2 при ставке 20% эта формула должна быть задана в следующем виде:

```
=ЕСЛИ(ЕПУСТО(E2);D2;ОКРУГЛ(D2*100/120;2))
```

Формула работает следующим образом. Функция ЕПУСТО(E2) проверяет, является ли ячейка E2 пустой. Если это так, то функция ЕСЛИ() в качестве своего значения возвращает значение из ячейки D2. В противном случае возвращается значение, очищенное от НДС ( $D2 \cdot 100 / 120$ ). При этом с помощью функции ОКРУГЛ производится округление до двух десятичных разрядов. Подробную информацию о функциях ЕСЛИ() и ОКРУГЛ() можно найти в справочной системе Excel.

Здесь и везде далее для компактности представления данных мы используем форматирование чисел в виде целых с разделителями тысяч. Исключение составляет только описываемый далее показатель средневзвешенной цены, который форматироваться с тремя знаками после запятой. При желании можно выбрать иное форматирование чисел, например, с двумя разрядами после запятой, обеспечивающее представление чисел с копейками.

Таким образом, если в ячейку E2 что-либо введено (то есть ее значение не пусто), то предполагается, что сумма по документу включает НДС и в ячейку F2 попадает сумма без НДС. В противном случае считается, что сумма в ячейке D2 не включает НДС, и она просто копируется в ячейку F2.

В соответствии с нашими соглашениями для расчета суммы НДС в ячейку G2 должна быть введена следующая формула:

=ЕСЛИ(ЕПУСТО(Е2);ОКРУГЛ(D2\*0,2;2);D2-F2)

После ввода формул в ячейки F2 и G2 их следует скопировать на весь диапазон ввода приходных документов. Пример построения таблицы с автоматическим отделением НДС приведен на рис. 6.12.

	A	B	C	D	E	F	G
	Код	Наименование	Кол-во	Сумма по док-ту	Вкл. НДС?	Сумма без НДС	НДС
1							
2	10101	Thomson 10 MH 79B	40	160000		160000	32000
3	10201	Sony KV-29X5	20	280000		280000	56000
4	20301	Panasonic NV-SR55	40	80000		80000	16000
5		#Н/Д				0	0
6	77810	Картридж Laser Jet 6L	2	2400	д	2000	400
7	30301	Panasonic SC-AK15	10	42000	д	35000	7000
8		#Н/Д				0	0
9	10201	Sony KV-29X5	10	144000	д	120000	24000
10	20301	Panasonic NV-SR55	20	24000	д	20000	4000
11	30301	Panasonic SC-AK15	20	84000	д	70000	14000
12	77810	Картридж Laser Jet 6L	3	3300	д	2750	550
13		#Н/Д				0	0
14	10201	Sony KV-29X5	10	146000		146000	29200
15	30301	Panasonic SC-AK15	10	44000		44000	8800
16		#Н/Д				0	0
17		#Н/Д				0	0

Рисунок 6.12 – Пример ввода документов, включающих и не включающих НДС в проставленные суммы

Обращаем внимание на то обстоятельство, что формула будет работать правильно только тогда, когда ячейка E2 действительно пустая, то есть не содержит никакого значения. Поэтому нельзя «сбрасывать» ячейку, вводя в нее пробел, поскольку пробел считается непустым значением. Для того чтобы сделать ячейку пустой нужно полностью удалить ее содержимое. Проще всего это сделать, установив на нее курсор и нажав клавишу Delete. В этом случае ячейка полностью «сбрасывается» и наша формула отработает корректно.

Отметим, что ставку НДС можно задавать не только непосредственно в расчетных формулах. Иногда желательно параметризовать формулы. В этом случае можно было бы в формуле ссылаться не на конкретное значение, а на ячейку, в которой задана ставка. Например, можно создать отдельный лист рабочей книги, на котором задаются все важные для расчетов константы. Если этот лист называется «Константы», а значение ставки НДС содержится на нем в ячейке B2, то формулу для ячейки F2 листа «Приход» можно было бы задать в виде:

=ЕСЛИ(ЕПУСТО(Е2);D2;ОКРУГЛ(D2\*100/(100+Константы!\$B\$2);2))

При использовании параметризованной формулы ее не пришлось бы править, если с какого-либо периода начнет действовать другая ставка НДС. В этом случае, перейдя к следующему периоду, можно было бы исправить только значение константы. В

нашем же случае при изменении ставки придется заменить все формулы в столбце F листа «Приход». Впрочем, это то же несложно.

Теперь рассмотрим вопрос о том, как поступать в тех случаях, когда предприятие работает с несколькими ставками НДС.

Здесь самым простым и гибким решением будет задание в ячейках столбца E конкретных значений ставок НДС по поступающим ценностям и модификация формул для столбца F таким образом, чтобы они использовали для расчета явно заданные ставки. Для того чтобы предусмотреть возможность обработки стоимости с включенным или не включенным НДС, да к тому же при разных ставках, применим следующий прием.

Будем считать, что ставки задаются в виде целого числа для каждой вводимой в таблицу строки приходного документа по следующим правилам. Если НДС входит в сумму, то ставка проставляется со знаком «минус». В противном случае ставка проставляется со знаком «плюс» (без знака).

В этих предположениях формула расчета суммы без НДС для второй строки столбца F может быть задана так:

```
=ЕСЛИ(E2>0;D2;ОКРУГЛ(D2*100/(100-E2);2))
```

Вычитание (100-E2) соответствует нашему соглашению о том, что при указании суммы с НДС, ставка задается со знаком «минус».

Расчет суммы НДС в этом случае также зависит от знака числа в ячейке E2.

Соответствующая формула в ячейке G2 будет выглядеть так:

```
=ЕСЛИ(E2>0;ОКРУГЛ(D2*E2/100;2);D2-F2)
```

Пример применения данного подхода приведен на рис. 6.13.

	A	B	C	D	E	F	G
	Код	Наименование	Кол-во	Сумма по док-ту	Вкл. НДС?	Сумма без НДС	НДС
1							
2	10101	Thomson 10 MH 79B	40	160000	20	160000	32000
3	10201	Sony KV-29X5	20	280000	20	280000	56000
4	20301	Panasonic NV-SR55	40	80000	20	80000	16000
5		#НД				0	0
6	77810	Картридж Laser Jet 6L	2	2400	-20	2000	400
7	30301	Panasonic SC-AK15	10	42000	-20	35000	7000
8		#НД				0	0
9	10201	Sony KV-29X5	10	144000	-20	120000	24000
10	20301	Panasonic NV-SR55	20	24000	-20	20000	4000
11	30301	Panasonic SC-AK15	20	84000	-20	70000	14000
12	77810	Картридж Laser Jet 6L	3	3300	-20	2750	550
13		#НД				0	0
14	XD01	Хлеб Дарницкий	100	200	10	200	20
15		#НД					
16	XB01	Хлеб Бородинский	50	110	-10	100	10
17		#НД				0	0
18	F635L	Компьютер Pentium II 350	20	220000	20	220000	44000
19	F640M	Компьютер Pentium II 400	10	170000	20	170000	34000
20		#НД				0	0

Рисунок 6.13 – Пример реализации подхода с явным заданием ставки НДС для каждой строки приходных документов.

Помимо рассмотренного только что подхода с явным указанием ставки НДС может быть реализовано и другое решение, которое предполагает задание ставки НДС для каждого объекта учета в справочнике ТМЦ на листе «Обороты». Соответствующее значение может быть выбрано с помощью функции ВПР(). Мы не будем рассматривать способ задания формул в этом случае, и предлагаем читателю сконструировать их самостоятельно.

### Расход

На листе «Расход» мы будем вводить сведения о движении материальных ценностей в соответствии с расходными документами. Так же, как и в случае с приходными документами рекомендуется разделять вводимые документы одной-двумя пустыми строками и предварять их указанием номеров и дат.

В ячейку A1 введите текст «Код», в B1 – «Наименование», а в C1 – «Кол-во».

В данном варианте технологии обработки данных по учету материальных ценностей мы не рассматриваем случая продажи товара и потому здесь не задаются отпускные цены. Для учета реализации таблицы рабочей книги требуют определенной модификации. При наличии читательского интереса соответствующие решения будут рассмотрены в последующих публикациях.

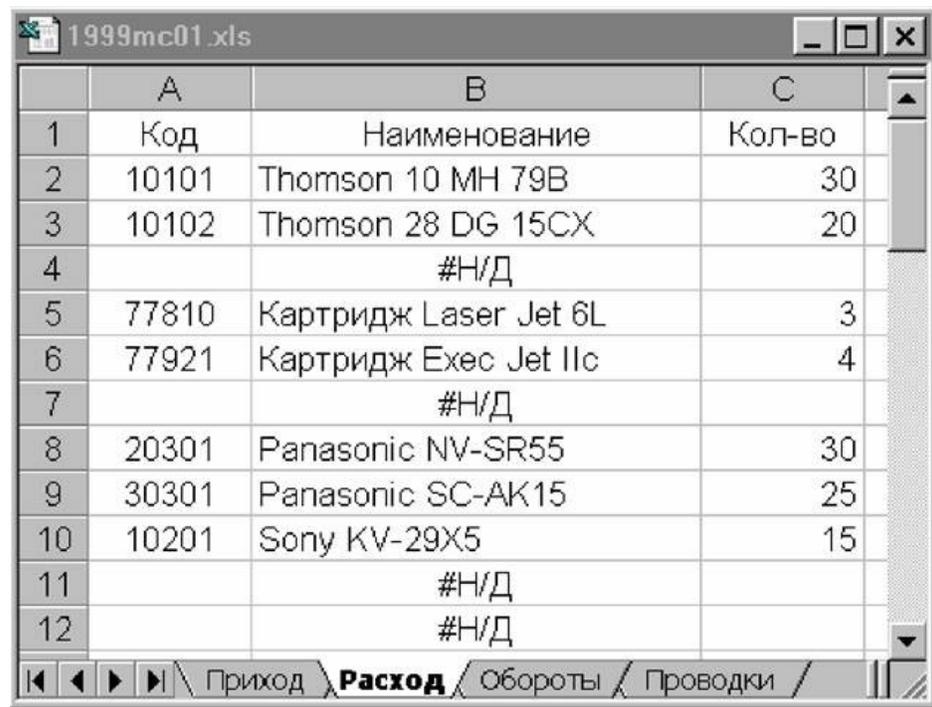
Также как и на листе «Приход» мы будем вводить в ячейки столбца A коды материальных ценностей, а их наименования будут подставляться автоматически на путем выбора из справочника на листе «Обороты». Столбец A должен быть отформатирован так, чтобы все вводимые в него значения воспринимались как

текстовые. Принципы реализации данного подхода рассматривались выше, поэтому мы не будем подробно на них останавливаться.

Итак, в ячейку B2 листа «Расход» следует ввести формулу  
=ВПР(A2;Обороты!\$A\$4:\$B\$2000;2;ЛОЖЬ)

Легко видеть, что она полностью идентична формуле выборки наименования ранее размещенной нами на листе «Приход». Далее, следует скопировать ее во все строки столбца B, в которые предполагается заносить сведения расходных документов.

Пример заполнения таблицы на листе «Расход» приведен на рис. 6.14.



