

Министерство образования и науки Российской Федерации

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ  
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

ФАКУЛЬТЕТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ (ФДО)

Т. В. Адуева

---

**БУХГАЛТЕРСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
СИСТЕМЫ**

---

Учебное пособие

Томск  
2016

УДК 657.1.011.56(075.8)

ББК 65.052.204.5я73

А 328

**Рецензенты:**

**В. Ф. Тарасенко**, д-р техн. наук, профессор кафедры теоретической кибернетики Национального исследовательского Томского государственного университета;

**М. В. Григорьева**, канд. техн. наук, доцент кафедры автоматизированных систем управления ТУСУР

**Адуева Т. В.**

А 328 Бухгалтерские информационные системы : учебное пособие / Т. В. Адуева. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2016. – 87 с.

В учебном пособии бухгалтерский учет рассматривается как объект автоматизации, дается представление о назначении и структуре бухгалтерских информационных систем, их функциональных и обеспечивающих подсистемах. Большое внимание уделяется моделям компьютерной формы бухгалтерского учета. Приводятся примеры реализации рассмотренных моделей в программах на платформе «1С:Предприятие 8».

Для студентов направлений подготовки «Бизнес-информатика», «Программная инженерия».

© Адуева Т. В., 2016

© Оформление.

ФДО, ТУСУР, 2016

## Оглавление

Введение.....	5
1 Бухгалтерский учет как предмет автоматизации.....	7
1.1 Объекты бухгалтерского учета.....	7
1.2 Задачи бухгалтерского учета.....	7
1.3 Составляющие бухгалтерского учета.....	8
1.4 Модель бухгалтерского учета.....	8
1.5 Метод бухгалтерского учета.....	9
1.6 Пользователи бухгалтерской информации.....	13
1.7 Требования к предоставляемой информации.....	14
2 Бухгалтерские информационные системы.....	15
2.1 Общая характеристика бухгалтерских информационных систем....	15
2.2 Структура бухгалтерских информационных систем.....	16
2.3 Российский рынок бухгалтерских информационных систем.....	19
2.3.1 Российские программные продукты для малого и среднего бизнеса.....	19
2.3.2 Корпоративные информационные системы (КИС).....	24
3 Модели компьютерной формы бухгалтерского учета.....	29
3.1 Модели плана счетов.....	29
3.1.1 Классификация моделей плана счетов.....	29
3.1.2 Модель плана счетов, реализованная в программе «1С:Бухгалтерия 8».....	30
3.2 Модели аналитического учета.....	34
3.2.1 Классификация моделей аналитического учета.....	34
3.2.2 Модель аналитического учета, реализованная в программе «1С:Бухгалтерия 8».....	37
3.3 Модели документооборота.....	45
3.3.1 Классификация моделей документооборота.....	45
3.3.2 Модель документооборота, реализованная в программе «1С:Бухгалтерия 8».....	46
3.4 Модели интеграции бухгалтерского и налогового учета.....	47
3.4.1 Классификация моделей интеграции бухгалтерского и налогового учета.....	47
3.4.2 Модель интеграции бухгалтерского и налогового учета, реализованная в программе «1С:Бухгалтерия 8».....	49
3.5 Модели интеграции бухгалтерского и управленческого учета.....	50

3.5.1 Классификация моделей интеграции бухгалтерского и управленческого учета.....	50
3.5.2 Модель интеграции бухгалтерского и управленческого учета, реализованная в программах «1С:Предприятие 8» .....	51
3.6 Модели учета по разным стандартам.....	51
3.6.1 Классификация моделей учета по разным стандартам.....	51
3.6.2 Модель учета по разным стандартам, реализованная в программах «1С:Предприятие 8» .....	53
3.7 Модели учетного периода.....	53
3.7.1 Классификация моделей учетного периода .....	53
3.7.2 Модель учетного периода, реализованная в программах «1С:Предприятие 8» .....	56
3.8 Моделирование учетного процесса в условиях автоматизации .....	57
3.8.1 Модель автоматизированной системы бухгалтерского учета ....	57
3.8.2 Моделирование учетного процесса в программе «1С:Бухгалтерия 8».....	59
4 Информационные технологии бухгалтерского учета .....	67
4.1 Сбор и регистрация данных .....	67
4.2 Передача информации .....	69
4.3 Хранение и накопление информации .....	72
4.4 Обработка информации.....	73
4.5 Обеспечивающие и функциональные информационные технологии.....	75
4.6 Преимущества автоматизированной формы бухгалтерского учета .	76
Заключение .....	80
Литература .....	81
Глоссарий .....	83
Приложение А. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности предприятия .....	86

---

## Введение

---

Эффективное управление предприятием в современных условиях невозможно без использования компьютерных технологий.

Экономическая информация характеризуется большим объемом, многократным использованием, обновлением и преобразованием, многообразием источников и потребителей, большим числом логических операций и специфических математических расчетов для получения многих видов результатной информации. Эти ее свойства определяют научно-техническую необходимость и экономическую целесообразность использования средств вычислительной техники, и прежде всего компьютеров, при ее сборе, накоплении, передаче и обработке.

Современные информационные технологии позволяют унифицировать и существенно облегчить трудоемкий процесс формирования учетной информации, обеспечить оперативность получения финансовой отчетности предприятия для принятия решений.

Для автоматизации бухгалтерского учета используются бухгалтерские информационные системы (БИС), широко представленные на российском рынке.

В первой главе учебного пособия бухгалтерский учет рассматривается с точки зрения объекта автоматизации.

Во второй главе изложены вопросы автоматизации бухгалтерского учета, дается представление о назначении и структуре БИС и проводится обзор рынка БИС для предприятий малого и среднего бизнеса, а также рынка корпоративных информационных систем.

В третьей главе представлена классификация моделей компьютерной формы бухгалтерского учета, характеристика моделей, примеры, иллюстрирующие использование моделей при проектировании и реализации программных продуктов на платформе «1С:Предприятие 8».

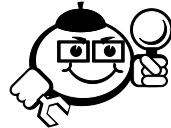
Четвертая глава посвящена описанию информационных технологий бухгалтерского учета, преимуществам автоматизированной формы бухгалтерского учета.

## Соглашения, принятые в учебном пособии

Для улучшения восприятия материала в данном учебном пособии используются пиктограммы и специальное выделение важной информации.



.....  
*Эта пиктограмма означает определение или новое понятие.*  
 .....



.....  
 Пример .....

Эта пиктограмма означает пример. В данном блоке автор может привести практический пример для пояснения и разбора основных моментов, отраженных в теоретическом материале.

.....



.....  
 Контрольные вопросы по главе  
 .....

---

# 1 Бухгалтерский учет как предмет автоматизации

---

В информационной системе предприятия одно из важнейших мест занимает система бухгалтерского учета, предназначенная для осуществления сбора, регистрации, передачи, накопления, хранения и обработки учетных данных, а также для составления отчетности различным пользователям.

## 1.1 Объекты бухгалтерского учета

Объектами бухгалтерского учета являются:

- имущество организации – нематериальные активы, основные средства, финансовые вложения, производственные запасы, денежные средства;
- права требования к сторонним организациям и физическим лицам (дебиторская задолженность);
- обязанности по отношению к сторонним организациям и физическим лицам (кредиторская задолженность);
- хозяйственные операции, вызывающие изменения в имуществе и обязательствах организации. Хозяйственные операции могут совершаться: между объектами учета внутри организации; между организацией и сторонними организациями и физическими лицами;
- собственные источники формирования средств организации – уставный капитал, добавочный капитал, резервный капитал, фонды, прибыль [1].

## 1.2 Задачи бухгалтерского учета

К основным задачам бухгалтерского учета относятся:

- формирование полной и достоверной информации о деятельности организации и ее имущественном положении, необходимой внутренним и внешним пользователям бухгалтерской отчетности;
- обеспечение информацией пользователей для контроля соблюдения законодательства при осуществлении хозяйственных операций и их целесообразности, наличия и движения имущества и обязательств, использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов в соответствии с утвержденными нормами, нормативами и сметами;

- предотвращение отрицательных результатов хозяйственной деятельности и выявление внутрихозяйственных резервов обеспечения ее финансовой устойчивости [2].

### **1.3 Составляющие бухгалтерского учета**

Бухгалтерский учет содержит в себе две составляющие:

- финансовый учет;
- управленческий учет [3].

Финансовый учет направлен на формирование отчетной информации для сторонних пользователей; правила его ведения строго регламентированы законодательными и нормативными актами; формы отчетности и порядок ее представления также установлены нормативными актами.

Управленческий учет – учет, который организация устанавливает для своих внутренних целей, для формирования учетной информации, требуемой при принятии управленческих решений.

Бухгалтерские информационные системы могут включать функционал для автоматизации только одной из этих составляющих или обеспечивать потребности и финансового, и управленческого бухгалтерского учета.

### **1.4 Модель бухгалтерского учета**

Современные модели организации бухгалтерского учета в основе своей построены на использовании следующих принципов:

- двойная запись;
- десятичная классификация в виде плана счетов;
- формирование учета по двухуровневой системе финансовой и управленческой бухгалтерии.

Основными классическими моделями учета являются континентальная модель и англо-американская модель.

Эти модели различаются по четырем главным признакам:

- отношение учета экономического субъекта с государством;
- вид используемого плана счетов;
- отношение с налогообложением;
- форма движения капитала.

По всем перечисленным признакам эти модели диаметрально противоположны.



Континентальная модель предполагает государственное регулирование, единый национальный План счетов, подчинение учетных правил требованиям налоговых законов и движение капитала через банковскую систему.

Англо-американская модель предполагает экономическое нормирование, множество отраслевых профессиональных планов счетов, полную автономию налоговой системы с созданием параллельного налогового учета и движение капитала через фондовую систему.

Эти основные факторы формируют учетные правила и действия каждой модели, в результате континентальная в конечном итоге направлена на выполнение законодательных интересов государства, а англо-американская – экономических интересов инвесторов и собственников.

Российская модель реформировалась из системы затратного учета (модель стран Восточной Европы, эта модель формировалась в нашем государстве), и основой ее является государственное регулирование, но в нее внесено достаточно много элементов англо-американской модели. В настоящее время российская модель, оставаясь континентальной, широко использует различные методы экономического нормирования. В межнациональных компаниях наряду с российской моделью используется интернациональная модель, когда учетные действия финансового бухгалтерского учета ведутся на основе Международной системы финансовой отчетности (МСФО).

## **1.5 Метод бухгалтерского учета**

Бухгалтерский учет можно рассматривать как информационную систему. Это сложная, но вместе с тем упорядоченная система, внутри которой действуют строгие правила. Для того чтобы система бухгалтерского учета эффективно выполняла возложенные на нее задачи, используется специальная методика или метод бухгалтерского учета, который включает в себя определенные способы и приемы; их принято называть элементами метода ведения бухгалтерского учета.

К ним относятся:

- методы регистрации: документация и инвентаризация;
- методы стоимостного измерения: оценка и калькуляция;
- методы текущей группировки: система счетов и двойная запись;
- методы итогового обобщения: баланс и отчетность.

Все приемы и способы, используемые как метод ведения бухгалтерского учета, взаимосвязаны и дополняют друг друга [4].

## **Документация и инвентаризация**

*Документация и инвентаризация* являются способами первичного получения данных о фактах хозяйственной деятельности, подлежащих дальнейшему обобщению в системе бухгалтерского учета.

Первичная *документация* является также свидетельством достоверности данных о фактах хозяйственной деятельности и при необходимости служит доказательством в гражданско-правовых спорах хозяйствующих субъектов и физических лиц.

*Инвентаризация* – это не только средство контроля, но и способ регистрации фактов, которые в силу некоторых причин не были учтены, например естественная убыль, пересортица, хищения и т. п.

## **Оценка и калькуляция**

Все хозяйственные операции и хозяйственные средства предприятия должны быть представлены в единой денежной *оценке*. Правильность оценки имущества имеет большое значение для построения всей системы бухгалтерского учета, поэтому оценка должна быть реальной и устанавливаться по единым правилам. Нормативными документами установлены единые правила оценки хозяйственных средств предприятия, т. е. единообразие отражения стоимости средств, которое выражается в том, что одни и те же объекты в учете одинаково оцениваются на всех предприятиях в течение всего срока службы.

*Калькуляция* – это способ группировки и обобщения затрат, на основе которого определяется себестоимость материальных ценностей, готовой продукции, выполненных работ и т. п. Кроме того, калькуляция используется не только для расчета себестоимости объектов учета, но и для контроля величины затрат, формирующих эту себестоимость.

## **Система счетов и двойная запись**

*Бухгалтерский счет* представляет собой учетную позицию в бухгалтерском учете. Для каждой группы средств и источников этих средств используется отдельный счет.

В зависимости от объекта учета счета разделяются на *активные, пассивные* и *активно-пассивные*.

По степени детализации учёта счета подразделяются на *синтетические, субсчета, аналитические*.

*Синтетический учет* – это учет в разрезе максимально укрупненных групп объектов учета. Основными элементами синтетического учета в рамках бухгалтерского учета являются счета плана счетов. Каждый из показателей, расшифровывающих значение синтетического счета, можно, в принципе, назвать аналитическим показателем.

*Аналитический учет* – это учет, который позволяет проанализировать состояние синтетического учета. Под аналитическим учетом подразумевают разукрупнение показателей синтетического учета, в результате которого появляется список аналитических показателей. Например, значение синтетического счета учета материалов можно представить как совокупность значений аналитических показателей – материалов. Таким образом, каждый из материалов выступает аналитическим объектом. В свою очередь, конкретный материал можно рассмотреть в разрезе мест хранения и т. д.

*Субсчет* группирует по определенному принципу аналитические счета в пределах одного синтетического счета.

В зависимости от участия сальдо по счету в формировании бухгалтерского баланса счета разделяются на *балансовые счета* и *забалансовые счета*.

Каждый счет имеет две стороны: *дебет* и *кредит*. Сумма всех операций, отраженных по дебету счета, называется дебетовым оборотом; сумма всех операций, отраженных по кредиту, – кредитовым оборотом. Результат соизмерения дебетовых и кредитовых оборотов определяется как остаток (сальдо) по счету.

Систематизированный перечень бухгалтерских счетов содержится в *плане счетов*. Синтетические счета Плана счетов, утвержденного приказом Минфина РФ № 94, представлены в Приложении А.

Система счетов бухгалтерского учета вписывается в современные кибернетические понятия систем: имеет подсистемы (элементы), связи между ними, входы и выходы, другие системные категории, на которых построены все современные информационные технологии. Она может быть вписана в любые компьютерные программы обработки данных.

Счета бухгалтерского учета, каждый в отдельности, являются подсистемами общей системы счетов конкретного хозяйствующего субъекта. Число счетов, информационное содержание каждого счета зависят от потребности в информации для управления и представления ее заинтересованным лицам.

Систему счетов можно рассматривать как кибернетическую систему, пригодную для применения информационных технологий и компьютерной обработки данных.

Благодаря системной структуре счета, его детализации на множество аналитических счетов, появляется возможность получить подробную информацию об оборотах по счету, а если это необходимо, то и сальдо по счету.



.....

*Двойная запись – способ ведения бухгалтерского учета, при котором каждое изменение состояния средств организации отражается на двух счетах, обеспечивая общий баланс.*

.....

Двойная запись является центральным элементом метода бухгалтерского учета и формирует системные информационные связи между счетами бухгалтерского учета.

Двойная запись лежит в основе всех схем, описывающих системное взаимодействие элементов. Это простейшая форма связи двух взаимосвязанных элементов.

Материальными носителями синтетического учета являются регистры синтетического учета.



.....

*Аналитические учетные регистры – это регистры, в которых учет ведется по аналитическим счетам. К таким регистрам относятся книги, карты. В этих регистрах учитывают специфику учитываемых объектов.*

.....

Классификация учетных регистров по виду бухгалтерских записей:

- хронологические;
- систематические;
- смешанные (комбинированные).



.....

*Хронологическими называются регистры, назначением которых является регистрация операций в порядке хронологической последовательности их выполнения и оформления.*

.....

К хронологическим регистрам относятся:

- журнал регистрации операций, где записывают все хозяйственные операции в календарной последовательности их осуществления;
- журнал учета поступления готовой продукции, грузов;
- ведомость отгрузки и реализации продукции;

- табель отработанного времени и др.

Особое значение этих регистров заключается в их оперативной и контрольной функциях, характеристике движения объектов учета.



.....  
*Систематическими называются учетные регистры, в которых выполняются группировки однородных операций на синтетических и аналитических счетах.*  
 .....

### **Баланс и отчетность**

*Бухгалтерский баланс* дает сведения статического характера, он отражает состояние средств и источников в виде конечных итогов. Итоговая стоимостная оценка хозяйственных средств, которыми располагает предприятие, отражается в активе баланса, а итоговая стоимостная оценка источников, за счет которых формируются хозяйственные средства, отражается в пассиве баланса. Поскольку каждому средству соответствует определенный источник его образования, суммы актива и пассива должны совпадать.

Цикл учетной работы завершается составлением *отчетности*.



.....  
*Отчетность – это совокупность сведений об имущественном, финансовом положении и результатах работы предприятия.*  
 .....

Отчетность должна давать достоверное и полное представление о хозяйственной деятельности предприятия в целом.

## **1.6 Пользователи бухгалтерской информации**

Классификация пользователей бухгалтерской информации:

- внутренние пользователи: руководство и менеджеры служб предприятия;
- внешние пользователи: акционеры, инвесторы, кредиторы, покупатели, аудиторы, налоговые службы.

Главной целью бухгалтерского учета является обеспечение учетной информацией собственных и сторонних пользователей в соответствии с законом и (или) потребностями в информации.