	А	В	С
1	Код	Наименование	Кол-во
2	10101	Thomson 10 MH 79B	30
3	10102	Thomson 28 DG 15CX	20
4		#Н/Д	
5	77810	Картридж Laser Jet 6L	3
6	77921	Картридж Exec Jet IIc	4
7		#Н/Д	
8	20301	Panasonic NV-SR55	30
9	30301	Panasonic SC-AK15	25
10	10201	Sony KV-29X5	15
11		#Н/Д	
12		#Н/Д	

Рисунок 6.14 – Пример ввода данных на листе «Расход».

### Оборотная ведомость

Теперь перейдем к реализации основных расчетных функций.

Как указывалось ранее, мы дополним справочник ТМЦ, размещенный на листе «Обороты», колонками, включающими сведения о входящих остатках, а также формулами для расчета оборотов, исходящих остатков и средних цен заготовления по каждому виду ТМЦ.

Для этого дополним таблицу несколькими столбцами.

В колонки С и D будут вводиться сведения об остатках по каждому виду ТМЦ на начало периода в натуральном и стоимостном выражении, соответственно. Для первого периода они вводятся вручную, а в дальнейшем их значения просто переносятся из столбцов остатков на конец периода. В столбцах E и F будут рассчитываться итоги по приходу ТМЦ в натуральном (E) и стоимостном (F) выражении. В столбцах G и H будут рассчитываться итоги по расходу каждого вида ТМЦ, а в столбцах I и J остатки на конец периода также в натуральном и стоимостном выражении, соответственно. В столбце K будут рассчитываться

средневзвешенные цены заготовления. Они являются базой для расчета стоимостной оценки расхода.

Мы разметили заголовок таблицы так, как показано на рис. 6.15.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Код	Наименование	На начало периода	Приход	Расход	На конец периода	Средняя				
2			Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма	цена
3		<b>Итого</b>									
4		<b>Телевизоры</b>									
5	10101	Thomson 10 MH 79B									
6	10102	Thomson 28 DG 15CX									
7	10201	Sony KV-29X5									
8	10301	Panasonic TC-21F1									
9		<b>Видеомагнитофоны и видеоплееры</b>									
10	20101	Thomson VTH 721									
11	20301	Panasonic NV-SR55									
12		<b>Магнитолы и музыкальные центры</b>									
13	30101	Thomson TM 2000									
14	30301	Panasonic SC-AK15									
15		<b>Расходные материалы</b>									
16	77810	Картридж Laser Jet 6L									
17	77921	Картридж Exec Jet IIc									
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

Рисунок 6.15 – Разметка заголовка таблицы оборотной ведомости

Ничто не мешает присвоить колонкам другие наименования. При разметке заголовка в нашем примере мы исходили из того, что он должен быть «двухслойным». Поэтому он и размещен на двух строках. При этом центрирование надзаголовков «Остаток на начало», «Приход», «Расход», «Остаток на конец» получено путем выполнения операции «Центрирование по выделению» (ввести текст, выделить соседние столбцы, на которых он должен быть центрирован, Формат → Ячейки, Выравнивание, Горизонтальное, По центру выделения, Ok). Заголовки во второй строке просто центрированы по горизонтали. Для дальнейшего изложения форматирование и название столбцов не имеет никакого значения.

В третью строку таблицы в ячейки D3, F3, H3 и J3 введем формулы для подсчета итогов по стоимостным показателям в соответствующих столбцах. Не забудьте указать диапазон суммирования, включающий все виды ТМЦ, а лучше – с запасом.

Теперь зададим основные расчетные формулы.

В ячейку E5 введем формулу, подсчитывающую итог по приходу данного вида материальных ценностей:

=СУММЕСЛИ(Приход!\$A\$2:\$A\$5000;\$A5;Приход!C\$2:C\$5000)

С функцией СУММЕСЛИ() мы уже знакомы. В данном случае она выполняет суммирование данных в тех строках столбца С листа «Приход», у которых код ТМЦ совпадает с кодом из данной строки листа «Обороты» (A5). Поскольку в столбце С листа «Приход» мы вводим данные о поступлении ценностей в натуральном

выражении в соответствии с приходными документами, то данная формула подсчитывает суммарный приход в натуральном выражении по их данному виду, задаваемому кодом в ячейке А5 листа «Обороты».

В ячейке F5 следует задать формулу:

=СУММЕСЛИ(Приход!\$A\$2:\$A\$5000;\$A5;Приход!F\$2:F\$5000)

Здесь критерий отбора тот же, но суммируются данные из столбца F листа «Приход». В этом столбце сосредоточены «очищенные» от НДС данные по приходу в стоимостном выражении. Поэтому результатом действия формулы является итог по поступлению данного вида ТМЦ в стоимостном выражении без НДС.

В ячейке G5 задаем формулу для расчета итогов по расходу данного вида ТМЦ в натуральном выражении. Она выглядит так:

=СУММЕСЛИ(Расход!\$A\$2:\$A\$5000;\$A5;Расход!C\$2:C\$5000)

Все то же самое, но только выбираются и суммируются данные на листе «Расход».

Пропустим пока ячейки H5, I5, J5 и перейдем к ячейке K5. Как было указано выше, здесь должна рассчитываться средневзвешенная цена заготовления единицы ТМЦ данного вида. Для расчета этой величины мы должны сложить остаток на начало периода (D5) с приходом за период (F5) в стоимостном выражении и поделить полученный результат на сумму остатка на начало периода (C5) и прихода за период (E5) в натуральном выражении. В рамках соглашений о размещении показателей в нашей таблице эта формула выглядела бы так:

=(D5+F5)/(C5+E5)

Однако следует предусмотреть случай, когда  $C5+E5 = 0$ . Эта ситуация может возникнуть если еще не заданы ни количество входящего остатка, ни данные о приходе. Ведь мы же можем «размножать» формулы впрок, до ввода сведений о ТМЦ или приходных документов. В этом случае возникнет ситуация деления на ноль. В принципе, ничего страшного, но таблица примет весьма непрезентабельный вид и, кроме того «испортятся» итоги по колонкам со стоимостными показателями. Можете проверить это сами.

Поэтому мы зададим формулу для ячейки K5 в ином виде:

=ЕСЛИ(C5+E5>0;(D5+F5)/(C5+E5);0)

Она проверяет, является ли сумма входящего остатка и итогов по приходу в натуральном выражении неотрицательной и если это так, то рассчитывает среднюю цену обычным порядком. В противном случае, формула выдает значение ноль, как указание на то, что средневзвешенная цена не может быть рассчитана.

Теперь уже можно задать формулы для оценки себестоимости расхода, оцениваемой по средневзвешенной цене, и остатков на конец периода.

Для расчета себестоимости расхода в ячейку H5 введем формулу:

=G5\*K5

В соответствии с ней себестоимость расхода оценивается как произведение общего расхода в натуральном выражении (G5) на средневзвешенную цену заготовления.

Формулы для расчета остатков на конец периода чрезвычайно просты. Остаток в натуральном выражении (ячейка I5) определяется по формуле:

=C5+E5-G5

Она суммирует остаток на начало периода с приходом за период и вычитает из полученной величины расход за период.

Аналогично задается и формула для остатка в стоимостном выражении (ячейка J5):  
=D5+F5-H5

Теперь все основные формулы введены. Однако перед тем как копировать их в другие строки зададим форматирование ячеек остатков таким образом, чтобы в случае возникновения в них отрицательных величин они отображались красным цветом. Для этого нужно выделить ячейки I5 и J5, выбрать пункт меню Формат → Ячейки, выбрать закладку «Число», в списке числовых форматов выбрать пункт «Числовой», далее перейти в поле «Отрицательные числа», пометить там один из примеров с отображением числа красным цветом и нажать клавишу Ok. Дело вкуса просто отображать отрицательные числа красным цветом или еще и выводить перед ними знак минус. Для нашего примера мы выбрали второй случай.

Теперь, при возникновении достаточно типичного случая, когда сведения по расходным документам вводятся раньше данных приходных документов и/или остатков на начало периода отрицательные исходящие остатки будут отображаться красным цветом, и их легче будет замечать.

Вот теперь уже можно выполнить операцию копирования формул пятой строки в последующие строки. В условиях нашего примера мы получили результат, представленный на рис. 6.16.

1	Код	Наименование	На начало периода		Приход		Расход		На конец периода		Средняя
2			Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма	цена
3		<b>Итого</b>		361 200		959 750		476 304		844 646	
4		<b>Телевизоры</b>									
5	10101	Thomson 10 MH 79B			40	160 000	30	120 000	10	40 000	4000,000
6	10102	Thomson 28 DG 15CX			0	0	20	0	-20	0	0,000
7	10201	Sony KV-29X5	20	280 000	40	548 000	15	206 500	45	619 500	13766,867
8	10301	Panasonic TC-21F1			0	0	0	0	0	0	0,000
9		<b>Видеомагнитофоны и видеоплееры</b>									
10	20101	Thomson VTH 721	20	40 000	0	0	0	0	20	40 000	2000,000
11	20301	Panasonic NV-SR55	10	20 000	60	100 000	30	51 429	40	88 571	1714,286
12		<b>Магнитолы и музыкальные центры</b>									
13	30101	Thomson TM 2000	40	20 000	0	0	0	0	40	20 000	500,000
14	30301	Panasonic SC-AK15			40	149 000	25	93 125	15	55 875	3725,000
15		<b>Расходные материалы</b>									
16	77810	Картридж Laser Jet 6L			5	4 750	3	2 850	2	1 900	950,000
17	77921	Картридж Exec Jet IIc	2	1 200	0	0	4	2 400	-2	-1 200	600,000
18					0	0	0	0	0	0	0,000
19					0	0	0	0	0	0	0,000
20					0	0	0	0	0	0	0,000
21					0	0	0	0	0	0	0,000
22					0	0	0	0	0	0	0,000
23					0	0	0	0	0	0	0,000
24					0	0	0	0	0	0	0,000
25					0	0	0	0	0	0	0,000

Рисунок 6.16 – Пример расчета оборотной ведомости

Можно видеть, что происходит автоматический расчет средних цен, а также итоговых значений оборотов и остатков. Кроме того там, где мы заранее ввели «перерасход» (см. предыдущие рисунки), отображаются красные отрицательные остатки, а там, где

не введены сведения о приходе и начальные остатки, средняя цена и расход в стоимостном выражении равны нулю.

Формирование проводок

Если справочник – оборотная ведомость – содержит сведения о материальных ценностях, учитываемых на одном синтетическом счете, то проблемы формирования проводок не существует. Действительно, на листе «Обороты» мы имеем всю необходимую информацию для отражения движений по данному счету в синтетическом учете: ячейка F3 содержит стоимостной итог по поступлению ТМЦ за текущий период – дебетовый оборот счета, в ячейке H3 содержится итог по списанию себестоимости ТМЦ – кредитовый оборот счета. Для того, чтобы получить итоги по поступлению сумм НДС достаточно на листе «Приход» вставить формулу суммирования столбца G.

Мы рассмотрим более общий случай, когда справочник на листе «Обороты» включает сведения о ТМЦ разной экономической природы, учитываемых на разных счетах.

Для решения этой задачи справочник должен быть дополнен сведениями о счетах, на которых учитываются конкретные виды материальных ценностей. Мы будем хранить эту информацию в столбце L.

Введите в ячейку L1 текст «Счет» и отформатируйте столбец L так, чтобы все вводимые в него значения воспринимались как текстовые. Далее, для каждого вида ТМЦ проставьте код счета, на котором он учитывается.

В нашем примере мы ввели данные, приведенные на рис. 6.17.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Код	Наименование	На начало периода		Приход		Расход		На конец периода		Средняя	Счет
2			Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма	цена	
3		<b>Итого</b>		361 200		959 750		476 304		844 646		
4		<b>Телевизоры</b>										
5	10101	Thomson 10 MH 79B			40	160 000	30	120 000	10	40 000	4000,000	41
6	10102	Thomson 28 DG 15CX			0	0	20	0	-20	0	0,000	41
7	10201	Sony KV-29X5	20	280 000	40	546 000	15	206 500	45	619 500	13766,667	41
8	10301	Panasonic TC-21F1			0	0	0	0	0	0	0,000	41
9		<b>Видеомгнитофоны и видеоплееры</b>										
10	20101	Thomson VTH 721	20	40 000	0	0	0	0	20	40 000	2000,000	41
11	20301	Panasonic NV-SR55	10	20 000	60	100 000	30	51 429	40	68 571	1714,286	41
12		<b>Магнитолы и музыкальные центры</b>										
13	30101	Thomson TM 2000	40	20 000	0	0	0	0	40	20 000	500,000	41
14	30301	Panasonic SC-AK15			40	149 000	25	93 125	15	55 875	3725,000	41
15		<b>Расходные материалы</b>										
16	77810	Картридж Laser Jet 6L			5	4 750	3	2 850	2	1 900	950,000	10
17	77921	Картридж Exec Jet IIc	2	1 200	0	0	4	2 400	-2	-1 200	600,000	10
18					0	0	0	0	0	0	0,000	
19					0	0	0	0	0	0	0,000	
20					0	0	0	0	0	0	0,000	
21					0	0	0	0	0	0	0,000	
22					0	0	0	0	0	0	0,000	
23					0	0	0	0	0	0	0,000	
24					0	0	0	0	0	0	0,000	
25					0	0	0	0	0	0	0,000	
26					0	0	0	0	0	0	0,000	

Рисунок 6.17 – Справочник ТМЦ с включенными сведениями о счетах.

Теперь следует перейти на лист «Проводки».

В ячейку А1 введите текст «Дебет», в ячейку В1 – «Кредит», в ячейку С1 – «Сумма», а в ячейку D1 – «Комментарий».

Методика заполнения таблицы на этом листе состоит в следующем.

Задаются все проводки, которые так или иначе возникают в связи с движением материальных ценностей, занесенных в справочник на листе «Обороты». Дебетуемый счет проводки вводится в соответствующую строку столбца А, а кредитуемый счет – в столбец В. Формулы для расчета суммы проводки зависят от ее содержания.

Формула для расчета суммы «приходной» проводки имеет следующий вид:

=СУММЕСЛИ(Обороты!\$L\$4:\$L\$2000;A2;Обороты!\$F\$4:\$F\$2000)

Она суммирует значения из столбца F (приход в стоимостном выражении) листа «Обороты» по тем строкам, в столбце L которых содержится код счета, совпадающий с кодом счета, дебетуемым в данной проводке (A2).

Данная формула может быть скопирована для всех «приходных» проводок на листе «Проводки», то есть тех, в которых дебетуется счет, на котором учитывается какой-либо вид материальных ценностей, из представленных в таблице на листе «Обороты».

Формулы расчета сумм «расходных» проводок, то есть тех, в которых кредитуется тот или иной счет учета материальных ценностей, составляются по идентичным правилам, но в качестве критерия отбора (второй аргумент функции СУММЕСЛИ) используется ссылка на ячейку из столбца В, а суммирование производится по столбцу H. Например, в рассматриваемом нами примере, для строки 5 формула будет выглядеть следующим образом:

=СУММЕСЛИ(Обороты!\$L\$4:\$L\$2000;B5;Обороты!\$H\$4:\$H\$2000)

Подсчет сумм проводок по учету НДС, полученному с разными видами материальных ценностей, можно организовать исходя из тех соображений, что субсчета 19-го счета в точности соответствуют счетам учета разных категорий материальных ценностей. На наш взгляд, эту задачу удобнее всего решать путем предварительного «сведения» итоговых сумм НДС по всем приходам на листе «Обороты». Само по себе «сведение» сумм по отдельным позициям учета материальных ценностей не представляет особого интереса. Однако «привязав» полученные суммы НДС к конкретным видам ценностей легко «разбросать» их впоследствии по конкретным субсчетам счета 19 «НДС по приобретенным материальным ресурсам».

Итак, в колонке М листа «Обороты» будем подсчитывать итоги по НДС, полученному при поступлении каждого вида материальных ценностей. Введем в ячейку М1 текст «НДС», в ячейку М3 формулу подсчета итогов по колонке =СУММ(М4:М2000), а в ячейку М5 формулу подсчета итогов по суммам НДС, поступившим с данным видом ТМЦ:

=СУММЕСЛИ(Приход!\$A\$2:\$A\$5000;A5;Приход!\$G\$2:\$G\$5000)

Далее указанная формула должна быть скопирована во все последующие строки, содержащие сведения о материальных ценностях.

Теперь можно на листе «Проводки» задать формулы для расчета сумм проводок по учету НДС, поступившего с материальными ценностями. Если на счете 19.1 учитывается НДС, поступивший с товарами, то для проводки Д19.1 К60 формула для расчета суммы может быть записана в следующем виде:

=СУММЕСЛИ(Обороты!\$L\$4:\$L\$2000;»41»;Обороты!\$M\$4:\$M\$2000)

Ее отличие от ранее рассмотренных формул состоит в том, что она суммирует числа в столбце М листа «Обороты», а критерий поиска задан в виде константы – кода счета «41». Данная формула суммирует НДС для товаров, то есть тех строк справочника на листе «Обороты», в которых проставлен код счета 41. Аналогично следует построить формулы и для материальных ценностей, учитываемых на других счетах.

В условиях нашего примера были получены результаты, представленные на рис. 6.18.

	A	B	C	D
1	Дебет	Кредит	Сумма	Комментарий
2	41	60	955 000,00	Поступление товаров
3	10	60	4 750,00	Поступление материалов
4	46	41	471 053,57	Списание себестоимости реализованного товара
5	26	10	5 250,00	Затраты материалов
6	19.1	60	191 000,00	НДС по товарам
7	19.2	60	950,00	НДС по материалам
8				
9				

Рисунок 6.18 – Автоматически сформированные проводки по движению материальных ценностей и смежным операциям

Таблица легко может быть дополнена для формирования и подсчета сумм проводок других типов. В частности, для МБП можно составить проводки, отражающие начисление износа по передаваемым в эксплуатацию ценностям, базируясь на общих суммах расхода по ценностям, относящимся к данной категории.

### Переход к следующему периоду

Переход к следующему периоду осуществляется по методике уже известной нам по предыдущей главе. Рабочая книга копируется в новый файл и в нем значения остатков материальных ценностей на конец периода стандартными средствами Excel переносятся в колонку остатков на начало периода как значения (но не как формулы!). Далее, из новой рабочей книги удаляется вся оперативная информация, относящаяся к предшествующему периоду (данные листов «Приход» и «Расход»). В результате обороты обнуляются, итоги на начало периода становятся равными итогам на конец предшествующего периода и цикл операций повторяется заново для текущего периода.

## Обработка проводок

В данной главе мы рассмотрим простую технологию ведения синтетического учета с использованием MS Excel. Она позволяет на основе вводимых проводок и входящих остатков счетов на начало периода автоматически получать обороты за этот период, исходящие остатки счетов на его конец и наглядно представлять эту информацию.

Суть предлагаемого подхода состоит в следующем.

На одном листе рабочей книги Excel строится макет оборотной ведомости счетов. В нем для каждого используемого счета (субсчета) указываются его код, наименование, входящий остаток на начало текущего периода и задаются формулы для автоматического расчета дебетового и кредитового оборотов и исходящего остатка на конец данного периода. На другом листе рабочей книги вводятся проводки, которые и являются основанием для расчета оборотов счетов. Ввод новой проводки автоматически инициирует пересчет оборотов и исходящих остатков счетов.

В целях упрощения расчетных формул и компактности представления данных на экране остатки представляются свернуто, одной колонкой: дебетовые со знаком «плюс», а кредитовые – со знаком «минус».

Для первого периода входящие остатки счетов вводятся вручную. Далее, при переходе к следующему периоду (месяцу или кварталу – как кому нравится) файл рабочей книги копируется, ему присваивается новое имя (например, соответствующее названию нового периода) и выполняется перенос остатков из колонки исходящих остатков файла предшествующего периода в колонку входящих остатков файла текущего периода. Эта операция выполняется стандартными средствами копирования значений Excel. В новом файле ячейки с проводками, относящимися к старому периоду, очищаются. Вследствие этого обороты нового периода обнуляются. Далее начинается ввод новых проводок, которые автоматически обновляются обороты, исходящие остатки и т.д.

Естественно, приведенная технология имеет определенные ограничения, которые подробнее будут рассмотрены далее. Однако она вполне работоспособна и, как показала практика, вполне применима в практической учетной работе относительно небольших предприятий.

### Таблица для ввода проводок

Создайте новую рабочую книгу Excel. Листу 1 присвойте имя «Счета» (Формат → Лист → Переименовать). Далее, перейдите на Лист 2 и присвойте ему имя «Проводки».

На листе «Проводки» в ячейку A1 введите текст «Дебет», в ячейку B1 – «Кредит», в ячейку C1 – «Сумма», в ячейку D1 – «Комментарий».

В эту таблицу, начиная со второй строки, будут вводиться проводки по принципу: одна строка – одна проводка. При этом в столбце A должен задаваться код дебетуемого счета, в столбце B – код кредитуемого счета, в столбце C – сумма проводки, а в столбце D – текстовый комментарий в произвольной форме.

В качестве кодов счетов в нашей таблице, можно использовать, вообще говоря, любые комбинации символов. В рассматриваемом примере мы будем использовать счета без субсчетов и с субсчетами. Для правильной интерпретации счетов в формулах обязательно отформатируйте столбцы А и В так, чтобы все значения в них воспринимались как текстовые. Для этого выделите колонки А и В, вызовите карточку настройки форматов ячеек Excel (Формат → Ячейки), выберите раздел «Число», в списке форматов выберите строку «Текстовый» и нажмите клавишу ОК.

Для чего мы требуем форматировать столбцы А и В как текстовые? Дело в том, что сюда будут вводиться коды счетов и, несмотря на то, что они имеют числовые значения значительно удобнее, если их числовые коды будут восприниматься как текст. Если этого не сделать, то, например, код «68.1» или «68/1» (счет с субсчетом) Excel будет воспринимать как текст, а код «50» (счет без субсчета) как число. В этом случае расчетные формулы, которые будут использоваться на листе «Счета» будут обрабатывать неверно.

Конечно, можно каждую ячейку указанных колонок форматировать отдельно. Но это явно не рационально. Поэтому лучше сразу задать единообразное форматирование для всех ячеек колонки.