## 1.7 Требования к предоставляемой информации

Информация, предоставляемая собственным пользователям, должна быть своевременной, достоверной и достаточной для принятия решений по эффективному управлению организацией; анализу его деятельности; для целей планирования, контроля; при принятии решений в нестандартных ситуациях и при выборе политики; при принятии инвестиционных решений и др. [3].

Собственные пользователи используют как внутреннюю учетную информацию, формируемую в соответствии с потребностями, так и внешнюю отчетность, формируемую в соответствии с законом.

Информация, предоставляемая внешним пользователям, должна быть своевременной и достоверной для принятия внешними пользователями соответствующих решений.

Кредиторы организации используют отчетную информацию для оценки ее финансового состояния, платежеспособности, ликвидности.

Налоговые и финансовые органы используют информацию организаций для проверки правильности начислений налогов; органы государственной статистики – для статистического учета; аудиторы – для выдачи заключения о ведении бухгалтерского учета и др. Эти органы для принятия решений используют внешнюю отчетность организации и имеют право получить для анализа и внутреннюю учетную информацию.



### Контрольные вопросы по главе 1

1. Перечислите объекты бухгалтерского учета.
2. Перечислите задачи бухгалтерского учета.
3. Какая модель бухгалтерского учета применяется в России?
4. Перечислите методы бухгалтерского учета.
5. Кто является внешними пользователями бухгалтерской информации?
6. Кто является внутренними пользователями бухгалтерской информации?

---

## 2 Бухгалтерские информационные системы

---



.....

*Бухгалтерская информационная система (БИС) – это система, в которой информационный процесс бухгалтерского учета автоматизирован за счет применения специальных методов обработки данных, использующих комплекс вычислительных, коммуникационных и других технических средств, в целях получения и доставки информации, необходимой внутренним и внешним пользователям для выполнения функций управленческого и финансового учета и контроля.*

.....

### 2.1 Общая характеристика бухгалтерских информационных систем

БИС используются для целей управления на уровне отдельного предприятия или отраслевом уровне. Для автоматизированного решения задач требуется наличие ряда компонентов, являющихся базовыми для любой компьютерной информационной системы:

- 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.

К задачам БИС относятся:

- 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.

## 2.2 Структура бухгалтерских информационных систем

Структуру информационной системы составляет совокупность отдельных ее частей, называемых подсистемами [5].



.....  
*Подсистема – это часть системы, выделенная по какому-либо признаку.*  
 .....

### Функциональные подсистемы

*Функциональные подсистемы* реализуют и поддерживают модели, методы и алгоритмы получения управляющей информации. Состав функциональных подсистем весьма разнообразен и зависит от предметной области использования информационной системы, специфики хозяйственной деятельности объекта, 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 [6].

### Обеспечивающие подсистемы

Состав подсистем обеспечивающей части БИС характерен для любых информационных систем, он не зависит от выбранной предметной области.

В состав обеспечивающих подсистем обычно входят:

- информационное обеспечение;
- техническое обеспечение;



- математическое обеспечение;
- программное обеспечение;
- технологическое обеспечение;
- лингвистическое обеспечение.

*Информационное обеспечение* – совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных.

Информационное обеспечение подразделяется на немашинное и внутримашинное информационное обеспечение [7].

Внемашинное: система показателей производственно-хозяйственной деятельности экономического субъекта, система классификации и кодирования информации, унифицированная система документации, схемы внутренних и внешних информационных потоков объекта.

Внутримашинное: локальные файлы, базы и банки данных, базы знаний.

*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.

*Математическое обеспечение* – это совокупность математических средств, используемых при описании алгоритмов решения задач бухгалтерского учета, а также моделей представления и интерпретации учетной информации, используемых в программном обеспечении БИС.

Элементы математического обеспечения БИС:

- алгоритмы расчета показателей;
- концептуальная модель автоматизированной обработки учетных данных;
- модель плана счетов;
- модель аналитического учета;
- модель организации документооборота;
- модель интеграции бухгалтерского и налогового учета;
- модель учета по разным стандартам;
- модель учетного процесса;

- модель учетного периода.

*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.

Важную роль в программном обеспечении БИС играет технологическая платформа, архитектура которой обеспечивает (или не обеспечивает):

- современный пользовательский интерфейс;
- масштабируемость (увеличение количества рабочих мест без доработки типового решения);
- интеграцию (обмен данными с другими программами и механизм web-сервисов);
- интернационализацию (хранение информации в формате Unicode, что позволяет создавать прикладные решения на нескольких языках);
- средства администрирования (управление работой пользователей и контроля действий, которые они выполняют);
- средства разработки (создание новых или изменение существующих прикладных решений) и др.

Развитый функционал БИС обеспечивает специальное прикладное программное обеспечение. 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.

*Технологическое обеспечение* представляет собой совокупность взаимосвязанных этапов, процедур, операций, действий по преобразованию учетной информации от момента ее возникновения и регистрации до предоставления результатной информации пользователю.

*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.

### **Организационные подсистемы**

*Организационные подсистемы* по существу относятся также к обеспечивающим подсистемам, но направлены в первую очередь на обеспечение эффективной работы персонала, и поэтому они могут быть выделены отдельно. К ним относятся:

- кадровое обеспечение – состав специалистов, участвующих в создании и работе БИС, штатное расписание и функциональные обязанности;
- эргономическое обеспечение – совокупность методов и средств, используемых при разработке и функционировании БИС, создающих оптимальные условия для деятельности персонала, для быстреего освоения системы;
- правовое обеспечение – совокупность правовых норм, регламентирующих создание и функционирование БИС, порядок получения, преобразования и использования информации;
- организационное обеспечение – комплекс решений, регламентирующих процессы создания и функционирования как системы в целом, так и ее персонала;
- эргономическое обеспечение – совокупность методов и средств, используемых на разных этапах разработки и функционирования автоматизированной системы и предназначенных для создания оптимальных условий работы персонала.

## **2.3 Российский рынок бухгалтерских информационных систем**

### **2.3.1 Российские программные продукты для малого и среднего бизнеса**

В настоящее время на российском рынке предлагается около 100 промышленных программных продуктов управления предприятиями разного масштаба (а всего существует более 500 фирм и независимых коллективов разработчиков, занимающихся созданием экономического программного обеспечения) [11].

Основными производителями программ для малого и среднего бизнеса являются такие компании, как «Парус», «1С», «Инфо-Бухгалтер», «Инфин» [11].

Практически у всех российских разработчиков есть Windows версии их программного обеспечения, выполненного в двух- и трехзвенной клиент-серверной архитектуре с применением различных продуктов и технологий (MS SQL Server, Oracle, Sybase, Borland Delphi и др.). Во многих системах реализована многоплатформенность (MS Windows, Linux, Unix, Novell NetWare), есть встроенные инструментальные средства собственной разработки (используемые как для настройки систем, так и для их развития) и ряд других интересных возможностей.

### **Фирма «1С»**

Популярные в России (особенно среди малых и средних предприятий) программные продукты фирмы «1С» позиционируются компанией в двух направлениях [8]:

- во-первых, как универсальное средство создания прикладных решений для автоматизации экономической деятельности (платформа «1С:Предприятие»);
- во-вторых, как готовые решения, поставляемые фирмой «1С» [11].

«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.

Функционирование системы включает два процесса – конфигурирование (описание предметной области средствами системы) и исполнение (обработка данных).

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 отвечает принятому законодательству.

### ***Типовые прикладные решения для российских предприятий на платформе «1С:Предприятие 8»***

В типовых решениях реализуются функции, отвечающие массовым потребностям предприятий. Это позволяет обеспечить соответствие типовых решений отечественной специфике как по методологии учета, так и в части управления деятельностью предприятия, в то же время сделав эти решения достаточно компактными и простыми в использовании. При этом удается обеспечить эффективную поддержку и развитие типовых решений.

Стандартизация платформы и прикладных решений во всех программах «1С:Предприятия 8» обеспечивает возможность эффективной поддержки системы со стороны фирмы «1С» и партнерского сообщества. Фирма «1С» обеспечивает регулярную поддержку типовых прикладных решений и самой платформы. Платформа «1С:Предприятие 8» обеспечивает возможность совмещения обновлений прикладного решения, производимого фирмой «1С» или разработчиком специализированного решения, с индивидуальными изменениями, внесенными при внедрении системы.

Для решения задач бухгалтерского и налогового учета фирма «1С» предлагает следующие типовые тиражные прикладные решения:

*«1С:Бухгалтерия»* – универсальная программа массового назначения для автоматизации бухгалтерского и налогового учета, включая подготовку обязательной (регламентированной) отчетности. Это готовое решение для ведения учета в организациях, осуществляющих любые виды коммерческой деятельности: оптовую и розничную торговлю, комиссионную, оказание услуг, производство и т. д.

*«1С:Бухгалтерия КОРП»* – версия КОРП программы «1С:Бухгалтерия» обладает наиболее широким функционалом. В данной версии предусмотрен сквозной учет в разрезе подразделений организации, как выделенных, так и не выделенных на отдельный баланс. По каждому обособленному подразделению ведется учет доходов и расходов, а также фактической прибыли.

*«1С:Комплексная автоматизация 2»* – прикладное решение, решающее задачи комплексной автоматизации управления и учета для широкого круга коммерческих предприятий

В единой информационной базе ведется управленческий, бухгалтерский и налоговый учет как одной, так и нескольких организаций. Это существенно снижает трудоемкость ведения учета за счет использования общих массивов информации. Управленческий учет по предприятию может вестись в любой

выбранной валюте, бухгалтерский и налоговый учет ведется в национальной валюте. Регламентированная отчетность для каждой организации формируется отдельно.

*«1С:Бухгалтерия государственного учреждения»* обеспечивает автоматизацию бухгалтерского учета государственных (муниципальных) бюджетных учреждений, финансируемых из федерального, регионального (субъектов Российской Федерации) или местного бюджетов, а также из бюджета государственного внебюджетного фонда на основании бюджетной сметы и ведущих учет по Плану счетов бюджетного учета.

Программа предназначена для получателей, распорядителей, главных распорядителей средств бюджета, органов государственной власти, органов местного самоуправления (муниципальных органов), органов управления государственными внебюджетными фондами, финансовых органов, органов казначейства в части исполнения сметы на свое содержание.

#### ***Локализованные прикладные решения***

Локализованные прикладные решения на платформе «1С:Предприятие 8» разрабатываются зарубежными партнерами по заказу фирмы «1С». Решения обеспечивают ведение учета, формирование первичных документов и отчетности в соответствии с требованиями национального законодательства.

Локализованные типовые решения разработаны для Беларуси, Украины, Казахстана, Кыргызстана, Латвии, Молдовы и др.

#### **Корпорация «Парус»**

Программные продукты «ПАРУС» (ПП «ПАРУС») – предназначены для автоматизации деятельности коммерческих предприятий и бюджетных учреждений разного уровня [7]. Среди линеек ПП «ПАРУС» есть и тиражные продукты, и относящиеся к классу ERP-систем.

#### ***Тиражные программные продукты «ПАРУС»***

Программные продукты для сектора государственного и муниципального управления, для предприятий оборонно-промышленного комплекса и бизнеса на платформах:

- «ПАРУС 7»;
- «ПАРУС 8»;
- «ПАРУС 10».

### **ООО «Инфо-Бухгалтер»**

ООО «Инфо-Бухгалтер» – российская компания, основным видом деятельности которой является разработка программ компьютерной бухгалтерии для автоматизации учета в коммерческих и некоммерческих организациях, а также в государственных учреждениях [11].

Программные продукты «Инфо-Бухгалтер»:

- «Инфо-Бухгалтер 8» – классическая программа, за два десятилетия заслужившая популярность среди бухгалтеров.
- «Инфо-Бухгалтер 10» – новая версия программы.

Профессиональная версия программы «Инфо-Бухгалтер 10» представлена в трех вариантах:

- УСН – для организаций и предпринимателей на упрощенной системе налогообложения;
- ОРН – для организаций и предпринимателей, применяющих общий режим налогообложения;
- ГОС – для организаций государственного сектора: государственных (муниципальных) органов и учреждений.

### **Компания «ИНФИН»**

Компания «ИНФИН» основана в 1990 г. для создания программ автоматизации хозяйственно-финансовой деятельности предприятий [11].

Программная система «ИНФИН.онлайн» – это система дистанционного управления малым бизнесом через Интернет в режиме реального времени, в любое время суток, из любой точки мира.

«ИНФИН.онлайн» охватывает основные функции бизнеса – продажи, закупки, складской учет, бухгалтерский учет, учет персонала, расчет зарплаты.

Программа может обеспечить дистанционное управление бизнесом без установки на компьютер каких-либо дополнительных программ.

Оплата производится не за программное обеспечение, а за время его аренды.

### **Основные направления развития программных продуктов для оперативного учета и управления**

В последнее время наблюдаются следующие тенденции развития российского рынка [10]:

- значительное увеличение числа фирм, занимающихся внедрением программных продуктов других разработчиков;
- увеличение числа готовых решений для небольших предприятий разных сфер деятельности, с различными системами налогообложения;
- расширение числа предлагаемых продуктов для бюджетной сферы;
- появление спроса на консультационные услуги, помогающие проанализировать все многообразие присутствующего на российском рынке программного обеспечения и выбрать продукт под конкретные задачи предприятия.

### **2.3.2 Корпоративные информационные системы (КИС)**

КИС обеспечивают интегрированное решение задач управления предприятием – от регистрации первичной информации до поддержки принятия решений высшим руководством [9].

КИС чаще всего не являются готовым продуктом. Они представляют собой совокупность программных модулей и баз данных, а также технологии их настройки и применения. Эти системы создаются как универсальные и многопрофильные, то есть достаточно дорогие и сложные в установке и администрировании.

Примерный состав модулей КИС:

- WF – управление информационными потоками;
- PS – проекты;
- AM – основные средства;
- CO – контроллинг;
- FI – финансы;
- SD – сбыт;
- MM – управление материальными потоками;
- PP – планирование производства;
- QM – управление качеством;
- PM – техническое обслуживание и ремонт оборудования;
- HR – управление персоналом.

Бухгалтерский учет является важной составляющей информационной системы предприятия. Ведение финансового бухгалтерского учета обязательно для всех предприятий. Обязанность вести бухгалтерский учет определена Фе-



деральным законом «О бухгалтерском учете». Поэтому любая КИС обязательно включает подсистему автоматизации бухгалтерского учета.

В настоящее время почти все КИС базируются на стандарте ERP (Enterprise Resources Planning – «планирование ресурсов предприятия») [10].

В основе ERP лежит принцип создания единого хранилища данных (репозитория), содержащего всю деловую информацию, накопленную организацией в процессе ведения бизнеса, в частности финансовую информацию, данные, связанные с производством, управлением персоналом, и любые другие данные. Наличие репозитория избавляет от необходимости передавать данные от приложения к приложению. Кроме того, любая часть информации, которой располагает данная организация, становится одновременно доступной для всех работников, обладающих соответствующими полномочиями.

Концепция ERP нашла широкое применение, поскольку планирование ресурсов позволяло сократить время выпуска продукции, снизить уровень товарно-материальных запасов, а также улучшить обратную связь с потребителем при одновременном сокращении административного аппарата. Стандарт ERP позволил объединить все ресурсы предприятия и повысить эффективность управления ими.

Некоторые зарубежные КИС, представленные на российском рынке, приведены в таблице 2.1 [11].

Таблица 2.1 – Зарубежные КИС, представленные на российском рынке

<b>КИС</b>	<b>Сфера применения</b>	<b>Срок внедрения</b>	<b>Стоимость внедрения</b>
<b>SAP R/3</b>	Оборонные предприятия, компании нефтегазового комплекса, металлургия, энергетика телекоммуникации, банковский сектор	1–5 лет и более	Лицензия на 50 рабочих мест стоит около \$350 тыс. Стоимость внедрения может в несколько раз превышать стоимость решения
<b>Oracle Applications</b>	Тяжелая промышленность (преимущественно металлургия), телекоммуникационные компании, финансовый сектор, химическая промышленность	1–5 лет и более	Стоимость решения на одно рабочее место составляет около \$5 тыс. Полная стоимость существенно зависит от требуемой функциональности и сложности внедрения

<b>КИС</b>	<b>Сфера применения</b>	<b>Срок внедрения</b>	<b>Стоимость внедрения</b>
<b>IFS Application</b>	Предприятия машиностроительного комплекса, энергетика, пищевая промышленность, фармацевтика, кабельная промышленность	0,8–3 года и более	Полная стоимость внедрения может достигать \$250 тыс. и более. Также существенно зависит от требуемой функциональности
<b>Baan ERP</b>	Автомобилестроение, химическая промышленность, фармацевтика, пищевая промышленность	6 мес. – 1,5 года и более	Стоимость одного рабочего места – \$3 тыс. Соотношение цены решения и расходов на внедрение 1:1 – 1:3
<b>iRenaissance</b>	Пищевая промышленность, химические компании, металлургическая промышленность, нефтеперерабатывающие, целлюлозно-бумажные, фармацевтические предприятия	4 мес. – 1,3 года и более	Стоимость внедрения в среднем \$200 тыс.
<b>MBS Axapta, Navision</b>	Предприятия нефтяной отрасли, пищевой промышленности, торговые компании, металлургия, дистрибуция, телекоммуникационная отрасль	6 мес. – 2 года и более	В среднем стоимость решения на одно рабочее место – \$3,5 тыс. Стоимость внедрения составляет 100–250% стоимости решения
<b>iScala</b>	Машиностроение, телекоммуникационная отрасль, пищевая промышленность	3 мес. – 1,5 года и более	Средняя стоимость iScala 2.1 составляет \$2–5 тыс. за одно рабочее место
<b>MFG/PRO</b>	Автомобильная, авиационная, электронная, электротехническая, химическая, фармацевтическая и пищевая промышленность	3 мес. – 1,5 года и более	Стоимость лицензии на одно рабочее место \$2–5 тыс. в зависимости от конфигурации. Внедрение обходится в 100–200% этой суммы

<b>КИС</b>	<b>Сфера применения</b>	<b>Срок внедрения</b>	<b>Стоимость внедрения</b>
<b>JD Edwards OneWorld</b>	Горнодобывающая промышленность, строительные организации, торговые компании, нефтегазовый сектор	7 мес. – 1,5 года и более	Стоимость рабочего места OneWorld варьируется от \$400 до \$4 000

В последнее время отмечается появление конкурентоспособных КИС российской разработки. Конкуренция на рынке возрастает, появляется все большее количество новых игроков, в результате заказчику предлагается весьма широкий ассортимент продуктов, направленных на решение различного спектра задач.