Теперь можно вводить проводки. Мы в качестве примера ввели данные, представленные на рис 6.19. Они пригодятся нам при проверке правильности задания формул на листе «Счета».

	А	В	С	Д	Е	Ф
1	Дебет	Кредит	Сумма	Комментарий		
2	08	60	10000	Получены основные средства		
3	19	60	2000	НДС		
4	01	08	10000	ОС введены в эксплуатацию		
5	60	51	12000	Оплачены ОС		
6	68.1	19	2000	Зачет НДС		
7	62	46	60000	Реализован товар		
8	46	68.1	10000	Начислен НДС		
9	46	41	40000	Себестоимость реализованного товара		
10	51	62	50000	Получено за реализованный товар		
11	41	60	20000	Получен товар		
12	19	60	4000	НДС		
13	60	51	24000	Оплачен полученный товар		
14	68.1	19	4000	Зачет НДС		
15						
16						
17						

Рисунок 6.19 – Пример ввода данных на листе «Проводки»

### Таблица оборотной ведомости счетов

Перейдите к листу «Счета».

Лист «Счета» должен включать таблицу для расчета оборотов и исходящих остатков счетов. Для ее создания выполните следующие действия.

В ячейку А1 введите текст «Счет».

В ячейку B1 - «Название счета».

В ячейку C1 - «Входящий остаток».

В ячейку D1 - «Дебетовый оборот».

В ячейку E1 - «Кредитовый оборот».

В ячейку F1 - «Исходящий остаток».

Поскольку столбец A будет содержать коды счетов, то по рассмотренным выше соображениям его следует отформатировать так, чтобы все его ячейки воспринимались как текстовые. Ячейки B1:F1 отформатируйте по своему вкусу и установите удобную для просмотра информации ширину этих колонок. В нашем примере для первой строки мы установили горизонтальное и вертикальное выравнивание «по центру» (Формат → Ячейки, вкладка «Выравнивание»).

Во второй строке расчетной таблицы будут подводиться итоги по входящим и исходящим остаткам, дебетовым и кредитовым оборотам. Они нужны для выполнения контрольных функций.

В ячейку A2 введите текст «Итоги».

В ячейку C2 - формулу =СУММ(C3:C1000)

В ячейку D2 - формулу =СУММ(D3:D1000)

В ячейку E2 - формулу =СУММ(E3:E1000)

В ячейку F2 - формулу =СУММ(F3:F1000)

Поскольку формулы однотипные, то можно ввести формулу только в ячейку C2, а в другие просто скопировать ее – Excel автоматически подставит идентификаторы нужных колонок. В указанных ячейках будут суммироваться значения остатков на начало периода, дебетового и кредитового оборотов и остатков на конец периода по всем используемым счетам и субсчетам. В нашем примере диапазон суммирования ограничивается строкой 1000. Если на предприятии используется большее число счетов и субсчетов, то следует установить большее значение. Если меньше, то можно установить меньший диапазон суммирования. Однако лучше указать диапазон с «запасом», чтобы впоследствии, при пополнении таблицы строками уже не думать, попадают ли нужные показатели в итоги.

Для строки итогов мы выбрали жирный шрифт и поместили ее другим цветом (Формат → Ячейки, вкладка Вид, щелкнуть мышью по нужному цвету и по кнопке ОК), чтобы она лучше выделялась. Вы можете выбрать иное оформление. Итоги намеренно вынесены вверх таблицы для того, чтобы они были видны сразу при входе в нее. Кроме того, так удобнее пополнять таблицу записями о новых счетах: в этом случае их можно просто вписывать в ближайшую пустую строку. В противном случае (при размещении итогов внизу таблицы) пришлось бы выполнять лишнюю операцию вставки строк.

Подготовительные действия выполнены. На рис. 6.20 показан фрагмент того, что получилось.

	A	B	C	D	E	F
1	Счет	Название счета	Входящий остаток	Дебетовый оборот	Кредитовый оборот	Исходящий остаток
2	<b>Итоги</b>		0	0	0	0
3						

Рисунок 6.20 – Заголовок расчетной таблицы с установленными формулами подсчета итогов

Теперь заполним строку 3.

В ячейку A3 введем код счета. Напоминаем, что используемая нами модель компьютерного учета такова, что в качестве кода счета можно вводить произвольную комбинацию символов. В нашем примере будут использоваться как синтетические счета, так и субсчета, составные элементы которых разделяются символом «точка». Например, «50», «68.1», «68.2» и т.д. (кавычки не вводятся). Можно использовать субсчета второго, третьего и более высоких уровней, а также сокращенные текстовые наименования. Например, «41.1.101», «60.1.25.133», «61.Инфополис.Дог№34» и т.д.

В нашем примере в ячейку A3 введен код «01».

В ячейку B3 следует ввести название счета. В нашем примере это текст «Основные средства».

Ячейка C3 должна содержать остаток данного счета на начало периода. Для первого периода он вводится вручную. В нашем примере мы задали значение 10000.

Для счетов, имеющих дебетовое сальдо, входящий остаток вводится со знаком «плюс», для счетов, имеющих кредитовое сальдо – со знаком «минус». В принципе, можно было бы использовать и более привычную двухколоночную запись, но это сделало бы таблицу хуже обозреваемой и усложнило бы расчетные формулы.

Обращаем внимание, что используемый нами одноколоночный принцип записи остатков счетов исключает возможность использования развернутых сальдо, то есть имеющих одновременно ненулевое значение и по дебету и по кредиту. Это может иметь место для некоторых счетов учета взаиморасчетов, например, для счета 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами». В принципе, проблема преодолима, но данной публикации мы не будем ее рассматривать.

Теперь введем формулу для расчета дебетового оборота.

В ячейку D3 листа «Проводки» впишите формулу:

=СУММЕСЛИ(Проводки!A\$2:A\$5000;\$A3;Проводки!\$C\$2:\$C\$5000)

Подробно порядок использования функции СУММЕСЛИ() разбирался ранее. Поэтому здесь мы не будем подробно останавливаться на структуре параметров и правилах использования этой функции и ограничимся лишь общими комментариями.

Приведенная формула просматривает диапазон строк 2-5000 листа «Проводки» и в тех строках, где значение в столбце A совпадает со значением ячейки A3 листа «Счета» суммирует числа столбца C. Поскольку на листе «Проводки» в столбце A мы записываем код дебетуемого счета, в столбце C – сумму проводки, а в ячейке A3

листа «Счета» у нас содержится код счета, то это означает, что приведенная формула будет складывать суммы проводок только тогда, когда дебетуемым счетом проводки является счет из текущей строки расчетной таблицы листа «Счета». Тем самым, будет рассчитан дебетовый оборот счета, указанного в данной строке расчетной таблицы.

Поскольку формула для расчета дебетового оборота записана и действует на листе «Счета», а интервал просмотра и суммируемый интервал заданы на листе «Проводки», то перед обозначениями границ этих интервалов заданы названия данного листа. В противном случае Excel рассматривал бы эти интервалы, как относящиеся к листу на котором размещена формула. Границы диапазонов заданы в смешанной форме, при которой используется абсолютная адресация строк начала интервалов. Это нужно для того, чтобы при копировании формулы для других счетов границы интервалов оставались бы неизменными. Более подробно о порядке адресации ячеек см. справочную систему Excel. Выбор нижней границы интервалов просмотра и суммирования функции СУММЕСЛИ() следует установить, так чтобы диапазон охватывал все проводки листа «Проводки». В нашем случае это интервал строк 2-5000. В зависимости от примерной оценки числа используемых проводок можно установить другую верхнюю границу. Если формула введена правильно, то она автоматически сработает. В нашем примере она даст значение 12000.

Для расчета кредитового оборота в ячейку E3 следует ввести формулу  
 =СУММЕСЛИ(Проводки!B\$2:B\$5000;\$A3;Проводки!\$C\$3:\$C\$5000)

Она отличается от предыдущей формулы лишь тем, что ищет совпадения кода счета из данной строки листа «Счета» со счетами в столбце В листа «Проводки». Поскольку мы договорились, что в этом столбце задаются кредитуемые счета проводок, то это означает, что формула вычисляет кредитовый оборот счета из данной строки расчетной таблицы.

Для расчета исходящего сальдо счета в ячейку F3 введем формулу  
 =C3+D3-E3

Ее смысл очевиден: входящий остаток складывается с дебетовым оборотом, из которого вычитается кредитовый оборот.

На этом ввод данных для первой строки закончен. В условиях нашего примера получен результат, представленный на рис. 6.21.

	A	B	C	D	E	F
1	Счет	Название счета	Входящий остаток	Дебетовый оборот	Кредитовый оборот	Исходящий остаток
2	<b>Итоги</b>		<b>10000</b>	<b>12000</b>	<b>0</b>	<b>22000</b>
3	01	Основные средства	10000	12000	0	22000
4						

Рисунок 6.21 – Остатки и обороты по первой строке расчетной таблицы

Теперь, до заполнения кодов, наименований и входящих остатков счетов можно сразу скопировать формулы столбцов D,E,F во все строки расчетной таблицы, где будут размещаться используемые счета. Проще всего это сделать, выделив ячейки

D3,E3,F3 и, «ухватившись» мышью за правый нижний угол ячейки F3 (мышинный курсор должен принять форму креста) «растянуть» выделение на нужное число строк. Число строк для копирования можно оценить «на глазок». Если счетов окажется больше, то можно повторить копирование, если меньше – тоже не страшно, поскольку там где, коды счетов не заданы, формулы просто будут показывать нули.

Можно поступить и иначе. Сначала, не думая о формулах задать коды всех используемых счетов (субсчетов), их названия и входящие остатки и только потом «размножить» формулы для всех нужных строк.

По мере заполнения расчетной таблицы данными о счетах автоматически, на основе информации уже введенных проводок, будут рассчитываться их обороты и исходящие остатки. При вводе новых проводок обороты и исходящие остатки использованных в них счетов также будут пересчитываться автоматически.

### **Размещение информации на экране**

Таблицы проводок и оборотов счетов размещены на разных листах книги Excel. Переключаться между ними несложно. Однако иногда желательно видеть на экране оба листа одновременно, например лист «Проводки» слева, а лист «Счета» справа. Этого можно достичь следующим образом.

Откроем новое окно (Окно → Новое). Далее разместим окна на экране так, чтобы они располагались рядом (Окно → Расположить, пометить пункт «Рядом» и нажать Ok). Теперь в левом окне выберем лист «Проводки», перейдем в правое окно и выберем в нем лист «Счета». Оба окна размещаются на экране одновременно. Далее можно с помощью мыши «подогнать» размеры окон и размеры колонок таблиц так, чтобы одновременно была видна наиболее значимая информация. Можно также отрегулировать масштаб представления информации в каждом окне (Вид → Масштаб).

Мы отрегулировали размеры окон так, как приведено на рис. 6.22. При используемом нами разрешении экрана 800x600 точек для лучшей обозреваемости пришлось установить в правом окне масштаб 75%.

Если применяется экранное разрешение 1024x768 и выше, то для наших таблиц можно оставить масштаб 100% и ограничиться только «подгонкой» размеров окон. Если по каким-либо причинам необходимо работать с экраным разрешением 640x480, то, скорее всего, лучшим решением будет даже и не пытаться одновременно обозревать обе таблицы и просматривать их по очереди.

1	А	В	С	Комментарий
2	08	60	10000	Получены оск
3	19	60	2000	НДС
4	01	08	10000	ОС введены в
5	60	51	12000	Оплачены ОС
6	68.1	19	2000	Зачет НДС
7	62	46	60000	Реализован т
8	46	68.1	10000	Начислен НДС
9	46	41	40000	Себестоимос
10	51	62	50000	Получено за
11	41	60	20000	Получен това
12	19	60	4000	НДС
13	60	51	24000	Оплачен полу
14	68.1	19	4000	Зачет НДС
15				

1	А	В	С	Д	Е	Ф
1	Счет	Название счета	Входящий остаток	Дебетовый оборот	Кредитовый оборот	Исходящий остаток
2	<b>Итоги</b>		70000	182000	188000	64000
3	01	Основные	10000	10000	0	20000
4	08	Капитальн	0	10000	10000	0
5	19	НДС полу	0	6000	6000	0
6	41	Товары	50000	20000	40000	30000
7	46	Реализац	0	50000	60000	-10000
8	51	Расчетный	10000	50000	36000	24000
9	60	Расчеты с	0	36000	36000	0
10				0	0	0
11				0	0	0
12				0	0	0
13				0	0	0
14				0	0	0
15				0	0	0
16				0	0	0
17				0	0	0
18				0	0	0
19				0	0	0

Рисунок 6.22 – Одновременное представление двух рабочих листов на экране

### Контроль правильности ввода информации

При создании расчетной таблицы на листе «Счета» следует **ОБЯЗАТЕЛЬНО** задать в ней **ВСЕ** счета (субсчета), используемые в проводках. Если счет имеет субсчета, то в расчетной таблице следует задавать только субсчета. Контроль правильности задания информации можно проводить, сравнивая значения итогов по дебетовому и кредитовому оборотам в строке 2 расчетной таблицы. Если они не совпадают, то это означает, что либо не все коды счетов, используемые в проводках, указаны в таблице, либо какие-то коды счетов на листе «Проводки» заданы не так, как они заданы на листе «Счета». В приведенном на рис. 6.22 примере хорошо видно расхождение между суммами оборотов, вызванное тем, что не все используемые в проводках счета определены в расчетной таблице.

Полезным элементом контроля являются также итоги по колонке С, содержащей входящие остатки счетов. Поскольку мы договорились, что дебетовые остатки задаются со знаком «плюс», а кредитовые – со знаком «минус», то если в таблице отражены все используемые счета, то общий итог по этой колонке должен быть равен нулю (равенство итогов баланса). Ненулевая сумма означает неполноту исходной информации или наличие ошибок в задании остатков. На рис. 6.22 итог по входящим остаткам не равен нулю. Следовательно, остатки не сбалансированы.

Расхождение итогов только указывает на наличие ошибок. А как выявить проводки, в которых использовались счета, не определенные в расчетной таблице? Конечно, это можно сделать методом «пристального разглядывания». Однако есть способ и получше. Можно «заставить» Excel автоматически помечать те проводки, в которых используются счета, отсутствующие в расчетной таблице.

Для этого перейдите на лист «Проводки» и перед столбцом комментария к проводкам вставьте два столбца. Во второй строке одного из них задайте формулу:  
`=ЕСЛИ(ВПР(A2;Счета!$A$3:$A$1000;1)=A2;»«;»?»)`

Приведенная формула проверяет наличие дебетуемого счета проводки в списке счетов на листе «Счета». Для этого здесь используется функция ВПР – «Вертикальный просмотр». Подробное описание этой функции можно найти в справочной системе Excel. Мы же остановимся на особенностях ее применения в рассматриваемом нами случае. В данном контексте она работает следующим образом.

Отыскивается значение, заданное первым аргументом, в списке значений, задаваемом вторым аргументом. Если оно найдено, то в качестве значения возвращается та же самая величина. В противном случае результатом выполнения функции ВПР является значение наиболее «близкое» к тому, которое ищется. Поскольку в качестве первого аргумента функции выступает ячейка, содержащая дебетуемый счет проводки, а в качестве области поиска выступает список кодов счетов (Счета!\$A\$3:\$A\$1000), то если дебетуемый счет проводки имеется в списке счетов, то в качестве значения эта функция вернет код того же счета. Если этот счет в списке счетов отсутствует, то будет возвращено иное значение. Какое – нас не волнует (детали поиска см. в справочной системе Excel). Главное то, что возвращенное значение будет отличаться от кода дебетуемого счета.

Таким образом, если дебетуемый счет занесен в список кодов счетов на листе «Счета», то выражение `ВПР(A2;Счета!$A$3:$A$1000;1)=A2` будет истинно.

В противном случае, это выражение будет ложно, так как код счета, возвращенный функцией ВПР, будет отличаться от кода дебетуемого счета. В первом случае функция ЕСЛИ занесет в ячейку пустое значение, а во втором – поставит знак вопроса. Иными словами, если код дебетуемого счета отсутствует в списке счетов листа «Счета», то рядом с проводкой будет поставлен знак вопроса. Тем самым мы задали правило контроля дебетуемого счета.

Аналогичное правило можно задать и для кредитуемого счета. Для этого в соответствующую колонку следует занести формулу:

`=ЕСЛИ(ВПР(B2;Счета!$A$3:$A$1000;1)=B2;»«;»?»)`

Теперь скопируем указанные формулы на все строки таблицы, в которые предполагается вводить проводки. В условиях нашего примера получилась картина, представленная на рис. 6.23.

	A	B	C	D	E	
1	Дебет	Кредит	Сумма	Д	К	Ком
2	08	60	10000			Пол
3	19	60	2000			НДС
4	01	08	10000			ОС
5	60	51	12000			Опл
6	68.1	19	2000	?		Зач
7	62	46	60000	?		Реа
8	46	68.1	10000		?	Нач
9	46	41	40000			Себ
10	51	62	50000		?	Пол
11	41	60	20000			Пол
12	19	60	4000			НДС
13	60	51	24000			Опл
14	68.1	19	4000	?		Зач
15				##	##	

	A	B	C	D	E	F	G
	Счет	Название	Входящий	Дебетовый	Кредитовый	Исходящий	
		счета	остаток	оборот	оборот	остаток	
1							
2	<b>Итоги</b>		<b>70000</b>	<b>182000</b>	<b>188000</b>	<b>64000</b>	
3	01	Основные	10000	10000	0	20000	
4	08	Капитальн	0	10000	10000	0	
5	19	НДС полу	0	6000	6000	0	
6	41	Товары	50000	20000	40000	30000	
7	46	Реализац	0	50000	60000	-10000	
8	51	Расчетны	10000	50000	36000	24000	
9	60	Расчеты с	0	36000	36000	0	
10				0	0	0	
11				0	0	0	
12				0	0	0	
13				0	0	0	
14				0	0	0	
15				0	0	0	
16				0	0	0	
17				0	0	0	
18				0	0	0	

Рисунок 6.23 – Проводки, содержащие счета, не проставленные в расчетной таблице, автоматически помечены знаком вопроса

Теперь сразу видно, где и что надо исправить.

В нашем условном примере мы дополнили данные о входящих остатках таким образом, чтобы их итог был сбалансирован. После ввода сведений обо всех использованных в проводках счетах (субсчетах) итоги сбалансированы (рис. 6.24).

	A	B	C	D	E	
1	Дебет	Кредит	Сумма	Д	К	Комме
2	08	60	10000			Получ
3	19	60	2000			НДС
4	01	08	10000			ОС вв
5	60	51	12000			Оплач
6	68.1	19	2000			Зачет
7	62	46	60000			Реали
8	46	68.1	10000			Начис
9	46	41	40000			Себес
10	51	62	50000			Получ
11	41	60	20000			Получ
12	19	60	4000			НДС
13	60	51	24000			Оплач
14	68.1	19	4000			Зачет
15				##	##	

	A	B	C	D	E	F	G
	Счет	Название	Входящий	Дебетовый	Кредитовый	Исходящий	
		счета	остаток	оборот	оборот	остаток	
1							
2	<b>Итоги</b>		<b>0</b>	<b>248000</b>	<b>248000</b>	<b>0</b>	
3	01	Основные	10000	10000	0	20000	
4	08	Капитальн	0	10000	10000	0	
5	19	НДС полу	0	6000	6000	0	
6	41	Товары	50000	20000	40000	30000	
7	46	Реализац	0	50000	60000	-10000	
8	51	Расчетны	10000	50000	36000	24000	
9	60	Расчеты с	0	36000	36000	0	
10	62	Расчеты с	0	60000	50000	10000	
11	68.1	Расчеты п	0	6000	10000	-4000	
12	68.2	Расчеты п	0	0	0	0	
13	85	Уставный	-70000	0	0	-70000	
14				0	0	0	
15				0	0	0	
16				0	0	0	
17				0	0	0	
18				0	0	0	

Рисунок 6.24 – Ошибки исправлены

Конечно, есть такие ошибки, которые нашим методом контроля выверить нельзя. Это могут быть, например, ошибки набора чисел. Если эти ошибки возникли при вводе

входящих остатков, то факт их наличия еще может быть зафиксирован по ненулевой сумме входящих остатков. Если же ошибки ввода сумм допущены в проводках, то найти их будет существенно сложнее, поскольку итоги по оборотам будут одинаковыми **ВСЕГДА**, кроме случая наличия в проводках кодов счетов, отсутствующих в расчетной таблице. Эти счета мы можем отыскать благодаря описанной выше методике контроля. А вот с суммами проводок надо быть предельно осторожными. Такие ошибки просто не выявляются.

Кстати отметим, что свойство **АВТОМАТИЧЕСКОГО** равенства итогов по оборотам свойственно также практически всем российским бухгалтерским программам в силу заложенных в них алгоритмов и способов представления записей на счетах. В некоторых западных системах автоматизации за счет использования иных моделей представления информации возможности контроля подобного рода ошибок более развиты.

Еще одним подводным камнем, связанным с предлагаемой нами технологией обработки проводок средствами электронных таблиц является опасность случайной «порчи» расчетных формул. Поэтому при работе с таблицами следует быть предельно внимательными с тем, чтобы случайно не стереть или не внести ненужные изменения в формулы расчетов.

### Переход к следующему периоду

Для перехода к следующему периоду необходимо выполнить такие действия.

Закройте файл рабочей книги с данными текущего периода, если он открыт.

Скопируйте его, присвоив другое имя. В условиях нашего примера мы назвали исходный файл GL9901.xls. Поэтому новому файлу мы дали имя GL9902.xls.

Загрузите новый файл в Excel.

Теперь требуется перенести значения колонки «Исходящий остаток» (F) листа «Счета» в колонку «Входящий остаток» (C). Отметим, что нам нужно переносить именно полученные значения, но не формулы.

Напомним порядок выполнения указанных действий.

Выделите блок ячеек, содержащий искомые значения. В нашем примере это диапазон F3:F20. Скопируйте его в буфер промежуточного хранения (Правка → Копировать). Вокруг выделенного блока появится «бегущая» пунктирная линия.

Установите активной ячейку C3. Выберите пункт меню «Правка → Специальная вставка». В окне параметров специальной вставки пометьте пункт «Значения» и нажмите клавишу ОК.