Некоторые ERP-системы российского производства представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – ERP-системы российского производства

<b>КИС</b>	<b>Сфера применения</b>	<b>Срок внедрения</b>	<b>Стоимость внедрения</b>
<b>Галактика</b>	Нефтегазовая отрасль, машиностроение, химия, энергетика, металлургия и др.	4 мес. – 1,5 года и более	Лицензия \$350–1 200 на одно рабочее место. Стоимость внедрения составляет 50–100% этой суммы
<b>Парус</b>	Машиностроение, нефтегазовые компании, предприятия энергетической отрасли, министерства, крупные государственные учреждения и др.	4 мес. – 1 год и более	Стоимость лицензии на одно рабочее место \$1–2 тыс. Стоимость внедрения 100–200% цены программного продукта

КИС	Сфера применения	Срок внедрения	Стоимость внедрения
<b>1С:ERP Управление предприятием 2</b>	Инновационное решение для построения комплексных информационных систем управления деятельностью многопрофильных предприятий	6 мес. – 1 год и более	Лицензия на одно рабочее место \$100–600. Стоимость внедрения на одно рабочее место \$200–2 000



### Контрольные вопросы по главе 2

1. Назовите задачи БИС.
2. Назовите виды подсистем БИС.
3. Перечислите обеспечивающие подсистемы БИС.
4. Охарактеризуйте функциональные подсистемы БИС.
5. Какие виды информационного обеспечения БИС Вы знаете?
6. К какому виду подсистем относятся организационные подсистемы БИС?
7. Чем отличается интегрированная система от набора автономных модулей?
8. Перечислите основных производителей программных продуктов для малого и среднего бизнеса в России.
9. Какие российские производители предлагают решения для бюджетной сферы?
10. Назовите основные концепции системы «1С:Предприятие».
11. Назовите основные направления развития программных продуктов для малого и среднего бизнеса.
12. Какие зарубежные производители КИС предлагают свои решения на российском рынке?
13. Какие российские системы соответствуют стандарту ERP?
14. Какой принцип лежит в основе стандарта ERP?

---

## 3 Модели компьютерной формы бухгалтерского учета

---

Модели компьютерной формы бухгалтерского учета реализуют принципы современных моделей организации бухгалтерского учета [12]:

- двойная запись;
- десятичная классификация в виде плана счетов;
- формирование учета по двухуровневой системе финансовой и управленческой бухгалтерии.

Для иллюстрации реализации перечисленных принципов в данной главе приводятся примеры моделей учета, реализованных в системе программ «1С:Предприятие 8».

### 3.1 Модели плана счетов

#### 3.1.1 Классификация моделей плана счетов

Планом счётов бухгалтерского учёта называется перечень регистров учёта, который позволяет всем предприятиям вести отдельный учёт имущества, источников средств предприятия и совершаемых операций по единой методологии, принятой в России.

Основная цель разработки планов счетов – достижение сопоставимости в отражении различных хозяйственных процессов. В противном случае будет отсутствовать база для тождественного отражения однородных хозяйственных операций и возможность контроля формирования основных показателей организаций [12].

Основой при разработке плана счетов является требуемый для контроля выбор основных счетов синтетического учёта. С этой целью разрабатывается экономически обоснованный перечень синтетических счетов, необходимых для учёта хозяйственной деятельности.

Существуют различные модели построения планов счетов, прежде всего выделяют матричную и линейную модели.

*Матричная модель* представляет собой группировку счетов, построенную в виде матрицы, в которой выделяются группы и классы счетов. Внутри групп и классов, в свою очередь, выделяются подклассы, подгруппы и сами счета.

*Линейная модель* представляет собой группировку счетов путем простого перечисления в определенном порядке. При этом выбранный составителями логический порядок перечисления счетов задает их иерархию.

В России используется линейно-иерархическая модель плана счетов. В основу иерархии этого плана счетов положен кругооборот имущества по степени его ликвидности (возможности трансформации имущества в денежные средства) и изымания инвестиций. При этом средства организации и инвестиции представлены в порядке от наименее к более ликвидным или изымаемым.

В плане счетов приведены все синтетические счета. Каждому счету присвоен свой номер или шифр. При этом балансовые счета имеют номера от 01 до 99, а забалансовые – от 001 до 011. Из 99 позиций, предусмотренных планом счетов, задействована только часть позиций, остальные представляют собой резерв. Создание резервных позиций в плане счетов базируется на необходимости осуществления оперативного внесения текущих изменений и дополнений в номенклатуру синтетических счетов при изменении методологии бухгалтерского учета, призванной адекватно оценивать развитие экономики.

Счета, отражающие экономически однородные виды имущества, обязательств, фондов, резервов, процессов деятельности и их результатов, сгруппированы в разделы, каждый из которых имеет свой номер.

Таким образом, план счетов представляет собой классификатор номенклатуры счетов бухгалтерского учета, на основе которого строится вся система кодирования данных бухгалтерского учета и установления корреспонденции счетов по отражению данных о фактах финансово-хозяйственной деятельности.

Действующий План счетов разделен на 8 разделов системного учета, девятый раздел – забалансовые счета. В единый план включены только синтетические счета и субсчета. Количество применяемых на практике счетов аналитического учета планом не регламентируется и зависит от потребности финансово-хозяйственной деятельности каждого конкретного предприятия.

### **3.1.2 Модель плана счетов, реализованная в программе «1С:Бухгалтерия 8»**

При разработке модели плана счетов в программе «1С:Бухгалтерия 8» за основу принимались следующие принципы [16]:

- план счетов программы «1С:Бухгалтерия 8» базируется на Плане счетов, утвержденном приказом Министерства финансов Российской Федерации № 94н от 31 октября 2000 г. В нем сохраняются все номера

синтетических счетов и практически все номера субсчетов. Это позволяет пользователям для выбора корреспонденций при отражении фактов хозяйственной деятельности обращаться к тексту Инструкции по применению Плана счетов;

- построение аналитического учета по субконто ориентировано на выполнение требований Инструкции по аналитическим разрезам на счетах;
- модель (настройка) плана счетов программы «1С:Бухгалтерия 8» обеспечивает автоматическое формирование показателей образцов форм бухгалтерской отчетности непосредственно по данным бухгалтерского учета;
- модель поддерживает учет всех действующих налогов, исчисление которых регулируется Налоговым кодексом РФ;
- модель поддерживает возможность расширения списка счетов и аналитических разрезов без перенастройки (переконфигурирования) системы.

### **Структура плана счетов**

План счетов включает необходимое количество счетов первого уровня.

Создание и редактирование счетов может выполняться как разработчиком (предопределенные счета), так и пользователем в процессе работы с прикладным решением. Однако пользователь не может удалять счета, созданные разработчиком.

Планы счетов поддерживают многоуровневую иерархию «счет – субсчет».

К каждому счету может быть открыто нужное количество субсчетов. В свою очередь, каждый субсчет может иметь свои субсчета и т. д. Количество уровней вложенности субсчетов в системе «1С:Предприятие 8» неограниченно (рис. 3.1).

Для каждого счета можно задать несколько видов учета, например количественный и валютный.

Характеристика «забалансовый» определяет принцип отражения учетной информации на счете или субсчете. По этому основанию все счета компьютерного плана счетов делятся на балансовые и забалансовые.

План счетов бухгалтерского учета

Главное Счета учета номенклатуры Счета расчетов с контрагентами Еще...

Счета учета в документах: [Показывать](#)

Создать Найти... Отменить поиск Журнал проводок Описание счета Еще

Код счета	Наименование счета	Субконто 1	Субконто 2	Субконто 3	Вид	Коп.	Подр.	НУ
T <sub>10</sub>	Материалы	Номенклатура	Склады		A	✓		✓
T <sub>10.01</sub>	Сырье и материалы	Номенклатура	Склады		A	✓		✓
T <sub>10.02</sub>	Покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, конструкции и детали	Номенклатура	Склады		A	✓		✓
T <sub>10.03</sub>	Топливо	Номенклатура	Склады		A	✓		✓
T <sub>10.04</sub>	Тара и тарные материалы	Номенклатура	Склады		A	✓		✓
T <sub>10.05</sub>	Запасные части	Номенклатура	Склады		A	✓		✓
T <sub>10.06</sub>	Прочие материалы	Номенклатура	Склады		A	✓		✓
T <sub>10.07</sub>	Материалы, переданные в переработку на	Контрагенты	Номенклатура		A	✓		✓

Рис. 3.1 – Фрагмент плана счетов программы «1С:Бухгалтерия 8»

Также с каждым счетом и субсчетом может быть связан ряд дополнительной информации, которая хранится в реквизитах. Например, это может быть признак, запрещающий использовать счет в проводках.

Для просмотра данных, содержащихся в плане счетов, используется форма списка. Она позволяет выполнять навигацию по плану, просматривать счета в иерархии и в виде простого списка, добавлять, помечать на удаление и удалять счета. Форма списка позволяет выполнять сортировку и отбор отображаемой информации по нескольким критериям. Для каждого счета (субсчета) компьютерного плана счетов задается его вид по отношению к балансу. Счет может быть определен как активный, пассивный или активно-пассивный. В форме списка (рис. 3.2) вид счета помечается в графе «Вид» соответственно буквами «А» (активный), «П» (пассивный) или «А/П» (активно-пассивный). Эта характеристика используется программой для контроля остатков. При формировании стандартных отчетов «неправильное» сальдо по счету (субсчету) показывается красным цветом со знаком «минус». Для пользователя это служит сигналом для проверки записей на счетах.





Для просмотра и изменения отдельных счетов используется форма счета. Как правило, она представляет данные в удобном для восприятия и редактирования виде. На рисунке 3.3 представлен пример счета, который является группой и не выбирается в проводках.

Важную роль в настройке компьютерного плана счетов занимает реквизит «Подчинен счету», он обеспечивает связь между счетом и открытыми к нему субсчетами. В нем указывается ссылка на тот счет, к которому относится данный субсчет (рис. 3.4).



Код счета	Наименование счета	Субконто 1	Субконто 2	Субконто 3	Вид
T. 000	Вспомогательный счет				АП
T. 01	Основные средства	Основные средства			А
T. 01.01	Основные средства в организации	Основные средства			А
T. 01.03	Аренднованное имущество	Основные средства			А
T. 01.08	Объекты недвижимости, права собственности на которые не зарегистрированы	Основные средства			А
T. 01.09	Выбытие основных средств	Основные средства			А
T. 01.K	Корректировка стоимости арендованного имущества	Основные средства			А
T. 02	Амортизация основных средств	Основные средства			П
T. 02.01	Амортизация основных средств, учитываемых на счете 01	Основные средства			П
T. 02.02	Амортизация основных средств, учитываемых на счете 01	Основные средства			П

Рис. 3.2 – Фрагмент плана счетов программы «1С:Бухгалтерия 8» в форме списка





**10 (Счет бухгалтерского учета)**

Код счета: 
 Код быстрого выбора: 
 Подчинен счету:

Наименование:

Вид счета:
  Активный
  Пассивный
  Активный/Пассивный

Забалансовый

Счет является группой и не выбирается в проводках

**Виды учета по счету**

Количественный
  Учет по подразделениям
  Налоговый (по налогу на прибыль)

**Виды субконто**

Наименование	Только обороты	Суммовой	Количественный
Номенклатура	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Склады	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Рис. 3.3 – Форма счета программы «1С:Бухгалтерия 8» для счета, который является группой

10.01 (Счет бухгалтерского учета)

Записать и закрыть | Записать | Журнал проводок | Описание счета

Код счета: 10.01. | Код быстрого выбора: 1001 | Подчинен счету: 10

Наименование: Сырье и материалы

Вид счета:  Активный  Пассивный  Активный/Пассивный

Забалансовый

Счет является группой и не выбирается в проводках

**Виды учета по счету**

Количественный  Учет по подразделениям

Налоговый (по налогу на прибыль)

**Виды субконто**

Добавить

	Только обороты	Суммовой	Количественный
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Рис. 3.4 – Форма счета программы «1С:Бухгалтерия 8» для счета, подчиненного счету «10»

## 3.2 Модели аналитического учета

### 3.2.1 Классификация моделей аналитического учета

Модель организации аналитического учета включает четыре понятия [15]:

- способ включения аналитических счетов в структуру записей массива хозяйственных операций;
- способ организации справочника объектов аналитического учета в зависимости от принятой их классификации;
- принятые в системе правила разделения функций аналитического учета по отдельным модулям;
- правила интерпретации аналитических счетов при группировке данных в выходных формах (отчетах).

В информационных системах бухгалтерского учета реализуются следующие основные модели организации аналитического учета:

- 1) простая модель аналитического учета;
- 2) модель иерархической организации аналитического учета;
- 3) модель фасетной организации аналитического учета;

- 4) модель пооперационной организации аналитического учета;
- 5) смешанные модели организации аналитического учета;
- 6) модели распределения функций аналитического учета в бухгалтерских комплексах.

Первые пять моделей являются базовыми.

В БИС может использоваться не одна, а одновременно несколько моделей.

Первые три модели – простая, иерархическая, фасетная – трактуют аналитический учет как систему счетов, которая детализирует синтетический учет. Поэтому здесь реализуется способ прямой привязки аналитических счетов к каждому синтетическому счету (дебетуемому и кредитуемому) бухгалтерской записи.

### **Простая модель аналитического учета**

В простой модели каждому синтетическому счету (субсчету) сопоставляется не более одного аналитического счета.

Достоинством простой модели аналитического учета является простота настройки программы, а недостатком – ограниченные возможности ведения аналитического учета.

### **Модель иерархической организации аналитического учета**

В этой модели каждому синтетическому счету (субсчету) сопоставляется несколько выстроенных в иерархию аналитических признаков. В соответствии с этими признаками в иерархию выстраиваются разные виды (типы) объектов аналитического учета либо объекты одного вида классифицируются в соответствии с этими признаками. В последнем случае речь идет об иерархической классификации, применяемой к конкретным видам объектов.

Существуют системы с жестким, заранее определенным количеством уровней иерархии и гибкие системы, в которых количество уровней можно наращивать.

Достоинством систем, использующих модель иерархической детализации, является простота построения и практически неограниченные возможности наращивания детализации и глубины аналитического учета.

### **Модель фасетной организации аналитического учета**

В этой модели каждому синтетическому счету (субсчету) устанавливается несколько независимых, равноправных аналитических признаков (фасет). Каж-

дому из этих признаков соответствует определенный вид (тип) объектов аналитического учета – множество однотипных по содержанию объектов учета.

Таким образом, в этой модели типы объектов аналитического учета заранее не выстраиваются в иерархию в отличие от предыдущей модели организации аналитического учета. Требуемая иерархия аналитических счетов указывается непосредственно в запросе на этапе формирования отчетов. Тем самым пользователь системы получает возможность проводить анализ сальдо и оборотов синтетического счета (субсчета) в любом аналитическом разрезе, определяя порядок сортировки и подведения итогов по связанным с ним аналитическим счетам.

Модель фасетной организации аналитического учета реализует многомерный учет, позволяющий получать итоги счета в любой группировке, необходимой для анализа.

Модель фасетной организации является наиболее гибкой из первых трех типов моделей аналитического учета.

### **Модель пооперационной организации аналитического учета**

Модель пооперационной организации аналитического учета трактует аналитический учет как систему счетов, которая детализирует хозяйственную операцию, а не синтетические счета. Поэтому здесь аналитические счета прямо не связываются с синтетическими счетами ни в справочнике счетов/субсчетов, ни в бухгалтерской записи массива хозяйственных операций. Но они присутствуют в бухгалтерской записи как классификационные поля расширенной проводки в виде единого набора. Эти общие аналитические счета относятся программой одновременно к обоим синтетическим счетам проводки, если отсутствуют дополнительные ограничения. Соответствие между счетами устанавливается контекстно по факту совместного включения данного синтетического и совокупности аналитических счетов в запись массива хозяйственных операций.

При получении выходных форм, так же как и в моделях фасетной организации аналитического учета, возможны группировка и обобщение информации в указанных в запросе разрезах.

Основным достоинством модели является простота настройки правил организации аналитического учета, поскольку классификационные поля записи могут заполняться пользователем системы по тем счетам, где в них есть необходимость.

Недостатком же является условность интерпретации аналитических счетов в программе, поскольку здесь нет однозначного соответствия между синтетическими и аналитическими счетами.

### **Смешанные модели организации аналитического учета**

Смешанные модели организации аналитического учета представляют собой различные варианты объединения ранее рассмотренных моделей, например сочетание пооперационной и иерархической либо пооперационной и фасетной моделей организации аналитического учета.

### **Модели распределения функций аналитического учета между подсистемами в бухгалтерских комплексах**

Использование этих моделей является прямым следствием особенностей построения многомодульных программных комплексов со специализацией обработки данных по различным участкам учета. Эти модели весьма разнообразны и трудно поддаются систематизации. Поэтому остановимся только на основных, присущих им правилах построения.

Как правило, бухгалтерские комплексы, имеющие явно выраженную специализацию программных компонентов, поддерживают развитую систему аналитических счетов двух уровней.

Аналитические счета первого уровня открываются и поддерживаются в центральной подсистеме (подсистеме сводного учета). Они увязываются непосредственно с синтетическими счетами/субсчетами, имеют глобальный характер и доступны любой локальной подсистеме учета (разделу учета). Учет на счетах первого уровня ведется только в стоимостном выражении.

### **3.2.2 Модель аналитического учета, реализованная в программе «1С:Бухгалтерия 8»**

Аналитический учет в программе «1С:Бухгалтерия 8» реализуется преимущественно при помощи объектов метаданных «Справочники» и «Перечисления», а порядок его ведения определяется используемыми моделями аналитического учета [16].

Справочник объектов аналитического учета может быть линейным или структурированным. Линейный справочник представляет собой простой список с перечнем объектов аналитического учета. Структурированный справочник предназначен для хранения объектов, которые могут быть иерархически клас-

сифицированы в соответствии с выделенными признаками. Например, материалы разбиваются на группы в соответствии с назначением. Возможность поддерживать иерархическую структуру закладывается на этапе проектирования справочника, а также учитывается при разработке экранного диалога формы списка (рис. 3.5).

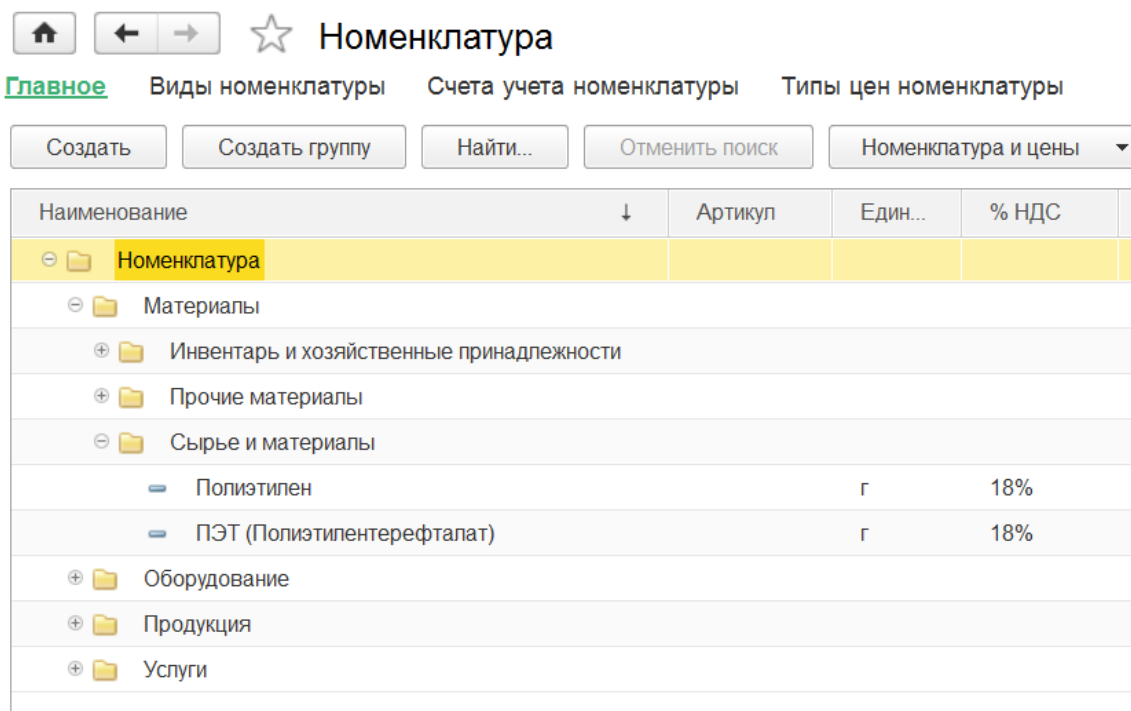


Рис. 3.5 – Форма списка структурированного справочника «Номенклатура» в программе «1С:Бухгалтерия 8»

Объект метаданных вида «Перечисление» содержит конечный перечень возможных объектов аналитического учета. Такой перечень составляется на этапе проектирования конфигурации, он не может быть изменен в режиме запуска «1С:Предприятие».

В программе «1С:Бухгалтерия 8» с помощью перечислений ведется, например, аналитический учет расчетов по налогам и сборам (перечисление «Виды платежей в бюджет (фонды)»).

Для обозначения группы объектов одного вида (обозначения типа аналитического счета) в программе «1С:Бухгалтерия 8» используется понятие «виды субконто».

В программе под субконто понимается объект аналитического учета. Под видом субконто понимается множество однотипных объектов аналитического учета, из которых выбирается объект.

В качестве вида субконто могут устанавливаться справочники, виды документов и другие объекты.

Программа поставляется с predetermined списком видов субконто, в дополнение к которому можно вводить неограниченное количество новых видов субконто.

В плане счетов для каждого счета может быть установлен признак ведения аналитического учета по трем видам субконто. Для каждого вида субконто могут быть установлены дополнительные признаки:

- учет только оборотов – целесообразно в случае, когда учет остатков по субконто не имеет смысла, например для вида субконто «Статьи движения денежных средств»;
- суммовой учет – целесообразно в большинстве случаев.

Перечень predetermined видов субконто и тип объединяемых каждым видом данных описывается с помощью объекта метаданных «Планы видов характеристик». На рисунке 3.6 представлен план видов характеристик, который используется для организации аналитического учета на счетах бухгалтерского учета.

☆ Виды субконто хозрасчетные

Создать Найти... Отменить поиск Еще ▾

Код	Наименование ↓	Тип значения
00061	(не используется) Виды страховых взносов	(не используется) Виды страховых взносов ИП
00059	(не используется) Оценочные обязательства	(не используется) Оценочные обязательства
00008	Банковские счета	Банковский счет
00044	Бланки строгой отчетности	Бланк строгой отчетности
00031	Вид начислений оплаты труда	Виды начислений оплаты труда для налогового учета по налогу на прибыль
00023	Виды активов и обязательств	Виды активов и обязательств
00022	Виды платежей в бюджет (фонды)	Виды платежей в бюджет (фонды)
00045	Виды расчетов по средствам ФСС	Виды расчетов по средствам ФСС
00049	Виды стоимости	Виды стоимости выпуска
00043	Виды ценностей	Виды ценностей
00030	Движения целевых средств	Движения целевых средств
00058	Денежные документы	Денежный документ
00016	Договоры	Договор
00053	Документы амортизационной премии	Выкуп предметов лизинга, Принятие к учету ОС, Модернизация ОС
00039	Документы расчетов с контрагентом	Списание с расчетного счета, Передача ОС, Списание товаров, Авансовый отч...
00046	Документы реализации	Счет-фактура выданный, Документ расчетов с контрагентом, Оказание произво...
00018	Доходы будущих периодов	Доход будущих периодов

Рис. 3.6 – Фрагмент плана видов характеристик в программе «1С:Бухгалтерия 8»

Для ведения аналитического учета в программе «1С:Бухгалтерия 8» используется смешанная модель.

Для тех счетов (субсчетов), на которых предусмотрен один аналитический разрез, используется простая модель аналитического учета. Исходя из определения простой модели каждому синтетическому счету (субсчету) может соответствовать не более одного вида субконто типа «перечисление» или «линейный справочник». Эта модель реализует одноуровневый аналитический учет.

Разновидностью простой модели является модель иерархической организации аналитического учета. В этой модели для хранения описаний объектов аналитического учета используется структурированный справочник, что позволяет каждому синтетическому счету (субсчету) сопоставить несколько выстроенных в иерархию классификационных признаков объекта аналитического учета.

Эта модель реализует многоуровневый аналитический учет.

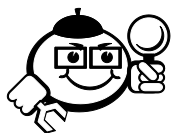
Для тех счетов (субсчетов), на которых необходим аналитический учет в нескольких разрезах, используется модель фасетной организации аналитического учета. Она базируется на том, что каждому синтетическому счету (субсчету) назначается несколько, как правило, независимых аналитических признаков (фасет). Каждому из этих признаков соответствует определенный вид субконто. Перечень аналитических признаков задается на этапе описания характеристик синтетического счета в графах «Субконто 1», «Субконто 2» и «Субконто 3» формы описания плана счетов.

Модель фасетной организации аналитического учета реализует многомерный учет, позволяющий получать бухгалтерские итоги по счету в любой необходимой для анализа группировке. В отличие от предыдущей модели такая группировка производится на этапе формирования отчетов посредством настройки параметров запроса на результатную информацию.

Непосредственная связь синтетических и аналитических счетов устанавливается на этапе настройки плана счетов. В зависимости от выбранной модели аналитического учета возможны два варианта установления взаимосвязи синтетических и аналитических счетов.

Для счетов (субсчетов) с простой и иерархической моделью аналитического учета используется схема: один синтетический счет – один тип объектов аналитического учета.





## Пример

Такая схема используется, например, на счете 79 «Внутрихозяйственные расчеты».

Разновидностью является схема связи, предусматривающая соответствие одного и того же вида субконто нескольким синтетическим счетам (рис. 3.7).

Код	Наименование	Субконто 1	Субконто 2	Субконто 3
<b>01</b>	<b>Основные средства</b>	<b>Основные средства</b>		
01.01	Основные средства в организации	Основные средства		
01.09	Выбытие основных средств	Основные средства		
<b>02</b>	<b>Амортизация основных средств</b>	<b>Основные средства</b>		
02.01	Амортизация основных средств, учитываемых на счете 01	Основные средства		
02.02	Амортизация основных средств, учитываемых на счете 03	Основные средства		

Рис. 3.7 – Фрагмент плана счетов, демонстрирующий иерархическую модель аналитического учета в программе «1С:Бухгалтерия 8»



## Пример

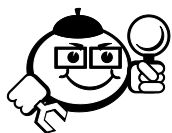
Примеры данной схемы связи представлены в описании счетов 01 «Основные средства» и 02 «Амортизация основных средств».

Такая организация связи синтетических и аналитических счетов позволяет получать данные об остаточной стоимости объектов основных средств.

Для счетов (субсчетов) с фасетной моделью организации аналитического учета используется схема: один синтетический счет – несколько типов объектов аналитического учета (рис. 3.8).

<b>10</b>	<b>Материалы</b>	<b>Номенклатура</b>	<b>Склады</b>	<b>Партии</b>
10.01	Сырье и материалы	Номенклатура	Склады	Партии
10.02	Покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, конструкции и детали	Номенклатура	Склады	Партии
10.03	Топливо	Номенклатура	Склады	Партии
10.04	Тара и тарные материалы	Номенклатура	Склады	Партии
10.05	Запасные части	Номенклатура	Склады	Партии
10.06	Прочие материалы	Номенклатура	Склады	Партии
10.07	Материалы, переданные в переработку на сторону	Контрагенты	Номенклатура	Партии
10.08	Строительные материалы	Номенклатура	Склады	Партии
10.09	Инвентарь и хозяйственные принадлежности	Номенклатура	Склады	Партии
10.10	Специальная оснастка и специальная одежда на складе	Номенклатура	Склады	Партии
<b>10.11</b>	<b>Специальная оснастка и специальная одежда в эксплуатации</b>	<b>Номенклатура</b>		
10.11.1	Специальная одежда в эксплуатации	Номенклатура	Партии материалов в эксплуатации	Работники организаций
10.11.2	Специальная оснастка в эксплуатации	Номенклатура	Партии материалов в эксплуатации	Подразделения

Рис. 3.8 – Фрагмент плана счетов, демонстрирующий фасетную модель аналитического учета в программе «1С:Бухгалтерия 8»

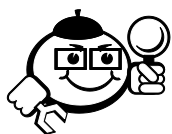


..... Пример .....

Такая схема в программе «1С:Бухгалтерия 8» используется для счетов (субсчетов), на которых предусмотрен многомерный аналитический учет, например 10 «Материалы», 20 «Основное производство» и др.

.....

Разновидностью этой схемы является использование одинаковых наборов типов аналитических счетов (видов субконто) на различных синтетических счетах.



..... Пример .....

Например, виды субконто «Контрагенты» и «Договоры» связывают справочники «Контрагенты» и «Договоры» с синтетическими счетами 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками» (рис. 3.9).

.....

Кроме вышперечисленных моделей в программе «1С:Бухгалтерия 8» используется пооперационная модель аналитического учета, когда аналитические счета прямо не связываются с синтетическими счетами ни в справочнике счетов/субсчетов, ни в бухгалтерской записи массива хозяйственных операций. Но они присутствуют в бухгалтерской записи как классификационные поля расширенной проводки (рис. 3.10).

<b>60</b>	<b>Расчеты с поставщиками и подрядчиками</b>	<b>Контрагенты</b>	<b>Договоры</b>	<b>Документы расчетов с контрагентом</b>
60.01	Расчеты с поставщиками и подрядчиками	Контрагенты	Договоры	Документы расчетов с контрагентом
60.02	Расчеты по авансам выданным	Контрагенты	Договоры	Документы расчетов с контрагентом
60.03	Векселя выданные	Контрагенты	Договоры	Ценные бумаги
60.21	Расчеты с поставщиками и подрядчиками (в валюте)	Контрагенты	Договоры	Документы расчетов с контрагентом
60.22	Расчеты по авансам выданным (в валюте)	Контрагенты	Договоры	Документы расчетов с контрагентом
60.31	Расчеты с поставщиками и подрядчиками (в у.е.)	Контрагенты	Договоры	Документы расчетов с контрагентом
60.32	Расчеты по авансам выданным (в у.е.)	Контрагенты	Договоры	Документы расчетов с контрагентом
<b>62</b>	<b>Расчеты с покупателями и заказчиками</b>	<b>Контрагенты</b>	<b>Договоры</b>	<b>Документы расчетов с контрагентом</b>
62.01	Расчеты с покупателями и заказчиками	Контрагенты	Договоры	Документы расчетов с контрагентом
62.02	Расчеты по авансам полученным	Контрагенты	Договоры	Документы расчетов с контрагентом
62.03	Векселя полученные	Контрагенты	Договоры	Ценные бумаги

Рис. 3.9 – Фрагмент плана счетов, демонстрирующий фасетную модель аналитического учета с использованием одинаковых наборов типов аналитических счетов на различных синтетических счетах в программе «1С:Бухгалтерия 8»

Бухгалтерский и налоговый учет (5) Еще

Дата	Дебет	Кредит	Сумма		Сумма Дт	Сумма Кт
04.03...	20.01	10.01	20,000		20 000,00	20 000,00
1	Цех 2	Направляющие		Списание матери...	П...	
	Двери-купе	Поступление товаров и услуг К...		в производ...	В...	
	Материальные расходы основ...	Основной склад				
04.03...	20.01	10.01	20,000		32 000,00	32 000,00
2	Цех 2	Панель		Списание матери...	П...	
	Двери-купе	Поступление товаров и услуг К...		в производ...	В...	
	Материальные расходы основ...	Основной склад				

Аналитический признак

Рис. 3.10 – Пример реализации пооперационной модели аналитического учета в программе «1С:Бухгалтерия 8»

### 3.3 Модели документооборота

#### 3.3.1 Классификация моделей документооборота

Одним из основополагающих принципов ведения бухгалтерского учета является документальная регистрация фактов хозяйственной деятельности, отражаемых в учете. При осуществлении производственно-хозяйственной или финансовой операции на предприятии формируется первичный документ, подтверждающий ее совершение, законность и достоверность. Он является основанием для отражения хозяйственной операции в информационной базе учета и служит основой информационной системы бухгалтерского учета [15].

Движение документов на предприятии с момента их получения или создания до завершения исполнения и сдачи в архив называется документооборотом.

Модель организации документооборота отражает порядок формирования, хранения, обработки и трансформации документов в систему записей на счетах бухгалтерского учета.

Рассмотрим классификацию моделей документооборота, предложенную проф. Е. Л. Шуремовым, проф. С. М. Бычковой и Г. В. Федоровой.

Основанием классификации является отношение документов и записей на счетах бухгалтерского учета. В соответствии с данным основанием классификации выделяются четыре модели документооборота.

##### ***Модель 1 «Документ как дополнение к хозяйственной операции»***

В бухгалтерских информационных системах, реализующих данную модель, выходная форма документа является дополнением к хозяйственной операции, основой учета является корреспонденция счетов.

Запись о хозяйственной операции сразу же становится актуальной, и определяемые хозяйственной операцией корреспонденции счетов участвуют в расчетах оборотов и сальдо.

***Модель 2 «Документ как средство формирования записи массива информации о хозяйственных операциях»***

Корреспонденции счетов формируются по данным введенного документа без подтверждения пользователя.

***Модель 3 «Документ как вспомогательный информационный объект»***

Соблюдается естественная последовательность работы с документами. Документы, введенные без подтверждения пользователя, не влияют на формирование корреспонденции и обороты счетов.

***Модель 4 «Документ как модель полного документооборота»***

Обслуживает систему связи между документами разных типов. При этом основные данные автоматически переносятся из одного документа в другой, что позволяет автоматизировать процесс формирования производных документов и частично отследить этапы прохождения хозяйственной операции. Бухгалтерские корреспонденции являются вторичной информацией.

Четвертая модель является основой эффективного функционирования бухгалтерской информационной системы и показывает высокую степень автоматизации ввода данных и формирования записей о хозяйственных операциях.

### **3.3.2 Модель документооборота, реализованная в программе «1С:Бухгалтерия 8»**

В программах «1С:Предприятие 8» реализована модель 4 «Документ как модель полного документооборота».

Информация о хозяйственных операциях, совершаемых на предприятии, может вводиться при помощи документов и отображаться в списках документов одного вида или в списках документов разных видов (журналах) [16].

Количество журналов документов, с которыми может работать пользователь, определяется его набором прав и устанавливается в конфигураторе.

Журналы документов предназначены лишь для удобного отображения списков документов – документ не связан «жестко» с каким-либо журналом. Набор документов, отображаемых в том или ином журнале, полностью определяется конфигурацией. Один и тот же вид документа может отражаться в нескольких журналах.