После выполнения переноса сработают расчетные формулы и будут рассчитаны новые значения исходящих остатков. Они вычислены с учетом старых проводок, скопированных в новый файл. После переноса остатков старые проводки в новой рабочей книге нужно удалить. Для этого выделите все проводки и нажмите клавишу Delete. Обороты обнулены.

Теперь можно вносить новые проводки, а обороты счетов и исходящие остатки будут рассчитываться автоматически.

В принципе вместо применения операции переноса остатков можно применить связывание рабочих книг, относящихся к разным периодам. Для этого на листе «Счета» рабочей книги следующего периода в колонке входящих сальдо можно проставить ссылки на исходящие сальдо книги предыдущего периода. Достоинством такого подхода является возможность автоматического пересчета в таблицах, относящихся к последующим периодам, при изменении данных в таблицах предшествующих периодов. Однако при большом объеме данных это достоинство может превратиться в недостаток из-за того, что для работы в текущем периоде нужно будет открывать одновременно таблицы предшествующих периодов. А это может существенно тормозить вычисления. Поэтому мы не рассматриваем подробно эту возможность.

### Расчет итогов по одинаковым проводкам

Кроме расчета оборотов и исходящих остатков счетов для формирования главной книги требуется итоговая информация по оборотам между парами корреспондирующих счетов. Эти данные также могут быть рассчитаны средствами Excel. В рамках используемого нами способа ввода проводок и размещения информации в таблице эта задача может быть решена путем применения так называемых формул массивов.

Создайте лист «Обороты». В ячейку A1 введите текст «Дебет», в ячейку B1 – «Кредит», в ячейку C1 – «Сумма». Столбцы A и B должны быть отформатированы так, чтобы все вводимые сюда данные воспринимались как текстовые.

Структура таблицы на листе «Обороты» во многом повторяет структуру таблицы ввода проводок на листе «Проводки». Так же, как и там, в столбце A должен задаваться дебетуемый счет проводки, а в столбце B – кредитуемый счет. Отличие состоит в том, что на листе «Проводки» любая пара корреспондирующих счетов может фигурировать многократно, а на листе «Обороты» она должна размещаться лишь единожды.

При этом в столбце C («Сумма») для каждой заданной на листе «Обороты» пары корреспондирующих счетов будут автоматически подсчитываться итоги по всем проводкам с данной корреспонденцией счетов, введенным на листе «Проводки».

Порядок заполнения листа «Обороты» произволен. Для примера мы поступим следующим образом. Введем в ячейку A2 листа «Обороты» код счета 19, а в ячейку B2 – код счета 60 и попробуем задать формулу, которая бы подвела итоги по всем проводкам листа «Проводки» в которых дебетуемым счетом является счет 19, кредитуемым – счет 60. Как всегда при вводе однотипных формул в электронных таблицах, формулу можно ввести единожды, а потом скопировать на все необходимые ячейки.

Итак, в ячейке C2 листа «Обороты» наберем следующую формулу:

=СУММ(ЕСЛИ(Проводки!\$A\$2:\$A\$5000=\$A2;1;0)\*

ЕСЛИ(Проводки!\$B\$2:\$B\$5000=\$B2;1;0)\*Проводки!\$C\$2:\$C\$5000)

**Внимание!** Ввод формулы должен быть завершен одновременным нажатием клавиш **Ctrl+Shift+Enter**. Эта комбинация клавиш сообщает Excel, что мы ввели не

обычную формулу, а так называемую формулу массива. Если просто нажать **Enter**, то нужного результата мы не достигнем.

Обратите внимание, что после нажатия **Ctrl+Shift+Enter** в строке формул наша формула заключена в фигурные скобки (рис. 6.25).

```
{=СУММ(ЕСЛИ(Проводки!$A$2:$A$5000=$A2;1;0)*ЕСЛИ(Проводки!$B$2:$B$5000=$B2;1;0)*Проводки!$C$2:$C$5000)}
```

Рисунок 6.25 – Отображение формулы массива в строке формул Excel

Наличие обрамляющих фигурных скобок означает, что Excel воспринимает содержимое ячейки именно как формулу массива. Фигурные скобки для формул массива **нельзя** вводить вручную. Если это сделать, то Excel будет воспринимать введенное как обычный текст. Формулу массива можно ввести, только закончив ее ввод нажатием **Ctrl+Shift+Enter**. Если нужно внести в такую формулу изменения, то после корректировки также следует нажать **Ctrl+Shift+Enter**.

Введенная нами формула действительно необычна. И не только своей громоздкостью, но и алгоритмом выполнения. Давайте подробно разберем, что же в ней записано и как это работает.

Сначала остановимся на сути решаемой задачи.

А суть состоит в том, что надо подвести итог по всем суммам проводок на листе «Проводки», у которых код дебетуемого счета совпадает с кодом счета из данной строки столбца А («Дебет») листа «Обороты», а код кредитуемого счета листа «Проводки» с кодом счета данной строки столбца В («Кредит»). Например, проводка в дебет счета 19 с кредита счета 60 в нашем примере на листе «Проводки» встречается дважды – в строке 3 и в строке 12. В первом случае сумма проводки равна 2000, а во втором 4000. Именно эти числа и должны быть просуммированы.

В общем же случае проводок с такой корреспонденцией счетов может быть множество и все их суммы должны быть включены в итог. Для этого должны быть просмотрены все строки таблицы листа «Проводки» и сложены их суммы для тех строк, в которых задана искомая корреспонденция счетов.

Собственно суммирование выполняет функция СУММ. В формуле массива ее аргументом является массив (перечень) значений, который неявно формируется Excel в зависимости от аргументов функции СУММ. В нашем случае он строится по определенным правилам, позволяющим отобрать только нужную информацию. Каждый элемент массива вычисляется путем произведения трех сомножителей.

Первым сомножителем является функция ЕСЛИ:

```
ЕСЛИ(Проводки!$A$2:$A$5000=$A2;1;0)
```

Эта функция, в свою очередь, имеет три аргумента. Первый определяет условие (Проводки!\$A\$2:\$A\$5000=\$A2), второй – значение, которое следует использовать при выполнении этого условия (1), а третий – значение, которое соответствует случаю, когда условие не выполняется (0).

Проверяемое условие задано в форме сравнения диапазона (Проводки!\$A\$2:\$A\$5000) с единственным значением (\$A2). Именно использование диапазона и

позволяет Excel сформировать промежуточный массив. Фактически, значение первого из сомножителей суммируемого массива определяется последовательным сравнением значения из ячейки \$A2 листа «Обороты», с ячейками из диапазона \$A\$2:\$A\$5000 листа «Проводки». Если их значения совпадают, то первый сомножитель равен 1, в противном случае – нулю. Таким образом, функция ЕСЛИ, заданная в приведенной выше форме, создает массив значений, состоящий из нулей и единиц. Далее, каждый элемент этого массива используется как один из сомножителей при получении массива элементов, суммируемых функцией СУММ.

В нашем примере код счета, содержащегося в ячейке \$A2 листа «Обороты» равен 19. Поэтому первый сомножитель, используемый Excel при формировании массива суммируемых значений, равен 1 тогда и только тогда, когда дебетуемый счет проводки на листе «Проводки» имеет код 19. В противном случае первый сомножитель равен нулю.

Второй сомножитель используемый при неявном формировании массива суммируемых функцией СУММ значений также задается функцией ЕСЛИ:

ЕСЛИ(Проводки!\$B\$2:\$B\$5000=\$B2;1;0)

Эта функция, в свою очередь, также строит массив из нулей и единиц, в зависимости от совпадения или несовпадения кода счета из ячейки \$B2 листа «Обороты» с кодом кредитуемого счета таблицы листа «Проводки».

Третий аргумент функции СУММ (Проводки!\$C\$2:\$C\$5000) определяет массив значений, в точности соответствующий столбцу С («Сумма») листа «Проводки». Его элементы являются третьим сомножителем при формировании массива значений, суммируемых функцией СУММ.

Таким образом, аргументы функции СУММ строят три массива одинаковой длины. Их значения, имеющие одинаковые номера перемножаются. В результате получается массив такого же размера, содержащий произведения соответствующих элементов. Каждый элемент равен сумме соответствующей проводки тогда и только тогда, когда ее дебетуемый счет совпадает с кодом счета из ячейки \$A2, а кредитуемый счет – с кодом счета из ячейки \$B2 листа «Обороты». В противном случае элемент суммируемого массива равен нулю, поскольку равен нулю хотя бы один из первых двух сомножителей. Следовательно, получается именно то, что нам нужно: итог по всем проводкам с заданной корреспонденцией счетов.

Для того чтобы окончательно уяснить как работает используемая нами формула внимательно изучите следующую таблицу, которая иллюстрирует процесс формирования Excel промежуточных массивов, используемых при расчете итога по проводкам в дебет счета 19 с кредита счета 60 на основе данных нашего примера.

Таблица 6.1 – Процесс формирования Excel промежуточных массивов, используемых при расчете итога по проводкам в дебет счета 19 с кредита счета 60 на основе данных нашего примера

Проводка			Первый сомножитель	Второй сомножитель	Третий сомножитель	Результат
Дебет	Кредит	Сумма				
08	60	10000	0	1	10000	0
19	60	2000	1	1	2000	2000

Проводка			Первый сомножитель	Второй сомножитель	Третий сомножитель	Результат
Дебет	Кредит	Сумма				
01	08	10000	0	0	10000	0
60	51	12000	0	0	12000	0
68.1	19	2000	0	0	2000	0
62	46	60000	0	0	60000	0
46	68.1	10000	0	0	10000	0
46	41	40000	0	0	40000	0
51	62	50000	0	0	50000	0
41	60	20000	0	1	20000	0
19	60	4000	1	1	4000	4000
60	51	24000	0	0	24000	0
68.1	19	4000	0	0	4000	0
<b>Результат функции СУММ</b>						<b>6000</b>

Обратите внимание, что в формуле диапазоны для листа «Проводки» заданы в абсолютной форме, а обозначения ячеек на листе «Обороты» – в смешанной. Мы специально не фиксируем номер строки для того, чтобы иметь возможность скопировать формулу на все нужные строки столбца С («Сумма») этого листа. На рис. 6.26 приведены результаты формирования итогов по некоторым из используемых нами в проводках корреспонденций счетов.