Ввод документа может осуществляться различными способами: созданием нового документа, копированием существующего документа, вводом нового документа на основании существующего.

В отличие от копирования режим ввода на основании позволяет создавать документы на основании данных другого типа (документа другого вида, справочников).

В этом случае формируется цепочка связанных документов (рис. 3.11).

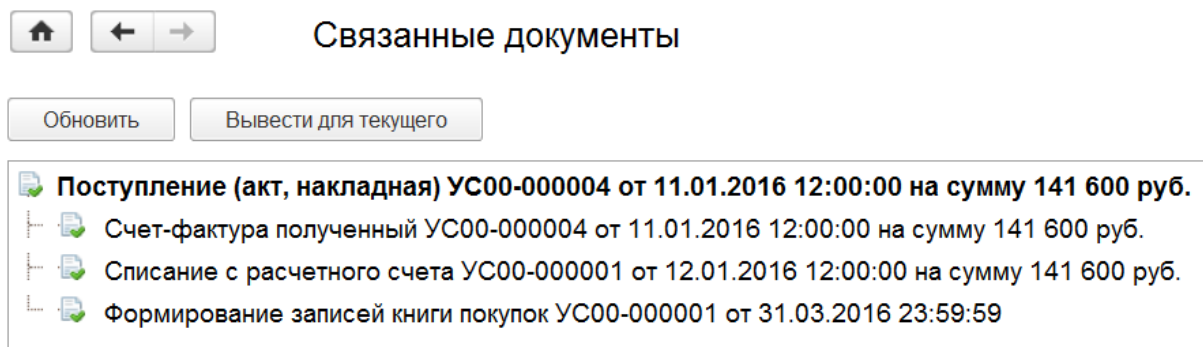


Рис. 3.11 – Пример цепочки связанных документов

Проведением документа называется действие, которое отражает данные документа в тех или иных учетных механизмах на основании информации документа. Возможность проведения – свойство документа, определенное при проектировании задачи.

Бухгалтерские корреспонденции по документам являются вторичной информацией и формируются при подтверждении пользователем.

При проведении регламентных операций закрытия периода корреспонденции счетов формируются по заданным алгоритмам в соответствии с настроенной моделью учета.

## 3.4 Модели интеграции бухгалтерского и налогового учета

### 3.4.1 Классификация моделей интеграции бухгалтерского и налогового учета

Требование налогового законодательства о создании регистров налогового учета поставило российские компании перед необходимостью вести как минимум два вида учета: бухгалтерский и налоговый.

Автоматизация налогового учета связана с рядом методологических и технических затруднений, вызванных различиями в оценке аналогичных акти-

вов и хозяйственных операций для целей бухгалтерского и налогового учета. Эти проблемы решаются, в частности, путем соотнесения данных бухгалтерского и налогового учета, а также построения такой модели производственно-хозяйственной деятельности предприятия, которая позволяла бы автоматически трансформировать данные бухгалтерского и иных типов учета в данные налогового учета. Алгоритмы решения подобных задач различаются в зависимости от выбранной модели.

На настоящий момент вопрос интеграции в единой системе бухгалтерского и налогового учета решается многими программными продуктами.

Как правило, в БИС используются следующие модели:

- *Модель 1* – предусматривает использование самостоятельных аналитических регистров налогового учета, при этом налоговый учет ведется параллельно с бухгалтерским. Общими для бухгалтерского и налогового учета являются лишь данные первичных документов. Аналитические регистры налогового учета составляются на основе данных первичных документов, сгруппированных в налоговые регистры, на основании которых составляется налоговая декларация. Преимуществом данной модели является то, что она дает реальную возможность получать данные для формирования налоговой базы непосредственно из налоговых регистров. При этом исключаются ошибки в исчислении налоговой базы.
- *Модель 2* – в ее основу положены данные, формируемые в системе бухгалтерского учета. При этом регистры бухгалтерского учета дополняются реквизитами, необходимыми для определения налоговой базы. Формируются комбинированные регистры, используемые для налогового учета. Такая модель учета позволяет снизить объем работ бухгалтеров, поскольку для бухгалтерского и налогового учета используются одни и те же регистры.
- *Модель 3* – в данной модели используются регистры и бухгалтерского, и налогового учета. В этом случае порядок группировки и учета объектов и хозяйственных операций для целей налогообложения не отличается от порядка, установленного правилами бухгалтерского учета. Так, на основании данных аналитических и синтетических регистров бухгалтерского учета формируются бухгалтерские справки, а на их основании составляются аналитические регистры налогового учета и налоговые декларации. Так модель сближает две системы учета [14].



### 3.4.2 Модель интеграции бухгалтерского и налогового учета, реализованная в программе «1С:Бухгалтерия 8»

В первой редакции программы «1С:Бухгалтерия 8» ведение бухгалтерского и налогового учета осуществлялось с использованием разных планов счетов:

- план счетов бухгалтерского учета (БУ);
- план счетов налогового учета (НУ).

В плане счетов налогового учета все счета забалансовые.

Для интеграции БУ и НУ в специальном регистре сведений «Соответствие счетов бухгалтерского и налогового учета» устанавливалось соответствие счетов налогового учета и бухгалтерского учета (рис. 3.12).

У...	П...	Регистратор	Счет БУ	Счет корр БУ	Вид затрат НУ	Счет НУ	Комментарий
✓	01.01...	Установка с...	41.11			41.02	
✓	01.01...	Установка с...	43			43	
✓	01.01...	Установка с...	91.01			91.01.3	
✓	01.01...	Установка с...	91.01		Доходы (расхо...	91.01.4	
✓	01.01...	Установка с...	91.01		Доходы (расхо...	91.01.5	
✓	01.01...	Установка с...	91.01		Доходы (расхо...	91.01.2	
✓	01.01...	Установка с...	91.01		Доходы (расхо...	91.01.6	
✓	01.01...	Установка с...	91.01		Доходы (расхо...	91.01.5	
✓	01.01...	Установка с...	91.01		Доходы (расхо...	91.01.7	
✓	01.01...	Установка с...	91.01		Доходы (расхо...	91.01.1	
✓	01.01...	Установка с...	02.02			02.02	
✓	01.01...	Установка с...	08.04			08.04	
✓	01.01...	Установка с...	26			26.02	
✓	01.01...	Установка с...	26		Не учитываем...	26.02	
✓	01.01...	Установка с...	26		Прочие расходы	26.02	
✓	01.01...	Установка с...	26		Аренда федер...	26.02	
✓	01.01...	Установка с...	26		Материальны...	26.02	
✓	01.01...	Установка с...	26		Командировоч...	26.02	
✓	01.01...	Установка с...	26		Амортизация	26.02	
✓	01.01...	Установка с...	26		Оплата труда	26.02	
✓	01.01...	Установка с...	26	43		26.02	

Рис. 3.12 – Фрагмент таблицы соответствия счетов бухгалтерского и налогового учета в первой редакции программы «1С:Бухгалтерия 8»

В программе была реализована модель учета, в которой активы и пассивы имеют бухгалтерскую и налоговую оценку с отражением движения разниц при формировании доходов и расходов. Для расчета постоянных и временных раз-

ниц, понимания причин их возникновения необходимо было сопоставлять данные бухгалтерского и налогового учета.

Для отражения постоянных и временных разниц предназначались проводки, отделенные от проводок на счетах налогового плана счетов специальным признаком: «ПР» (постоянные разницы) или «ВР» (временные разницы).

Несмотря на то что постоянные и временные разницы к подсистеме налогового учета по налогу на прибыль не имеют отношения, а служат для выполнения норм бухгалтерского учета ПБУ 18/02, данные проводки формировались в подсистеме налогового учета, чтобы не усложнять бухгалтерский учет и для контроля соответствия  $БУ = НУ + ПР + ВР$ .

В программе «1С:Бухгалтерия 8», начиная с редакции 2, изменилась концепция интеграции бухгалтерского и налогового учета [16].

Новая архитектура позволила объединить регистры бухгалтерского и налогового учета.

Методики учета и механизмы хранения информации бухгалтерского и налогового учета максимально приближены друг к другу. Основу систем бухгалтерского и налогового учета в программе составляет единый план счетов бухгалтерского учета.

Чтобы обеспечить требования ПБУ 18/02, в программе автоматически ведется специальный вспомогательный учет постоянных и временных разниц в оценке стоимости активов и обязательств. После проведения регламентных процедур формируется декларация по налогу на прибыль.

Изменение модели интеграции бухгалтерского и налогового учета значительно упрощает сопоставление бухгалтерского учета и налогового учета.

### **3.5 Модели интеграции бухгалтерского и управленческого учета**

#### **3.5.1 Классификация моделей интеграции бухгалтерского и управленческого учета**

*Модель 1* – использует единую систему счетов и бухгалтерских проводок. Для управленческого и бухгалтерского учета используется единый план счетов, но с максимально возможной детализацией. С одной стороны, детальная аналитика позволяет накапливать статистический материал для анализа по каждому принципиальному виду расходов, что необходимо для принятия правильных управленческих решений. С другой стороны, есть возможность объединения расходов в более крупные группы.

*Модель 2* – предусматривает самостоятельные регистры управленческого учета. Факт совершения операции вводится единожды и получает отражение в управленческом и регламентированном учете.

### **3.5.2 Модель интеграции бухгалтерского и управленческого учета, реализованная в программах «1С:Предприятие 8»**

В программе «1С:Бухгалтерия 8» используется модель 1.

В программах «1С:ERP Управление предприятием 2», «1С:Комплексная автоматизация 2» используется модель 2.

## **3.6 Модели учета по разным стандартам**

### **3.6.1 Классификация моделей учета по разным стандартам**

В последние годы у российских предприятий наблюдается рост интереса к вопросам формирования финансовой отчетности в иных национальных или международных стандартах.

Рассмотрим классификацию моделей, представленную профессором Д. В. Чистовым [13].

Теоретически, рассматриваются три модели ведения учета в дополнительных стандартах:

- модель параллельного учета;
- модель трансляции проводок;
- модель трансформации отчетности.

Эти модели различаются как трудоемкостью реализации, так и качеством получаемой на выходе отчетности.

Наиболее сложной с точки зрения реализации является *модель параллельного учета*, но только она способна обеспечить наивысший уровень соответствия отчетности. При реализации в БИС модели параллельного учета пользователем в систему вводятся первичные документы. На основании этих документов программа формирует записи (проводки) в нескольких учетных регистрах, количество которых соответствует количеству одновременно поддерживаемых учетных стандартов. При этом один документ может порождать проводки одновременно в нескольких стандартах, а также порождать проводки в одних стандартах, но не порождать в других.

Как правило, в этом случае в системе поддерживается несколько планов счетов – отдельный план счетов для каждого поддерживаемого стандарта. Так-

же возможно использование плана счетов сложной структуры, на котором строится общее множество проводок, которое впоследствии интерпретируется различным образом для формирования финансовой отчетности по различным стандартам.

*Модель трансформации* является наименее трудоемкой в реализации, однако погрешность в оценке показателей финансовой отчетности может быть очень высокой.

Основными входными данными для этой модели являются показатели бухгалтерской отчетности, составленной по российским правилам. Однако, фактически, для реализации модели этой информации недостаточно. Необходима дополнительная информация, позволяющая «исправить» показатели российской отчетности, приведя их к тому виду и составу, который предусмотрен международными стандартами. Ввод поправок (эджастментов) может быть реализован по-разному в зависимости от конкретной программы.

*Модель трансляции проводок* занимает промежуточное положение по шкале трудоемкость/качество.

Для модели трансляции проводок первичными являются данные, зафиксированные в регистрах, составленных по российским правилам. На их основе программа по таблицам соответствия производит перевод (трансляцию) проводок из одного учетного стандарта в иной или иные учетные стандарты. Соответственно для каждого стандарта должен быть предусмотрен свой план счетов, свои учетные регистры и таблицы соответствия счетов, принадлежащих разным планам счетов. Программа автоматически производит перевод (трансляцию) проводок из исходного учетного регистра в проводки, принадлежащие иному плану счетов, в соответствующие ему регистры учета.

Соответственно при использовании модели трансляции проводок программа, так же как и в модели параллельного учета, должна поддерживать несколько планов счетов, учетных регистров. Отличие состоит в том, что проводки в дополнительный регистр учета, например для учета по правилам МСФО, попадают не сразу в момент ввода хозяйственной операции, а лишь при выполнении регламентной операции трансляции проводок. Пересчет сумм операций по соответствующим курсам валют также осуществляется в процессе трансляции.

### **3.6.2 Модель учета по разным стандартам, реализованная в программах «1С:Предприятие 8»**

Программа «1С:Бухгалтерия 8» для России поддерживает только один вид учета – Российскую систему бухгалтерского учета (РСБУ).

Локализованные решения «1С:Бухгалтерия 8» для стран СНГ и некоторых других зарубежных стран поддерживают только один национальный вид учета [16].

КИС «1С:ERP Управление предприятием 2» поддерживает ведение учета по российским стандартам и МСФО.

В разделе МФУ используется комбинированный подход к подготовке отчетности, которому свойственны атрибуты всех способов получения отчетности: трансляции проводок, параллельного учета и трансформации отчетности.

В случае сближения учета по МСФО и РСБУ используется механизм трансляции операций из регламентированного учета в МФУ, при этом сверка оборотов международного и регламентированного учетов осуществляется при использовании специального отчета и таблицы соответствия счетов из планов счетов МСФО и РСБУ.

В случаях расхождений между МСФО и РСБУ по операциям, фиксируемым документами оперативного учета, в финансовом учете отражаются проводки параллельно учета по принципам РСБУ и МСФО при помощи настроенных шаблонов, при этом отсутствует необходимость двойного ввода информации. В случае отсутствия общих документов оперативного учета создаются самостоятельные документы параллельные учета по МСФО.

Существует возможность формирования показателей отчетности по МСФО трансформацией из проводок, сделанных по принципам РСБУ.

## **3.7 Модели учетного периода**

### **3.7.1 Классификация моделей учетного периода**

Под моделью учетного периода понимается совокупность способов ведения системы переходящих сальдо счетов бухгалтерского учета и состояния карточек, возможностей выбора временного интервала при построении выходных форм, а также состав ограничений, накладываемых на функции внесения изменений в данные предшествующих периодов, реализованные в конкретной системе автоматизации учета [15].

В отличие от понятия «отчетный период» модель учетного периода представляет собой характеристику технологии обработки данных, принятую в конкретной программной системе. В рамках модели учетного периода отчетный период понимается только как временной интервал для построения соответствующих выходных форм, регламентированный потребностью в составлении внешней и внутренней отчетности предприятия.

В отличие от технологии ручного учета, при использовании БИС имеется большая гибкость технологии. Традиционная цикличность: месяц → квартал → → год, безусловно, поддерживается большинством программных систем, однако при использовании компьютерной формы учета не устанавливаются жесткие рамки периода. Это касается как периодичности построения отчетных форм, так и способов ведения системы переходящих сальдо счетов, а также возможности внесения изменений в исходные данные задним числом.

Большинство российских разработчиков рассматривают создаваемое ими программное обеспечение не более как инструмент ведения учета и потому стараются вносить в программы как можно меньшее число технологических ограничений, связанных с возможностью внесения исправлений в данные задним числом, оставляя ответственность за выполнение таких изменений на бухгалтере. Программы, не допускающие внесения изменений в бухгалтерские записи иначе как методом сторнирования, не прижились на отечественном рынке. В то же время многие западные разработки построены на иных принципах. В них введенные бухгалтерские записи после выполнения специальной процедуры подтверждения раз и навсегда изменяют обороты связанных с ними счетов, и любые их изменения могут быть произведены только методом сторно.

Желание разработчиков установить как можно меньшее число ограничений по отношению к изменению данных задним числом и стремление к максимальной управляемости длиной временного периода, за который строятся выходные формы, и предопределило многообразие подходов к моделированию цикличности процедур учета.

Выделяют три основные группы моделей учетного периода:

- модели бесконечного периода;
- модели гибкой периодизации;
- модели фиксированной периодизации.

Модели бесконечного периода основываются на предположении, что любые учетные данные в автоматизированной системе могут быть подвергнуты

произвольной корректировке за любой период и любые выходные формы могут быть получены за произвольный диапазон дат.

*Модель бесконечного периода имеет две разновидности*

*В первой* построение любых отчетов требует полного пересчета итоговых данных за всю предысторию использования системы. Достоинством данного подхода является относительная простота поддержки целостности базы данных при всех возможных корректировках первичной информации за любой период, поскольку система не хранит никаких промежуточных итогов и потому не может возникать критических ситуаций по нестыковке первичных и итоговых данных за разные периоды из-за аварийного прерывания транзакций. В то же время очевидным недостатком является явная неэффективность системы при расчете итогов последних отчетных периодов, поскольку для этого необходим полный пересчет по всей совокупности данных.

*Вторая* разновидность модели предполагает использование контрольных точек – тех или иных границ периодов (месяцев, кварталов или лет), на начало которых хранятся требуемые итоговые данные – остатки синтетических и аналитических счетов, состояние картотек ТМЦ и т. д.

Данная разновидность модели позволяет более эффективно, с существенно меньшими временными затратами, получать итоговую информацию текущего отчетного периода, поскольку в расчетах отталкивается от данных ближайшей к его началу контрольной точки. В то же время при возникновении аварийных ситуаций во время корректировки данных, предшествующих контрольной точке, или просто некорректных действиях пользователей, здесь могут возникать проблемы с расхождением первичных данных и промежуточных итоговых значений контрольных точек.

*Модели гибкой периодизации* основаны на том, что здесь длина учетного периода может переопределяться произвольным образом. Фиксируется только одна точка – начало периода, которая и принимается как база для расчета оборотов.

*Модели гибкой периодизации имеют две разновидности*

*Первая* допускает изменение начала учетного периода только вперед. В этой модели для изменения учетного периода отрезок от начала предшествующего периода до начала следующего «закрывается» для всякой корректировки, пересчитываются данные следующей контрольной точки, и теперь уже она становится базисом для выполнения последующих расчетов. Конец отчетного периода для построения выходных форм не фиксируется и может быть любым,

большим даты начала периода. При этом в базе данных системы сохраняются сведения об оборотах «закрытого» периода, и они могут быть использованы для построения отчетов. Однако корректировка данных «закрытых» периодов уже не допускается.

*Другая* разновидность модели основана на том, что учетный период может быть установлен любым в пределах срока использования системы.

В этой разновидности модели гибкой периодизации при задании периода устанавливается как его начало, так и конец. Программа выполняет расчет данных контрольной точки, соответствующей указанной пользователем дате начала периода, а также обороты за период по всем объектам учета. Вводимые данные, приходящиеся на текущий период, изменяют величину оборотов, а если вводятся записи, предшествующие началу периода, то оперативно пересчитываются и данные контрольной точки. При такой организации данных быстродействие программы при получении отчетов за выбранный период существенно возрастает, поскольку обороты выбранного периода пересчитываются непосредственно в момент ввода или корректировки данных.

#### *Модели фиксированной периодизации*

При использовании модели фиксированной периодизации для построения отчетов возможно использование только календарных периодов (день, неделя, квартал, год).

### **3.7.2 Модель учетного периода, реализованная в программах «1С:Предприятие 8»**

В прикладных решениях системы программ «1С:Предприятие 8» реализована модель гибкой периодизации, в которой учетный период может быть установлен любым в пределах срока использования системы [16].

При этом любые учетные данные в автоматизированной системе могут быть подвергнуты произвольной корректировке за любой период и любые выходные формы могут быть получены за произвольный диапазон дат.

На рисунке 3.13 представлена форма настройки периода получения выходных форм.



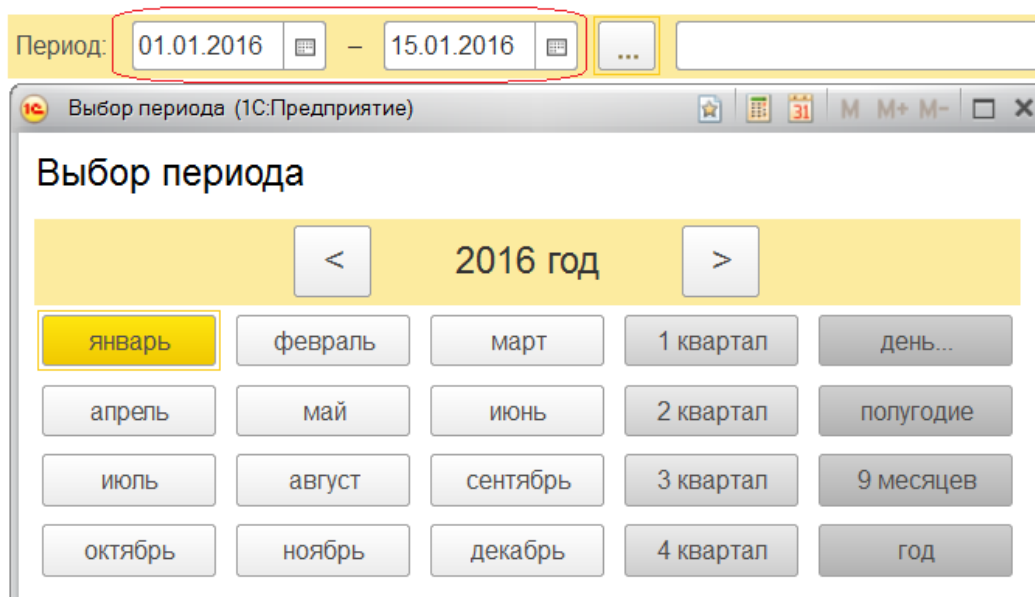


Рис. 3.13 – Форма настройки периода в программе «1С:Бухгалтерия 8»

### 3.8 Моделирование учетного процесса в условиях автоматизации

#### 3.8.1 Модель автоматизированной системы бухгалтерского учета

Задача бухгалтерского моделирования состоит в том, чтобы создать унифицированную модель учетного процесса, которая будет адекватна существующей модели бухгалтерского учета на предприятии, но иметь преимущества в средствах и методах формирования учетной информации. Такое моделирование способствует более полной реализации требований, улучшению качества системы и повышению степени ее управляемости [15].

На рисунке 3.14 представлена концептуальная модель автоматизированной системы бухгалтерского учета, отражающая системный подход к описанию учетного процесса в условиях автоматизации в зависимости от выбранных вариантов моделей учета, технических средств и программного обеспечения.

Моделирование в бухгалтерском учете в условиях автоматизации преследует цель создания схем обработки, обобщения и группировки бухгалтерской информации.

На основе выбранных вариантов моделей осуществляются процедуры получения совокупности учетных записей, которые служат исходной базой для составления аналитических и синтетических регистров, а также формирования бухгалтерского баланса и отчетности.

Учетный процесс представляет собой технологию формирования информационной базы данных бухгалтерского учета (рис. 3.15).



Рис. 3.14 – Модель автоматизированной системы бухгалтерского учета



Рис. 3.15 – Схема формирования информационной базы данных бухгалтерского учета

Технология обработки учетной информации в автоматизированной системе бухгалтерского учета и модель организации учетного процесса представляют автоматизированную форму бухгалтерского учета.

Методологические правила и технологические аспекты, отражающие обработку информации, остаются без изменений в условиях применения любой техники, которая делает более эффективной технологию бухгалтерского учета. Для обеспечения практического использования представленной модели необходима дальнейшая ее конкретизация в направлении моделирования информационных процессов и алгоритмизации обработки данных на всех участках учета.

### **3.8.2 Моделирование учетного процесса в программе «1С:Бухгалтерия 8»**

#### **Технологическая платформа «1С:Предприятие 8»**

Система программ «1С:Предприятие 8» включает в себя платформу и прикладные решения, разработанные на ее основе, для автоматизации деятельности организаций и частных лиц. Сама платформа не является программным продуктом для использования конечными пользователями, которые обычно работают с одним из многих прикладных решений (конфигураций), разработанных на данной платформе. Такой подход позволяет автоматизировать различные виды деятельности, используя единую технологическую платформу.

Механизмы платформы дают возможность изолировать разработчика от технологических подробностей, заниматься программированием только бизнес-логики приложения, использовать собственные модели базы данных и масштабируемость прикладных решений без их доработки [16].

В «1С:Предприятии 8» реализован современный дизайн интерфейса и повышена комфортность работы пользователей при работе с системой в течение длительного времени.

Технологическая платформа обеспечивает различные варианты работы прикладного решения: от персонального однопользовательского варианта, до работы в масштабах больших рабочих групп и предприятий. Ключевым моментом масштабируемости является то, что повышение производительности достигается средствами платформы и прикладные решения не требуют доработки при увеличении количества одновременно работающих пользователей.

Прикладные решения на платформе «1С:Предприятие 8» можно использовать не только на своем компьютере или в локальной сети предприятия, но и через Интернет («в облаке»). При этом прикладные решения развертываются в виде единой системы у поставщика сервиса и на его оборудовании, а пользователи работают с этими прикладными решениями через Интернет с помощью веб-обозревателя или тонкого клиента «1С:Предприятия 8».

Использование прикладных решений «в облаке» имеет множество преимуществ – простоту и удобство для пользователей, экономию аппаратных ресурсов и снижение затрат на обслуживание и т. д.

Для создания облачных сервисов, обеспечивающих пользователям доступ через Интернет к прикладным решениям на платформе «1С:Предприятие 8», фирма «1С» разработала технологию 1cFresh.

Для работы на мобильных устройствах может использоваться специальная технология – мобильная платформа «1С:Предприятия 8».

Она позволяет создавать самостоятельные приложения, работающие на мобильных устройствах под управлением операционных систем Android или iOS.

Система «1С:Предприятие 8» является открытой системой. Предоставляется возможность для интеграции практически с любыми внешними программами и оборудованием на основе общепризнанных открытых стандартов и протоколов передачи данных.

Механизм web-сервисов позволяет создавать web-сервисы в конфигурации «1С:Предприятия 8», а также взаимодействовать в конфигурации «1С:Предприятия 8» с web-сервисами, опубликованными сторонними поставщиками.

Система прав доступа позволяет разрешать доступ пользователей только к тем данным, которые необходимы им для выполнения определенных функций в прикладном решении. Разработчик может создавать наборы прав, соответствующие должностям пользователей или виду деятельности. Например, могут быть введены такие наборы прав, как «Главный бухгалтер», «Кладовщик», «Менеджер», «Начальник отдела» и т. д.

Механизмы обмена данными, реализованные в технологической платформе «1С:Предприятие 8», позволяют создавать территориально распределенные информационные системы как на основе информационных баз «1С:Предприятия 8», так и с участием других информационных систем, не основанных на «1С:Предприятии 8».

Например, можно организовать работу главного офиса, филиалов и складов предприятия в единой информационной базе или обеспечить взаимодействие информационной базы «1С:Предприятия 8» с существующей базой данных Oracle.

Все тексты конфигурации и базы данных хранятся в формате Unicode. Это значит, что любая текстовая информация может включать одновременно символы различных языков. Для основных европейских языков поддерживаются национальные представления дат, чисел, а также порядок сортировки текстов. Для конкретной информационной базы предоставляется возможность дополнительной настройки представления чисел, дат, времени.

В «1С:Предприятии 8» предусмотрена возможность создания многоязычных прикладных решений – разработчик может создавать конфигурацию сразу на нескольких языках, а каждый пользователь – выбирать свой язык.

Мощные средства формирования отчетов и печатных форм обеспечивают широкие возможности оформления и интерактивной работы.

Администратору прикладного решения предоставляются широкие возможности для управления работой пользователей и контроля действий, которые они выполняют. Также система предоставляет развитые механизмы обновления прикладного решения с использованием различных протоколов обмена данными, в том числе и через Интернет.

Технологическая платформа «1С:Предприятие 8» содержит средство разработки, с помощью которого создаются новые или изменяются существующие прикладные решения. Это средство разработки называется «Конфигуратор». Так как он включен в стандартную поставку «1С:Предприятия 8», то пользователь может самостоятельно разработать или модифицировать прикладное решение (адаптировать его под себя), возможно, с привлечением сторонних специалистов.

Версия платформы 8.3 поддерживает три варианта клиентских приложений:

- толстый клиент;
- тонкий клиент;
- web-клиент.

### ***Толстый клиент***

«Толстым» клиент называется потому, что может исполнять практически всю функциональность, предоставляемую встроенным языком, в том числе умеет работать с прикладными типами данных.

Но по этой же причине он требует значительного количества аппаратных ресурсов на компьютере.

Помимо работы в пользовательском режиме «1С:Предприятие», толстый клиент может работать в режиме «Конфигуратор», в котором выполняются администрирование информационных баз и разработка прикладных решений.

### ***Тонкий клиент***

«Тонким» клиент называется потому, что умеет исполнять ограниченный набор функциональности встроенного языка. В частности, на тонком клиенте недоступны все прикладные типы данных. Вместо этого тонкий клиент оперирует ограниченным набором типов встроенного языка, предназначенным лишь для отображения и изменения данных в памяти. Вся работа с базой данных, объектными данными, исполнение запросов выполняются на стороне сервера. Тонкий клиент только получает готовые данные, подготовленные для отображения.

Тонкий клиент обеспечивает работу только в пользовательском режиме «1С:Предприятие». Режим работы «Конфигуратор» тонким клиентом не поддерживается.

### ***Web-клиент***

У web-клиента нет исполняемого файла. Web-клиент вы не найдете ни в меню, ни среди исполняемых файлов. Потому он и web-клиент, что ему для начала работы не нужно иметь никаких файлов на компьютере пользователя.

Web-клиент, в отличие от толстого и тонкого клиентов, исполняется не в среде операционной системы компьютера, а в среде интернет-браузера (Windows Internet Explorer или Mozilla Firefox). Поэтому любому пользователю достаточно всего лишь запустить свой браузер, ввести адрес web-сервера, на котором опубликована информационная база, – и web-клиент сам «приедет» к нему на компьютер и начнет исполняться.

### **Объекты конфигурации**

Прикладное решение, разработанное с помощью средств технологической платформы, в системе программ «1С:Предприятие» называется «Конфигурация».

То что мы называем программа «1С:Бухгалтерия 8» – это технологическая платформа «1С:Предприятие 8» и конфигурация «Бухгалтерия предприятия».

Все объекты конфигурации, которые существуют в системе «1С:Предприятие 8», образуют три основных вида:

1. Общие объекты. Группа вспомогательных объектов конфигурации, с помощью которых осуществляется создание конфигурации, и механизмов взаимодействия пользователей с учетными данными.
2. Прикладные объекты.
3. Подчиненные объекты. К таким объектам относятся «Реквизиты», «Табличные части» и т. д.

### ***Прикладные объекты***

- *Константы* – предназначены для хранения постоянных и условно-постоянных величин.
- *Справочники* – списки однородных элементов данных. Используются для хранения нормативно-справочной информации.
- *Документы* – служат для ввода информации о совершаемых операциях в системе.
- *Журналы документов* – служат для отображения списков документов различного вида.
- *Перечисления* – списки значений, задаваемых на этапе конфигурирования.
- *Отчеты* – средство получения выходной информации.
- *Обработки* – используются для выполнения различных действий над данными информационной базы.
- *Планы счетов* – совокупность синтетических счетов.
- *Планы видов характеристик* – предназначены для описания множества однотипных объектов аналитического учета.
- *Планы видов расчетов* – предназначены для описания множеств однотипных объектов механизмов расчета.
- *Регистры сведений* – служат для хранения информации, состав которой развернут по определенной комбинации значений и, при необходимости, развернут по времени.
- *Регистры накопления* – служат для накопления информации в разрезе измерений с возможностью получения остатков и оборотов по счетам.
- *Регистры расчетов* – служат для накопления информации о периодических расчетах.

- *Регистры бухгалтерии* – используются для отражения в бухгалтерском учете информации о хозяйственных операциях.
- *Бизнес-процессы* – используются для реализации «процессного» принципа работы. Данный принцип позволяет автоматизировать процесс прохождения и контроля цепочки событий, операций.
- *Задачи* – совместно с бизнес-процессами реализуют «процессный» принцип. Они позволяют вести учет заданий по исполнителям и служат отражением продвижения бизнес-процессов по точкам маршрута.

### **Концепция системы**

В программах системы «1С:Предприятие» используется принцип учета «от документа». Деятельность организации разбивается на элементарные операции. Под каждую операцию создается объект «Документ».

Документами в систему вносится первичная информация о совершенной хозяйственной операции. При заполнении документов используется справочная информация. Информация из документов попадает в учетные объекты – регистры. Данные в регистрах могут быть откорректированы различными регламентами (регламентными документами, обработками).

Автоматизированы регламентные операции, выполняемые по окончании месяца, в том числе переоценка валюты, списание расходов будущих периодов, определение финансовых результатов и другие. Помощник закрытия месяца позволяет определить необходимые регламентные операции закрытия месяца и выполнить их в правильной последовательности и без ошибок.

В состав конфигурации входит набор отчетов «Справки-расчеты», отражающих расчеты, связанные с проведением регламентных операций по закрытию месяца: «Распределение косвенных расходов», «Расчет налога на прибыль» и другие.

Конфигурация предоставляет пользователю набор стандартных отчетов, которые позволяют анализировать данные по остаткам, оборотам счетов и по проводкам в самых различных разрезах. При формировании отчетов есть возможность настройки группировки, отбора и сортировки информации, выводимой в отчет, исходя из специфики деятельности организации и выполняемых пользователем функций. По данным регистров, справочников и других объектов строятся аналитические отчеты.

В программу включены обязательные (регламентированные) отчеты, предназначенные для представления собственниками организации и контроли-



рующим государственным органам, включая формы бухгалтерской отчетности, налоговые декларации, отчеты для органов статистики и государственных фондов.

Модель учетного процесса, реализованная в программах «1С:Предприятие», представлена на рисунке 3.16.

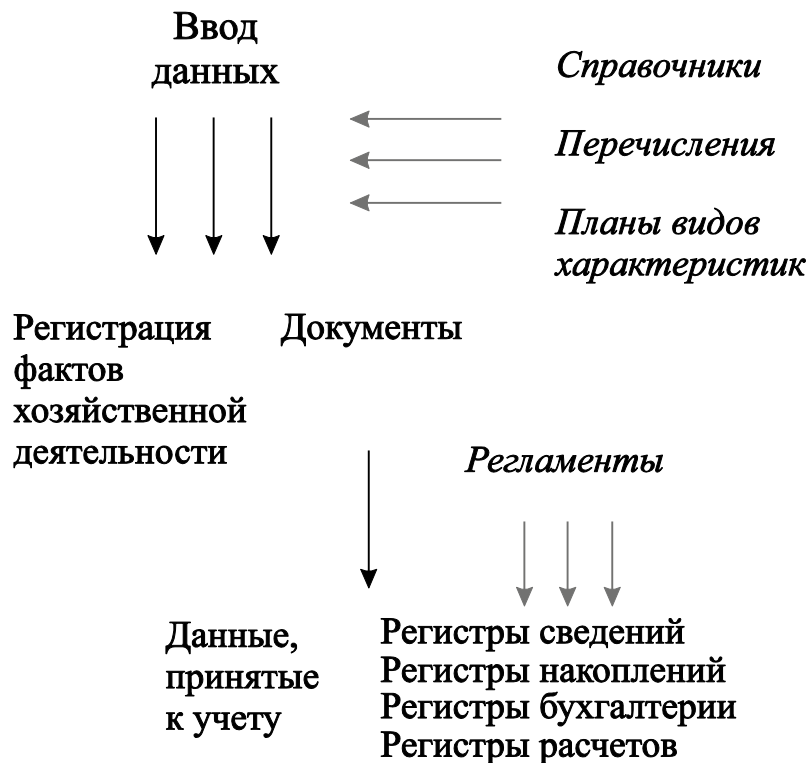


Рис. 3.16 – Модель учетного процесса системы программ «1С:Предприятие 8»



### Контрольные вопросы по главе 3

1. Назовите наиболее известные модели плана счетов бухгалтерского учета.
2. Какие модели плана счетов реализованы в программе «1С:Бухгалтерия 8»?
3. Назовите модели аналитического учета, реализуемые в БИС.
4. Какие модели аналитического учета реализованы в программе «1С:Бухгалтерия 8»?
5. Что является основанием классификации моделей документооборота, предложенной проф. Е. Л. Шуремовым, проф. С. М. Бычковой и Г. В. Федоровой?