The screenshot displays two Excel spreadsheets side-by-side. The left spreadsheet, titled 'GL9901-2.xls:2', has columns A through E. Column A is 'Дебет', B is 'Кредит', and C is 'Сумма'. Rows 2-14 contain data with various account numbers and amounts. Row 15 shows error messages '## #'. The right spreadsheet, titled 'Обороты', has the same column structure. It shows a summary of the data from the left spreadsheet, with the 'Сумма' column containing values like 6000, 20000, 10000, 40000, 50000, 36000, 60000, and 6000. The formula bar at the top of the Excel window shows a complex array formula: 
$$= \{=СУММ(ЕСЛИ(Проводки!$A$2:$A$5000=$A9;1;0)*ЕСЛИ(Проводки!$B$2:$B$5000=$B9;1;0)*Проводки!$C$2:$C$5000)\}$$

Рисунок 6.26 – Итоги по проводкам с одинаковой корреспонденцией счетов

**Тесты для самопроверки**

1. Какие преимущества дает использование электронных таблиц в MS Excel?
  - а) наглядность представления данных;
  - б) оперативность пересчетов;
  - в) полная управляемость процессом вычислений;
  - г) все перечисленные ответы являются верными.
2. Какой первый этап в технологии учета основных средств в MS Excel?
  - а) формируется таблица, строки которой содержат основные сведения об имеющихся основных средствах, необходимые для выполнения расчетов по начислению износа;
  - б) таблица дополняется колонкой, в которой проставляются соответствующие счета, на другом листе рабочей книги должны быть определены шаблоны проводок;
  - в) файл рабочей книги копируется, ему присваивается новое имя;
  - г) выполняется необходимая корректировка исходных данных, а данные на текущий период рассчитываются автоматически.
3. Можно ли с помощью MS Excel автоматически рассчитывать износ?
  - а) да;
  - б) нет.
4. Какую функцию стоит использовать для начисления износа в MS Excel:

- а) СУММ ();
  - б) ЕСЛИ ().
5. Верно ли утверждение «Интервал просмотра – это интервал ячеек, среди которых осуществляется поиск определенной информации»?
- а) да;
  - б) нет.
6. Какая функция используется при учете материальных ценностей в MS Excel?
- а) СУММ ();
  - б) ЕСЛИ ();
  - в) ВПР ().
7. Можно ли с помощью MS Excel выделять НДС?
- а) да;
  - б) нет.
8. Можно ли в MS Excel составить оборотную ведомость?
- а) да;
  - б) нет.
9. Можно ли в MS Excel составить финансовые документы?
- а) да;
  - б) нет.
10. Можно ли в MS Excel составить подсчет сумм проводок?
- а) да;
  - б) нет.

## 7. Информационно-правовые системы

Работы по созданию общегосударственной автоматизированной системы правовой информации (ОГАСПИ) ведутся давно, с 70-х годов прошлого века. Эти работы являлись частью работ по созданию общегосударственной автоматизированной системы (ОГАС).

Разрабатываются также государственные и негосударственные справочно-информационные системы.

Рассмотрим некоторые основные такие системы.

Наиболее используемой и популярной среди юристов (а также, экономистов) является, видимо, информационно-справочная правовая система «Консультант Плюс».

Система «Консультант Плюс» создана в конце прошлого столетия, и сеть этой системы объединяет несколько сотен региональных информационных центров, производящих поставку справочных правовых систем, сервисное обслуживание и передачу информации пользователям. Контент «Консультант Плюс» – самый объемный из всех аналогичных систем.

Система позволяет обновлять информационный банк пользователя новыми документами и изменениями без его полной замены. Региональные информационные центры централизованно и регулярно получают в электронном виде текущие дополнения и изменения из удаленной базы Координационного Центра Сети. Пользователь получает их по электронным или иным коммуникациям. В результате выполнения кратковременной процедуры обновления, информационный банк пользователя становится идентичным эталонному информационному банку.

Первой негосударственной справочно-информационной правовой системой является система «Гарант». Нормативные акты поступают в базу системы «Гарант» непосредственно из Администрации Президента, Правительства, Министерства финансов, Центрального банка, Федеральной таможенной службы, Государственной налоговой службы и Высшего Арбитражного Суда РФ и других официальных органов. Система «Гарант» позволяет делать выборку информации и основных документов по всем разделам банковского, таможенного, жилищного, земельного законодательства, уголовному и административному праву и др.

В конце прошлого столетия создана правовая информационно-справочная система «Кодекс», которая имеет в базе данных около нескольких десятков тысяч нормативных актов РФ, а также инструкций, приложений и комментариев, практика применения, консультация, ответы на типовые вопросы и др.

Одной из ранних систем является информационно-справочная система «Эталон» Министерства юстиции РФ. «Эталон» имеет полнотекстовую обновляемую регулярно базу данных с действующими официальными редакциями текстов нормативных актов, а также информацией о деятельности судебных органов и Министерства юстиции РФ и др.

Каждая из приведенных выше систем имеет свои достоинства и недостатки, они часто дополняют друг друга.

**Тесты для самопроверки**

1. С какого времени велись работы по созданию общегосударственной автоматизированной системы правовой информации?
  - а) с 70-х годов прошлого века;
  - б) с 80-х годов прошлого века;
  - в) с 90-х годов прошлого века;
  - г) с 60-х годов прошлого века.
2. Наиболее используемой и популярной среди юристов и экономистов является информационно-справочная правовая система?
  - а) «Консультант Плюс»;
  - б) «Гарант»;
  - в) «Кодекс»;
  - г) «Эталон».
3. Верно ли утверждение «Система «Консультант Плюс» не позволяет обновлять информационный банк пользователя новыми документами и изменениями без его полной замены»?
  - а) да;
  - б) нет.
4. Верно ли утверждение «Первой государственной справочно-информационной правовой системой является система «Гарант»»?
  - а) да;
  - б) нет.
5. Верно ли утверждение «Система «Гарант» позволяет делать выборку информации и основных документов по всем разделам банковского, таможенного, жилищного, земельного законодательства, уголовному и административному праву и др.»?
  - а) да;
  - б) нет.
6. Когда создана правовая информационно-справочная система «Кодекс»?
  - а) в конце прошлого столетия;
  - б) в начале текущего столетия.
7. Верно ли утверждение «Сеть системы «Консультант Плюс» объединяет несколько сотен региональных информационных центров, производящих поставку справочных правовых систем, сервисное обслуживание и передачу информации пользователям»?
  - а) да;
  - б) нет.
8. Верно ли утверждение «Контент «Консультант Плюс» – самый объемный из всех аналогичных систем»?
  - а) да;
  - б) нет.
9. Как расшифровывается ОГАС?
  - а) общегосударственная автоматическая система;

б) общегосударственная автоматизированная система.

10. Как расшифровывается ОГАСПИ?

а) общегосударственная автоматизированная система правовой информации;

б) общегосударственная автоматическая система правовой информации.

## **8. Сравнительный анализ информационных систем бухгалтерского учета**

В организациях, совершающих небольшое количество хозяйственных операций, применяются относительно простые и недорогие программы, позволяющие вести книгу хозяйственных операций и составлять на ее основе баланс и финансовую отчетность. Примерами таких программ являются разработки фирмы «1С:», фирмы «Инфософт» и другие.

В организациях с большим объемом хозяйственных операций ведется складской учет, осуществляется контроль за выполнением договоров, отслеживаются взаимоотношения с дебиторами и кредиторами, реализуются управленческий учет, финансовый анализ и другие работы. Для их автоматизации значительно большие удобства обеспечивают комплексные системы, например, бухгалтерии фирм «Инфософт», «Парус», «КомТех+» и др.

Программа «1С:Бухгалтерия» является универсальной бухгалтерской программой и предназначена для ведения синтетического и аналитического бухгалтерского учета по различным разделам.

Программа предоставляет возможность ручного и автоматического ввода проводок. Все проводки заносятся в журнал операций. При просмотре проводок в журнале операций их можно ограничить произвольным временным интервалом, группировать и искать по различным параметрам проводок.

На основании введенных проводок может быть выполнен расчет итогов. Итоги могут выводиться за квартал, год, месяц и за любой период, ограниченный двумя датами. Расчет итогов может выполняться по запросу и одновременно с вводом проводок (в последнем случае не требуется пересчет). После расчета итогов программа формирует различные ведомости.

Помимо этого программа имеет функции сохранения резервной копии информации и режим сохранения в архиве текстовых документов.

Система «1С: Предприятие» может быть адаптирована к любым особенностям учета на конкретном предприятии.

САБУ производства «1С» - самые известные и продаваемые в России. Развитая дилерская сеть (более 1100 дилеров), работа по методике франчайзинга, грамотная маркетинговая стратегия, мощная рекламная поддержка и удачное функциональное наполнение обеспечили огромную популярность этим продуктам. В помощь пользователям выпущены методические пособия, во многих регионах страны созданы авторизованные учебные центры.

Система «БЭСТ-ПРО» является комплексной системой, предназначенной для автоматизации управления организациями в области производства, торговли и сферы услуг. В состав комплекса входят подсистемы ведения договоров, учета денежных средств и расчетов с контрагентами, управления закупками и запасами, оперативно-производственного планирования, управления выпуском продукции, сбытом, учета основных средств, заработной платы, управленческого анализа, бухгалтерского и налогового учета.

Информационное ядро системы – подсистема Главная книга, в которой накапливаются все бухгалтерские проводки и формируется необходимая внутренняя и внешняя бухгалтерская отчетность. Программа поддерживает работу как с балансовыми, так и с забалансовыми счетами, располагает средствами для контроля корреспонденции счетов. Аналитический учет в подсистеме «Главная книга» организован на специальных аналитических счетах, называемых аналитическими картотеками. В системе формируются все необходимые внутренние, внешние, квартальные и годовые отчеты, а при необходимости могут быть настроены свои собственные формы отчетов. Система легко адаптируется к любым изменениям законодательства.

Система «Галактика» - это многопользовательский сетевой комплекс, который охватывает все разделы бухгалтерского учета, управление складскими операциями, закупками, продажами, финансовый анализ, планирование и управление ресурсами, управление маркетингом, рекламой, кадрами.

Возможности комплекса:

- оперативное управление финансами;
- контроль за ходом выполнения договорных отношений;
- контроль взаимных обязательств;
- управление складскими запасами;
- формирование и контроль исполнения финансового плана;
- планирование, учет и выполнение внутреннего бюджета.

Структурно комплекс состоит из четырех контуров: «Административное управление», «Оперативное управление», «Управление производством», «Бухгалтерский учет», каждый из которых обеспечивает решение соответствующих задач и может функционировать как в комплексе, так и автономно.

Система «Турбо-Бухгалтер» является интегрированной системой автоматизации бухгалтерского учета, объединяющей в рамках одного рабочего места разнообразные возможности учета. Предназначена для автоматизации бухгалтерского учета и делопроизводства предприятий различных форм собственности, позволяет вести бухгалтерский учет для нескольких предприятий на одном компьютере, обеспечивает ведение синтетического и аналитического учета как в денежном, так и в количественном выражении. Особенностью системы является понятие «План бухгалтерии», включающее в себя не только стандартный план счетов бухгалтерского учета, но и настройки типовых операций, справочников аналитики и другие виды настроек.

Подсистемами оперативного учета в программе являются: «Склад», «Зарплата», «Касса», «Банк» и другие. Совершаемые хозяйственные операции регистрируются в названных подсистемах в форме операционных документов, а также в форме первичных документов.

Система «Бухгалтерский комплекс» - самая старая форма существования бухгалтерских программ, представляет собой комплекс программ, реализующих функции как отдельных разделов учета, с возможностью последующего

агрегирования данных, так и бухгалтерского учета в целом. Для средних и крупных предприятий такая система остается наиболее приемлемой.

Система «Инфо-Бухгалтер» предназначена для ведения сложного бухгалтерского учета. Для ведения аналитического учета используется многоуровневая структура счетов бухгалтерского учета, а справочники аналитического учета отсутствуют. Количество счетов и субсчетов не ограничено, любой счет может иметь до пяти уровней субсчетов. Данные бухгалтерского учета могут быть представлены в виде графиков и диаграмм. Все формы статистической отчетности в налоговые органы и внебюджетные фонды собраны в одну группу с бланками для заполнения первичных документов.