6. Какие модели организации документооборота реализованы в программе «1С:Бухгалтерия 8»?
7. Назовите модели интеграции бухгалтерского и налогового учета.
8. Какие модели интеграции бухгалтерского и налогового учета реализованы в программе «1С:Бухгалтерия 8»?
9. Назовите модели учета по разным стандартам, реализуемые в БИС.
10. В каких программах системы «1С:Предприятие 8» поддерживается учет по разным стандартам?

---

## 4 Информационные технологии бухгалтерского учета

---

Технологический процесс – совокупность взаимосвязанных этапов, процедур, операций, действий по преобразованию учетной информации от момента ее возникновения и регистрации до предоставления результатной информации пользователю [8]. В данной главе примеры реализации информационных технологий приведены для системы «1С:Предприятие 8». Информационные системы других разработчиков также используют подобные информационные технологии.

### 4.1 Сбор и регистрация данных

*Сбор* информации связан с измерением, подсчетом, взвешиванием материальных объектов, замером временных характеристик и т. д. Эта процедура может быть выполнена вручную или с применением технических средств.

Сбор информации сопровождается ее регистрацией. *Регистрация* – это фиксация информации на материальном носителе: документе, машинном носителе. Наиболее распространенным носителем информации остается бумажный документ. До сих пор запись в первичные документы в основном осуществляется вручную, а процедуры регистрации информации достаточно трудоемки. Поэтому стремятся автоматизировать процесс заполнения первичных документов, используя компьютеры в низовых подразделениях предприятия (на складах, цехах и т. д.). При наличии компьютерной сети такие документы по каналам связи могут передаваться в информационную базу БИС для дальнейшей обработки.

Используются также и специализированные автоматизированные системы, совмещающие процедуры сбора, регистрации и передачи информации по каналам связи, ее ввод непосредственно в компьютер для накопления данных и их последующей обработки или для формирования документов. Такая схема реализует безбумажную технологию обработки информации. При этом повышается достоверность информации и снижается трудоемкость работ. Распространение получают системы, работающие со штриховыми кодами, которые позволяют не только считать заранее нанесенные на товар штрих-коды, но и предварительно обработать их мобильными терминалами и передать данные в компьютер.

Фирма «1С» предоставляет пользователям программных продуктов библиотеку подключаемого оборудования [16].

«1С:Библиотека подключаемого оборудования 8» предоставляет набор механизмов для унифицированной работы с подключаемым оборудованием и технологию разработки прикладных решений, использующих оборудование. Применение данной библиотеки позволяет ускорить реализацию поддержки широкого спектра моделей подключаемого оборудования в разрабатываемых конфигурациях, а также добавить готовые функциональные блоки в уже работающие прикладные решения.

Предоставляемый библиотекой функционал является универсальным и не зависит от конкретных моделей оборудования различных производителей.

«1С:Библиотека подключаемого оборудования 8» в настоящее время поддерживает следующие виды подключаемого оборудования:

1. *Сканер штрихкода* – устройство, которое считывает штриховый код и передает его значение в информационную базу.
2. *Считыватель магнитных карт* – устройство, которое считывает магнитный код с карты и передает его значение в информационную базу.
3. *Терминал сбора данных* – мобильный компьютер с процессором и встроенной памятью, оснащенный сканером штрихкодов. Устройство предназначено для оперативного сбора информации о товарах, управления товародвижением и решения множества других учётных задач. Данные считываются с помощью встроенного в терминал сканера штрихкодов, обрабатываются и сохраняются в памяти терминала, а затем выгружаются в компьютер через USB-соединение, ИК-порт, Bluetooth или другой интерфейс передачи данных.
4. *Фискальный регистратор* – устройство для регистрации торговых операций и печати чеков.
5. *Дисплей покупателя* – электронное табло, на котором, как правило, отображается информация о покупке (сумма чека, сумма сдачи, наименование товара и т. д.).
6. *Эквайринговый терминал* – электронное устройство, позволяющее считывать информацию с магнитной полосы или чипа карты, подключенное по каналам связи к процессинговому центру и предназначенное для автоматизированного совершения безналичных денежных операций.

7. *Электронные весы* предназначены для взвешивания товара и передачи в компьютер полученного веса
8. *Весы с печатью этикеток* – применяются в сфере торговли для взвешивания и этикетирования товара.
9. *ККМ офлайн* – автономные торгово-кассовые терминалы, оснащённые собственной памятью. Между ККМ Offline и «1С:Предприятием» устанавливается двусторонняя связь для обмена информацией: в ККМ передается обновление информации о товарах, розничных ценах и остатках товаров в магазине, в «1С:Предприятие» производится загрузка отчётов о продажах.

## 4.2 Передача информации

Передача информации может быть выполнена различными способами. Она осуществляется традиционными средствами связи – курьером, пересылкой по почте, доставкой транспортными средствами. Используются при передаче и современные дистанционные средства связи – электронная почта, факс, физические каналы связи: телефонные, оптические, радиоканалы, в том числе спутниковые. Последние способы передачи информации, естественно, предполагают наличие компьютерной сети или устройств, обеспечивающих выход в сеть. Дистанционная передача информации с помощью современных коммуникационных систем постоянно развивается и совершенствуется. Этот способ передачи информации имеет особое значение в территориально распределенных БИС, используемых в фирмах с удаленными филиалами, корпорациях и т. п. Процедуры передачи информации применяются не только для первичной, но и для результатной информации.

Система «1С:Предприятие 8» является открытой системой. Она предоставляет возможность для интеграции практически с любыми внешними программами и оборудованием на основе общепризнанных открытых стандартов и протоколов передачи данных [16].

Механизмы обмена данными позволяют создавать территориально распределенные информационные системы, обменивающиеся данным в офлайн-режиме, без постоянного соединения. С помощью этих механизмов можно осуществлять интеграцию не только между различными информационными базами «1С:Предприятие», но и строить сложные информационные системы, включающие, наряду с решениями на платформе «1С:Предприятие», еще и внешние приложения.

Платформа может автоматически формировать REST-интерфейс для всего прикладного решения. После того как прикладное решение опубликовано на веб-сервере, сторонние системы могут обращаться к нему через REST-интерфейс с помощью HTTP-запросов. REST – архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределённого приложения в сети.

Платформа «1С:Предприятие» поддерживает работу web-сервисов. Это один из механизмов платформы, используемых для интеграции с другими информационными системами. Он является средством сервис-ориентированной архитектуры, которая является современным стандартом интеграции приложений и информационных систем.

Значительным преимуществом сервис-ориентированной архитектуры является то, что она позволяет развивать инфраструктуру предприятия однородным образом, без разрушения уже существующих решений. Ее использование позволяет минимизировать издержки за счет интеграции разнородных и унаследованных систем в современный ландшафт предприятия. Она позволяет реализовывать слабо связанные программные компоненты с тем, чтобы максимально повысить их повторную используемость.

Сервис-ориентированная архитектура интенсивно развивается и поддерживается крупными разработчиками информационных систем.

Прикладное решение «1С:Предприятие 8» может являться как поставщиком web-сервисов, так и потребителем web-сервисов, опубликованных другими поставщиками.

Система «1С:Предприятие 8» предоставляет две возможности работы с электронной почтой: используя почтовый клиент, ранее установленный на компьютере, или без использования внешнего почтового клиента.

Перечисленные возможности платформы «1С:Предприятие 8» позволяют организовать работу пользователей с информационной базой через Интернет, использовать технологии облачных вычислений.

Облачные технологии «1С:Предприятие 8» обеспечивают повсеместную и удобную работу с прикладными решениями на различных клиентских устройствах с различными операционными системами.

При этом клиенты могут использовать устройства с малой вычислительной мощностью, мобильные устройства. Клиенты могут вообще не устанавливать на свои устройства программное обеспечение «1С:Предприятия», или могут установить легкое клиентское приложение, не требующее большого количества ресурсов.

Технология 1сFresh позволяет организовать работу с прикладными решениями «1С:Предприятия» в модели сервиса. Модель сервиса подразумевает, что потребители не приобретают сами прикладные решения. Они платят лишь за пользование прикладным решением через Интернет. Прикладные решения развертываются у поставщика сервиса, на его оборудовании, в виде единой системы (сервиса, инфраструктуры), с которой работают все пользователи. Обслуживание и обновление программного обеспечения поставщик сервиса выполняет централизованно.

Работа в модели сервиса позволяет реализовать для прикладных решений «1С:Предприятия» бизнес-модель продажи и использования программного обеспечения, известную как SaaS (software as a service – программное обеспечение как услуга).

Ввод информации в компьютер зависит от способов реализации предыдущих процедур. Информация, зафиксированная в документах, обычно вводится с клавиатуры. В системах с массовым вводом однотипной информации получают распространение сканирующие устройства.

Информация, переданная по каналам связи, фиксируется в устройствах долговременной памяти компьютера. В процессе ввода выполняются контроль и бухгалтерская обработка документа, в результате которой формируются бухгалтерские записи. Они вводятся и хранятся в информационной базе учета.

Современные информационные технологии передачи данных позволяют разработчикам предоставить пользователям в составе БИС такие сервисы, как электронный документооборот с поставщиками, покупателями, банками, налоговыми органами и др. [16].

Фирма «1С» представляет пользователям такие сервисы:

1. «1С-ЭДО» – решение фирмы «1С», которое обеспечивает обмен юридически значимыми документами, электронными счетами-фактурами и другими электронными документами прямо из «1С:Предприятия», без использования других программ через одного из операторов электронного документооборота (ЭДО), поддерживающих технологию «1С-ЭДО».
2. «1С:ДиректБанк» работает на технологии DirectBank, позволяющей отправлять документы в банк и получать из банка непосредственно из программ системы «1С:Предприятия», нажатием одной кнопки в программе «1С». Технология DirectBank позволяет избежать выгрузки

документов в промежуточные файлы, установки и запуска дополнительных программ (модулей) «Клиент Банка».

3. «*1С-Отчетность*» – сервис, предназначенный для отправки электронной отчетности и других видов электронного документооборота между предприятием и контролирующими органами по телекоммуникационным каналам связи непосредственно из программ «1С». Подключение сервиса позволяет отправить отчетность в ФНС, ПФР, ФСС, Росстат, Росалкогольрегулирование, Росприроднадзор и ФТС, произвести сверку данных и другие функции.
4. «*1С:Контрагент*» позволяет автоматически загрузить реквизиты контрагентов и организаций по ИНН или наименованию на основе данных из ЕГРЮЛ/ЕГРИП и получение актуальных сведений из федеральной информационной адресной системы (ФИАС).

Для того чтобы документооборот был юридически значимым, электронные документы должны быть подписаны электронной подписью.

Для получения квалифицированного сертификата электронной подписи платформа «1С:Предприятие 8» поддерживает механизм криптографии, позволяющий прикладным решениям использовать криптографические операции для обработки данных, хранящихся в информационной базе.

### **4.3 Хранение и накопление информации**

Введенные в компьютер данные не сразу используются для обработки. Они накапливаются и хранятся в информационной базе учета. В ней хранятся не только первичные данные, но и условно-постоянная, справочная и другая информация, многократно используемая при решении разных задач учета. Хранение и накопление первичной информации связано с потребностью получения данных за определенный интервал времени, многократного использования их при обобщении в разных разрезах. Более того, система компьютерного учета обычно хранит все введенные данные с начала ее эксплуатации, что позволяет обращаться к ним в любое время и формировать результатную информацию за предшествующие периоды.

*Система управления базами данных (СУБД)* – специализированная программа (чаще комплекс программ), предназначенная для организации и ведения базы данных. Платформа «1С:Предприятие 8» поддерживает работу с пятью СУБД. Одна из этих СУБД – файловая СУБД – разработана фирмой «1С» и является частью платформы. Остальные – это СУБД сторонних поставщиков [16].



С хранением информации связана такая процедура, как поиск данных, т. е. процедура выборки нужных данных по запросу пользователя.

Обработка экономической информации предполагает выполнение логических и арифметических операций над исходными данными в целях получения результатной информации.

Логическая обработка включает операции сортировки (подбор, упорядочение, объединение), выборку данных из информационной базы и т. п. Арифметические операции – алгебраическое сложение, деление, умножение и т. д.

#### **4.4 Обработка информации**

Обработка информации выполняется согласно разработанному алгоритму – набору четко сформулированных правил, определяющих процесс преобразования исходных данных (входной информации) в желаемый результат (выходную информацию) за конечное число шагов. Это позволяет автоматически решать любую конкретную задачу из класса однотипных задач.

В процессе обработки информации формируются результатные показатели, которые отражаются в текущих отчетах и регламентированной отчетности. Отчеты формируются, как правило, по запросам специалистов и отображаются на экране дисплея или печатаются. При печати отчет может быть одновременно тиражирован, если его требуется предоставить нескольким пользователям. Процедура тиражирования обеспечивается и иными способами, например ксерокопированием.

Процесс обработки информации сопровождается контролем выполняемых операций и корректировкой данных. Корректировка данных в БИС выполняется как в процессе выполнения операций ввода, так и после их завершения в течение всего отчетного периода.

Часто возможна и корректировка данных предшествующих периодов. Принятие решений на основе анализа результатной информации в БИС остается за специалистом – бухгалтером, учетным работником.

Подобно тому, как в материальном производстве технологический процесс реализуется с помощью различных технических средств: станков, оборудования, инструментов и т. д., так и процесс преобразования информации в БИС реализуется посредством определенных средств и методов. На разных этапах преобразования информации применяются свои специфические средства и методы, способы выполнения информационных процедур. Они могут быть разными и обусловлены технической и программной средой, в которой проте-

кает процесс преобразования информации. Установленная последовательность процедур преобразования информации и совокупность методов и способов их реализации определяют информационную технологию.

*Информационная технология* – совокупность взаимосвязанных процедур по преобразованию информации с использованием системы методов и способов выполнения этих процедур в определенной технической и программной среде.

Таким образом, информационную технологию предметной области характеризуют две составляющие:

- технологический процесс, определяющий последовательность этапов, процедур, операций, действий по преобразованию информации;
- совокупность методов и способов, используемых при выполнении процедур преобразования информации.

Средства и методы, с помощью которых реализуется технологический процесс, могут быть разными. Они определяют уровень развития информационной технологии.

Сменились несколько этапов развития информационных технологий бухгалтерского учета. Смена этапов определялась, главным образом, появлением новых технических средств переработки информации.

В современных технологиях используются компьютеры, которые существенным образом повлияли на концепцию построения технологических процессов переработки информации. От централизованной технологии обработки информации, которая была характерна при применении больших ЭВМ (1960-е – середина 1980-х гг.), перешли к децентрализованной и распределенной технологии с использованием персональных компьютеров на рабочих местах пользователей.

Применительно к БИС для современных информационных технологий характерны следующие черты:

- реализация информационных технологий решения задач учета, как в среде автономного использования компьютеров, так и в среде компьютерных сетей;
- активное участие бухгалтера, учетного работника как конечных пользователей в информационном процессе непосредственно на рабочих местах, оснащенных компьютерами;
- интерактивный режим работы, позволяющий вмешиваться в процесс обработки информации, меняя при необходимости данные и ход решения задач;

- дружественный пользовательский интерфейс, использующий меню, подсказки, возврат к предыдущим действиям и т. д.;
- интегрированность разных программных комплексов программ при реализации функций бухгалтерского учета: программ бухгалтерского учета, табличных процессоров, текстовых редакторов и др.;
- ведение единой информационной базы и организация доступа к ней широкого круга пользователей в рамках отведенных им полномочий;
- автоматизация формирования первичных документов и бухгалтерских записей;
- перенастройка форм и способов представления информации в процессе решения задач;
- интерактивный режим работы с выходными документами;
- возможность коллективной работы над документами в среде компьютерных сетей;
- адаптированность унифицированных систем к конкретным условиям их применения.

Состав прикладных механизмов платформы «1С:Предприятие 8» ориентирован на решение задач автоматизации учета и управления предприятием. Использование проблемно-ориентированных объектов позволяет разработчику решать самый широкий круг задач складского, бухгалтерского, управленческого учета, расчета зарплаты, анализа данных и управления на уровне бизнес-процессов.

#### **4.5 Обеспечивающие и функциональные информационные технологии**

Различают обеспечивающие и функциональные информационные технологии [17].

*Обеспечивающие информационные технологии* – это технологии, которые могут использоваться как инструментарий в любой предметной области, в том числе в бухгалтерском учете, при решении разнообразных задач.

*Функциональные информационные технологии* реализуют технологию решения задач в конкретной предметной области путем использования комбинации нескольких различных обеспечивающих технологий.

В зависимости от сложности обеспечивающих технологий они ориентированы либо только на специалистов-проектировщиков информационных си-

стем, либо ими может пользоваться широкий круг управленческих работников (не профессионалов в области компьютерной техники).

Как правило, при автоматизации какой-либо предметной области приходится применять сразу несколько информационных технологий, реализуемых различными программными средствами. При этом важное значение приобретает интеграция (стыковка) программных средств, используемых пользователем, например для экспорта данных, сформированных программой бухгалтерского учета, в аналитическую программу для проведения анализа. Иногда небольшие предприятия используют бухгалтерские программы только для сводного учета и составления отчетности, а задачи аналитического учета реализуют с помощью специализированных программ оперативного учета с последующей передачей итоговых данных в бухгалтерскую программу.

#### *Различия между БИС и информационными технологиями*

*Первое* отличие вытекает из различия их целей. Основная цель БИС состоит в получении результатной информации и предоставлении ее управленческим работникам для принятия решений. Целью информационной технологии является выполнение четко определенных действий по переработке информации с применением соответствующих средств, методов и способов реализации процедур информационного процесса.

*Второе* отличие заключается в том, что информационная технология может существовать и вне конкретной БИС, как это имеет место в отношении обеспечивающих информационных технологий.

*Третье.* БИС является средой, в которой реализуется информационная технология – процесс преобразования информации. Для обеспечения этого процесса БИС имеет набор обеспечивающих компонент: информационное, техническое, математическое, программное, лингвистическое, организационное, технологическое, правовое и методическое обеспечение.

## **4.6 Преимущества автоматизированной формы бухгалтерского учета**

В условиях автоматизации значительное совершенствование техники учета характеризуется расширением аналитических и контрольных функций на основе методологического единства данных первичного учета и основных учетных регистров. Определенный набор учетных функций, заложенный в алгоритмы программы, позволяет автоматизировать элементы метода бухгалтер-

ского учета, а именно документацию, ведение счетов, двойную запись, оценку, калькуляцию и др.

Специфические особенности, связанные с технологией регистрации, накопления, обработки учетных данных и формированием отчетности, позволяют обобщить и выделить следующие преимущества автоматизированной формы бухгалтерского учета [7] (табл. 4.1).

Таблица 4.1 – Преимущества автоматизированной формы бухгалтерского учета

<b>Преимущество</b>	<b>Характеристика</b>
1. Однократная регистрация первичной информации и многократное использование учетных данных	Создание единой информационной базы данных
2. Возможность организации бездокументного сбора первичных учетных данных	Использование технических средств (сканирующие устройства)
3. Унифицированный способ обобщения учетной информации	Сбор учетной информация на бухгалтерских счетах, которые являются универсальным регистром обобщения информации. Единые методы составления и обработки первичной документации, формирования регистров, их аналитической обработки и составления отчетности согласно установленному алгоритму в программе. Компактная и удобная для обзора форма представления результатной информации
4. Неограниченная глубина и ширина аналитического учета	Возможность получения аналитической информации в любом разрезе, с необходимой степенью обобщения, за любой период времени, в течение которого накапливаются учетные данные. Обеспечивается за счет возможности автоматической обработки данных и хранения информации всех отчетных периодов в единой интегрированной базе данных. Зависит от модели бухгалтерского учета, использованной при выборе конкретной компьютерной системы

Преимущество	Характеристика
5. Встроенные бухгалтерские знания	Автоматизация процедуры трансляции данных о хозяйственных операциях в бухгалтерские записи на основании первичных документов. Автоматизация элементов метода бухгалтерского учета. Сохранение единообразия отображения однотипных операций
6. Автоматизация регламентных процедур закрытия месяца и отчетного периода	Расчет итогов оборотов и сальдо по счетам. Выполнение процедуры закрытия отчетного периода. Формирование внутренних отчетов. Формирование внешней отчетности
7. Повышение достоверности учетных данных	Автоматизация арифметических операций обработки информации на основе встроенных алгоритмов. Автоматизация логических процедур (сортировка информации, выборка, сравнение и др.)
8. Возможность параллельного ведения учета в нескольких стандартах	Возможность получать несколько систем оценок и показателей, рассчитываемых по разным методикам на основании одних и тех же однократно вводимых данных. Организация учета и составление отчетности в соответствии с международными стандартами
9. Возможность отправки бухгалтерской и налоговой отчетности в контролирующие органы	Возможность отправить отчетность в ФНС, ПФР, ФСС, Росстат, Росалкогольрегулирование, Росприроднадзор и ФТС, произвести сверку данных и другие функции информационной системы
10. Возможность организации электронного документооборота	Возможность осуществлять обмен юридически значимыми документами, электронными счетами-фактурами и другими электронными документами прямо из бухгалтерской информационной системы



#### Контрольные вопросы по главе 4

1. Какие методы могут применяться для осуществления сбора и регистрации информации?

2. Какие методы могут применяться для осуществления передачи информации?
3. Какие методы могут применяться для осуществления хранения и накопления информации?
4. Какие методы могут применяться для осуществления обработки информации?
5. В чем отличие бухгалтерских информационных систем и информационных технологий бухгалтерского учета?
6. Дайте характеристику преимуществ автоматизированной формы бухгалтерского учета «Однократная регистрация первичной информации и многократное использование учетных данных».
7. Дайте характеристику преимуществ автоматизированной формы бухгалтерского учета «Унифицированный способ обобщения учетной информации».
8. Дайте характеристику преимуществ автоматизированной формы бухгалтерского учета «Неограниченность аналитического учета».
9. Дайте характеристику преимуществ автоматизированной формы бухгалтерского учета «Встроенные бухгалтерские знания».
10. Дайте характеристику преимуществ автоматизированной формы бухгалтерского учета «Автоматизация регламентных процедур закрытия месяца и отчетного периода».

---

## Заключение

---

Предприятия, использующие бухгалтерские информационные системы (практически 100% предприятий), нуждаются в специалистах по сопровождению таких систем.

Флагман российских разработчиков бухгалтерских информационных систем – фирма «1С» и ее партнеры ежегодно предоставляют десятки тысяч рабочих мест выпускникам высших учебных заведений.

Изучение прикладных программных продуктов – самый быстрый и короткий путь к карьерному успеху.



---

## Литература

---

1. Кондраков Н. П. Бухгалтерский учет : учебник / Н. П. Кондраков. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Инфра-М, 2008.
2. Сапожникова Н. Г. Бухгалтерский учет : учебник / Н. Г. Сапожникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Кнорус, 2009.
3. Бухгалтерский финансовый учет : учебник / А. В. Бодяко [и др.]. – М. : Кнорус, 2011.
4. Практикум по бухгалтерскому учету [Электронный ресурс] / Н. В. Свиридова [и др.] // Гарант : справ. правовая система. – Электрон. дан. – М., 2010.
5. Информационные системы в экономике : учебник / под ред. Г. А. Титоренко. – М. : ЮНИТИ, 2008.
6. Кравец О. Я. Автоматизированные информационные системы в бухгалтерском учете и аудите : учеб. пособие / О. Я. Кравец, А. И. Кустов. – Воронеж, 2007.
7. Федоров Г. В. Информационные технологии бухгалтерского учета, анализа и аудита / Г. В. Федоров. – М. : Омега-Л, 2008.
8. Харитонов С. А. Информационные системы бухгалтерского учета : учеб. пособие / С. А. Харитонов, Д. В. Чистов, Е. Л. Шуремов. – М. : Инфра-М, 2011.
9. Глинских А. Анализ современного состояния российского рынка КИС / А. Глинских, О. Андропова [Электронный ресурс] // Interface.ru : сайт. – Режим доступа: <http://www.interface.ru/> (дата обращения: 28.03.2016).
10. Кочнев А. Системы стратегического управления для бизнеса: сегодня и завтра [Электронный ресурс] // Interface.ru : сайт. – Режим доступа: <http://www.interface.ru/> (дата обращения: 28.03.2016).
11. Материалы сайтов компаний-разработчиков программного обеспечения (<http://www.1c.ru>, <http://www.v8.1c.ru>, <http://www.galaktika.ru>, <http://www.boss.ru>, <http://www.ib.ru>, <http://www.infosoft.ru>, <http://www.parus.ru>, <http://www.infin.ru>).
12. Зырянова Т. В. Моделирование учетного процесса в условиях автоматизации / Т. В. Зырянова, Ж. Р. Скребкова // Все для бухгалтера. – 2007. – № 27, 28.

13. Чистов Д. Автоматизация трансформации отчетности из РСБУ в МСФО [Электронный ресурс] // Финансовая академия – Кафедра информационных технологий (Фа-кИТ) : сайт. – Режим доступа: <http://www.fa-kit.ru> (дата обращения: 28.03.2016).
14. Чистов Д. Автоматизация бухгалтерского учета в условиях применения ПБУ 18/02 [Электронный ресурс] // Финансовая академия – Кафедра информационных технологий (Фа-кИТ) : сайт. – Режим доступа: <http://www.fa-kit.ru> (дата обращения: 28.03.2016).
15. Модели организации аналитического учета [Электронный ресурс] // Финансовая академия – Кафедра информационных технологий (Фа-кИТ) : сайт. – Режим доступа: <http://www.fa-kit.ru> (дата обращения: 28.03.2016).
16. 1С:Предприятие 8 : официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.v8.1c.ru> (дата обращения: 28.03.2016).
17. Шуремов Е. Л. Моделирование предметной области при проектировании автоматизированных систем бухгалтерского учета : дис. ... д-ра экон. наук / Е. Л. Шуремов. – М., 1998.

---

## Глоссарий

---

*ERP-система* – набор интегрированных приложений, которые комплексно, в едином информационном пространстве поддерживают все основные аспекты управленческой деятельности предприятий – планирование ресурсов (финансовых, человеческих, материальных) для производства товаров (услуг), оперативное управление выполнением планов (включая снабжение, сбыт, ведение договоров), все виды учета, анализ результатов хозяйственной деятельности.

*Аналитический учет* – детализированный бухгалтерский учет хозяйственных операций и средств предприятий.

*Бухгалтерский баланс* – система показателей, сгруппированных в сводную таблицу, характеризующих в денежном выражении состав, размещение, источник и назначение средств предприятия на отчетную дату. Бухгалтерский баланс состоит из левой (активы) и правой (пассивы) частей, итоги которых должны быть равны.

*Бухгалтерский учет* – по законодательству РФ – упорядоченная система сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении об имуществе, обязательствах организаций и их движении путем сплошного, непрерывного и документального учета всех хозяйственных операций.

*Интерактивный режим* – режим взаимодействия системы обработки информации с человеком, выражающийся в воздействиях на процесс обработки информации, предусмотренных механизмом управления конкретной системы и вызывающих ответную реакцию процесса.

*Информационная база* – определенным способом организованная совокупность данных, хранимых в памяти вычислительной системы в виде файлов, с помощью которых удовлетворяются информационные потребности управленческих процессов и решаемых задач.

*Информационная система* – комплекс технических средств и методов, обеспечивающий сбор, хранение, обработку, поиск и выдачу информации, необходимой для функционирования бизнес-процессов предприятия. В состав информационной системы входят: вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, информационные ресурсы и базы данных, а также персонал.

*Информационные технологии* – широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям создания, управления, хранения, обработки и передачи данных.

*Информация* – сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний о них.

*Калькуляция* – представленный в табличной форме бухгалтерский расчет затрат в денежном выражении на производство и сбыт единицы изделия или партии изделий, а также на осуществление работ и услуг.

*Конфигурация системы «1С:Предприятие»* – прикладное решение, созданное на основе технологической платформы «1С:Предприятие».

*Локализованные прикладные решения на платформе «1С:Предприятие 8»* разрабатываются зарубежными партнерами по заказу фирмы «1С». Решения обеспечивают ведение учета, формирование первичных документов и отчетности в соответствии с требованиями национального законодательства.

*Модель системы* – формальное описание системы, в котором выделены основные объекты, составляющие систему, и отношения между этими объектами.

*Налоговый учет* – система обобщения информации для определения налоговой базы по налогу на основе данных первичных документов, сгруппированных в соответствии с порядком, предусмотренным Налоговым кодексом Российской Федерации.

*Обеспечивающие подсистемы* определяют структуру информационной системы. Состав обеспечивающих подсистем не зависит от выбранной предметной области. В состав обеспечивающих подсистем входят подсистемы организационного, правового, технического, математического, программного, информационного, лингвистического и технологического обеспечения.

*Отчетный период* – промежуток времени, определяемый нормативными документами по бухгалтерскому учёту, который включает происшедшие на его протяжении или относящиеся к нему факты хозяйственной деятельности, отражаемые экономическим субъектом в бухгалтерском учёте и бухгалтерской отчетности.

*План счетов* – система бухгалтерских счетов, предусматривающая их количество, группировку и цифровое обозначение в зависимости от объектов и целей учёта.

*Программное обеспечение* – важнейшая составляющая информационных технологий, включающая компьютерные программы и данные, предназначенные для решения определённого круга задач. Программное обеспечение представляет собой алгоритм, реализованный в виде последовательности инструкций для процессора, либо данные для использования в других программах.

*Синтетический учет* – учет обобщенных данных бухгалтерского учета о видах имущества, обязательств и хозяйственных операций по определенным экономическим признакам, который ведется в денежном исчислении на синтетических счетах бухгалтерского учета.

*Субконто* – термин, обозначающий аналитический признак («разрез») счета бухгалтерского учёта.

*Технологическая платформа* – набор механизмов и функций для построения и поддержки работы информационной системы.

*Тиражный программный продукт* – программный продукт, удовлетворяющий интересы широкой аудитории, имеющий специальный набор сервисов, позволяющих использовать его в режиме самообслуживания, без доработок.

*Управленческий учет* – процесс идентификации, измерения, сбора, анализа, подготовки, интерпретации и передачи управленческому персоналу информации, необходимой для планирования, контроля и управления текущей производственно-коммерческой деятельности предприятия.

*Учетная политика предприятия* – в бухгалтерском учете – совокупность выбранных предприятием способов ведения бухгалтерского учета: первичного наблюдения, стоимостного измерения, текущей группировки и итогового обобщения фактов хозяйственной деятельности.

*Финансовый учет* – процесс подготовки учетной информации, которая используется внутренними и внешними пользователями. Финансовый учет основывается на общепринятых международных стандартах и принципах. Правила ведения и порядок составления бухгалтерской (финансовой) отчетности регламентируются государством.

*Функциональная подсистема* – составная часть автоматизированной системы, реализующая одну или несколько близких функций.

---

## **Приложение А. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности предприятия**

---

### **РАЗДЕЛ 1. Внеоборотные активы**

- 01 Основные средства
- 02 Амортизация основных средств
- 03 Доходные вложения в материальные ценности
- 04 Нематериальные активы
- 05 Амортизация нематериальных активов
- 07 Оборудование к установке
- 08 Вложения во внеоборотные активы
- 09 Отложенные налоговые активы

### **РАЗДЕЛ 2. Производственные запасы**

- 10 Материалы
- 11 Животные на выращивании и откорме
- 14 Резервы под снижение стоимости материальных ценностей
- 15 Заготовление и приобретение материальных ценностей
- 16 Отклонение в стоимости материальных ценностей
- 19 Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям

### **РАЗДЕЛ 3. Затраты на производство**

- 20 Основное производство
- 21 Полуфабрикаты собственного производства
- 23 Вспомогательные производства

- 25 Общепроизводственные расходы
- 26 Общехозяйственные расходы
- 28 Брак в производстве
- 29 Обслуживание производства и хозяйства

### **РАЗДЕЛ 4. Готовая продукция и товары**

- 40 Выпуск продукции (работ, услуг)
- 41 Товары
- 42 Торговая наценка
- 43 Готовая продукция
- 44 Расходы на продажу
- 45 Товары отгруженные
- 46 Выполненные этапы по незавершенным работам

### **РАЗДЕЛ 5. Денежные средства**

- 50 Касса
- 51 Расчетные счета
- 52 Валютные счета
- 55 Специальные счета в банках
- 57 Переводы в пути
- 58 Финансовые вложения
- 59 Резервы под обесценение вложений в ценные бумаги

### **РАЗДЕЛ 6. Расчеты**

- 60 Расчеты с поставщиками и подрядчиками
- 62 Расчеты с покупателями и заказчиками
- 63 Резервы по сомнительным долгам
- 66 Расчеты по краткосрочным кредитам и займам

- 67 Расчеты по долгосрочным кредитам и займам
- 68 Расчеты по налогам и сборам
- 69 Расчеты по социальному страхованию и обеспечению
- 70 Расчеты с персоналом по оплате труда
- 71 Расчеты с подотчетными лицами
- 73 Расчеты с персоналом по прочим операциям
- 75 Расчеты с учредителями
- 76 Расчеты с разными дебиторами и кредиторами
- 77 Отложенные налоговые обязательства
- 79 Внутрихозяйственные расчеты

## **РАЗДЕЛ 7. Капитал**

- 80 Уставный капитал
- 81 Собственные акции (доли)
- 82 Резервный капитал
- 83 Добавочный капитал
- 84 Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)
- 86 Целевое финансирование

## **РАЗДЕЛ 8. Финансовые результаты**

- 90 Продажи
- 91 Прочие доходы и расходы
- 94 Недостачи и потери от порчи ценностей
- 96 Резервы предстоящих расходов
- 97 Расходы будущих периодов
- 98 Доходы будущих периодов
- 99 Прибыли и убытки

## **ЗАБАЛАНСОВЫЕ СЧЕТА**

- 001 Арендованные основные средства
- 002 Товарно-материальные ценности, принятые на ответственное хранение
- 003 Материалы, принятые на переработку
- 004 Товары, принятые на комиссию
- 005 Оборудование, принятое для монтажа
- 006 Бланки строгой отчетности
- 007 Списание в убыток задолженность неплатежеспособных дебиторов
- 008 Обеспечение обязательств и платежей полученные
- 009 Обеспечение обязательств и платежей выданные
- 010 Износ ОС
- 011 ОС, сданные в аренду