Система «Бухгалтерский конструктор» представляет собой систему с расширенными инструментальными возможностями. В одну программу невозможно заложить специфику учета многих бухгалтерий, но можно создавать некоторые универсальные заготовки, из которых с помощью настроек сделать программу, подходящую для любой организации. Такие универсальные системы устойчивы, свободны от ошибок, не связаны со спецификой конкретного предприятия, характеризуются модульной и гибкой архитектурой, располагают средствами настройки, предлагающими широкие возможности для адаптации к конкретным условиям учета.

Система «Интегратор» - многопользовательская сетевая бухгалтерская система, программный продукт нового поколения. Изначально проектировалась как сетевая, построена в архитектуре «клиент-сервер», предназначена не только для предприятий, впервые приступающих к автоматизации, но и для тех, кто не удовлетворен результатами работающих у них компьютерных комплексов. Обеспечивает полноту функций и требуемый уровень детализации учета на каждом участке; построена в единой информационной среде, где все пользователи имеют доступ к общей информации в режиме реального времени. Новые или измененные данные, введенные на одном рабочем месте, сразу могут быть использованы персоналом, работающим на других компьютерах. Программа обеспечивает суверенность работы персонала, когда каждый бухгалтер отвечает за достоверность информации по счетам своего участка. Проводки вводимой операции, затрагивающие счета других участков, остаются отложенными до тех пор, пока их не подтвердят бухгалтеры смежных участков.

Система «АУБИ» может быть с успехом использована для автоматизации бухгалтерского учета предприятий различного рода деятельности. Программный комплекс представляет одинаковый интерес как для торговых (коммерческих) структур, так и для производственных предприятий. Гибкая система программы позволяет настраивать «АУБИ» на нужды конкретного пользователя. При этом бухгалтер каждого предприятия, исходя из своих собственных потребностей, имеет возможность сформировать план счетов, информационные справочники, содержащие названия предприятий-партнеров и их банковские реквизиты; список материально ответственных лиц и т.д.

Отметим, что «АУБИ» может поставляться в различной комплектации. По желанию пользователя в комплект поставки могут быть включены или изъяты различные элементы программы. К таким элементам программы могут быть отнесены различные учетные (аналитические) ведомости, банковские операции, касса и некоторые другие. Совершенно очевидно, что описанные выше расширения функциональных возможностей «АУБИ» отражаются на стоимости пакета программ. Добавим, что пользователь сам решает быть ли ему просто зарегистрированным пользователем и при этом обучаться работе с программой самостоятельно по технической документации, либо за дополнительную плату пройти курс обучения по работе с «АУБИ» и пользоваться мощной консультативной поддержкой фирмы изготовителя или торговой аудиторской компании, у которой приобреталась программа.

Система «ИНФИН-Бухгалтерия» ориентирована на средние и крупные предприятия со сложным учетом и не требует внедрения и обучения. Осуществляется полный балансовый и забалансовый учет. Возможна работа с несколькими предприятиями на одном рабочем месте, а также объединение данных, введенных с разных рабочих мест.

Сетевая версия работает в разных типах сети, а система блокировок и синхронизации сетевых процессов позволяет независимо работать с данными нескольким пользователям и видеть в динамике изменения, вносимые с других рабочих станций. Всевозможные сортировки, выборки, изменение порядка аналитик в балансовых счетах позволяют получать документ в разных разрезах информации. Работа возможна в любом периоде, как в закрытых месяцах, так и в любых будущих, что полезно для оперативного ввода первичных документов и корректировки уже введенной информации. Изменение данных в закрытых месяцах вызывает автоматический пересчет остатков.

Предусмотрена парольная защита информации с разными уровнями доступа.

Программа «Бухгалтерия» выполнена в вариантах «Мини», «Макси», «Супер» и «Элит», которые отличаются по функциональным возможностям и по стоимости, что позволяет пользователю выбрать необходимую конфигурацию программы. Каждый из вариантов исполнения включает в себя все возможности предыдущего.

В заключение, хотелось бы отметить, что на сегодняшний день лидирующее положение на рынке аналогичного продукта занимают системы семейства «1С». Фирма «1С» поставляет со своего склада полный спектр программ массовой ориентации для офиса и дома, насчитывающий в настоящее время более 1500 позиций. Из собственных разработок фирмы «1С» наиболее известны «1С: Бухгалтерия», самый продаваемый в СНГ программный продукт, а также «1С: Торговля и Склад», «1С: Зарплата и Кадры», «1С: Налогоплательщик», «1С: Электронная почта», «1С: Деньги».

### ***Тесты для самопроверки***

1. Какая программа является наиболее популярной среди бухгалтерских информационных систем?

- а) «1С: Предприятие»;
  - б) «Инфософт»;
  - в) «Парус»;
  - г) «БЭСТ».
2. Верно ли утверждение «Система «Галактика» - это многопользовательский сетевой комплекс, который охватывает все разделы бухгалтерского учета»?
- а) да;
  - б) нет.
3. Верно ли утверждение «Система «Турбо-Бухгалтер» не является интегрированной системой автоматизации бухгалтерского учета, объединяющей в рамках одного рабочего места разнообразные возможности учета»?
- а) да;
  - б) нет.
4. Верно ли утверждение «Система «Бухгалтерский комплекс» - самая старая форма существования бухгалтерских программ, представляет собой комплекс программ, реализующих функции как отдельных разделов учета, с возможностью последующего агрегирования данных, так и бухгалтерского учета в целом»?
- а) да;
  - б) нет.
5. Верно ли утверждение «Система «Инфо-Бухгалтер» предназначена для ведения сложного бухгалтерского учета»?
- а) да;
  - б) нет.
6. Верно ли утверждение «Система «Бухгалтерский конструктор» представляет собой систему с расширенными инструментальными возможностями»?
- а) да;
  - б) нет.
7. Верно ли утверждение «Система «Интегратор» - многопользовательская сетевая бухгалтерская система»?
- а) да;
  - б) нет.
8. Верно ли утверждение «Система «ИНФИН-Бухгалтерия» ориентирована на средние и крупные предприятия со сложным учетом и не требует внедрения и обучения»?
- а) да;
  - б) нет.
9. Верно ли утверждение «Система «АУБИ» не может быть с успехом использована для автоматизации бухгалтерского учета предприятий различного рода деятельности»?
- а) да;
  - б) нет.

10. Занимает ли на сегодняшний день лидирующее положение на рынке аналогичного продукта системы семейства «1С»?

- а) да;
- б) нет.

**Список использованных источников**

1. Гридасов А.Ю., Рябых О.С., Вдовин С.А., Ивасенко А.Г. Автоматизация бухгалтерского учета на современном малом и среднем предприятии. Учебное пособие. – Новосибирск, 2002. – 135 с.
2. Более подробно о возможностях использования MS Excel в бухгалтерском учете можно посмотреть в пособии Шуремов Е.Л. Решение задач бухгалтерского учета средствами Microsoft Excel. М.:ФА, 1999. – 46 с.
3. Информационные технологии (для экономиста) [Текст]: учеб.пособие / Под общ.ред. А.К.Волкова; Рос.экон.акад. им.Г.В. Плеханова. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 309с.
4. Кузьмина М.С. Система учетно-аналитической информации для принятия управленческих решений / М. С. Кузьмина, И. А. Мещерякова, О. А. Перевертайло. – М.: Финансы и статистика, 2010. - 397 с.
5. Филимонова Е.В. 1С:Предприятие в вопросах и ответах: учеб.-практ. пособие для бухгалтеров / Е.В. Филимонова, Н.А. Кириллова. - 2-е изд. - М.: Дашков и Ко, 2005. - 383 с.
6. Подольский В.И. Информационные системы бухгалтерского учета: [учеб. для вузов по специальности 060500 «Бухгалт. учет, анализ, аудит» / Подольский В. И., Уринцов А. И., Щербакова Н.С.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 255 с.
7. Шуремов Е.Л. Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета, анализа, аудита : [учеб. пособие для вузов по экон. специальностям] / Е.Л. Шуремов, Э. А. Умнова, Т. В. Воропаева. - М. : Перспектива, 2005. - 361 с.
8. Кальницкая И. В. Интеграция информационных систем организации / И.В. Кальницкая. - Омск: Омская обл. тип., 2006. - 188 с.
9. Профессиональная разработка в системе 1С:Предприятие 8 / А.П. Габец, Д.И. Гончаров, Д. В. Козырев [и др.]. - М. [и др.]: 1С-Паблишинг : Питер, 2006. - 807 с.
10. Хрусталева Е. Ю. Разработка сложных отчетов в 1С:Предприятии 8. Система компоновки данных / Е. Ю. Хрусталева. - М. : 1С-Паблишинг, 2008. - 513 с.

11. Кравец О. Я. Автоматизированные информационные системы в бухгалтерском учете и аудите: учеб. пособие для вузов по специальности 080801 / О. Я. Кравец, А. И. Кустов. - Изд. 3-е, испр. - Воронеж : Науч. кн., 2009. - 156 с.
12. Кустов А. И. Предметно ориентированные информационные системы: учеб. пособие для вузов по специальности 08080 и другим экон. специальностям / А. И. Кустов, О. Я. Кравец. - Изд. 3-е, испр. - Воронеж : Науч. кн., 2009. - 139 с.
13. Фомин Е. П. Учетно-информационная система управленческих расходов по центрам ответственности / Е. П. Фомин, К. С. Черноусова ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. экон. ун-т. - Самара: Изд-во Самарского гос. экономического ун-та, 2010. - 170 с.
14. Ильина О. П. Информационные технологии бухгалтерского учета: учебник / О.П. Ильина. - СПб.: Питер, 2001. - 684 с.
15. «1С:Бухгалтерии 8.0 Базовая версия» // «БУХ.1С». - № 8. - 2006.
16. Шустикова Т.Б. 1С: Предприятие 8.0. Управление торговлей: монография / Шустикова Т.С. - М.: NT Press, 2005. - 284 с.
17. Мещеряков В. Практическая бухгалтерия. - № 1. - 2004.

**Ключи к тестам**

Тема 1

1. А. 2. А. 3. А. В. 4. Б. 5. В. 6. А. 7. Б. 8. Б. 9. А. 10. Б.

Тема 2

1. Г. 2. А. 3. Г. 4. А. 5. В. 6. А. 7. Б. 8. А. 9. А. 10. А.

Тема 3

1. Г. 2. А. 3. Г. 4. А. 5. В. 6. Б. 7. Б. 8. А. 9. А. 10. Б.

Тема 4

1. А. 2. Г. 3. А. 4. А. 5. А. 6. Б. 7. А. 8. А. 9. А. 10. А.

Тема 5

1. А. 2. Г. 3. Б. 4. А. 5. Б. 6. В. 7. В. 8. А. 9. А. 10. А.

Тема 6

1. Г. 2. А. 3. А. 4. Б. 5. А. 6. В. 7. А. 8. А. 9. А. 10. А.

Тема 7

1. А. 2. А. 3. Б. 4. Б. 5. А. 6. А. 7. А. 8. А. 9. Б. 10. А.

Тема 8

1. А. 2. А. 3. Б. 4. А. 5. А. 6. А. 7. А. 8. А. 9. Б. 10. А.