

## Автоматизация аудита.

Н.В.Гомолко<sup>1</sup>, Л.А.Попкова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> – студентка 3 курса, факультета УЭФ, группы УАПК-1, Белорусского государственного экономического университета

<sup>2</sup> – научный руководитель, старший преподаватель кафедры информационных технологий белорусского государственного экономического университета. Минск, 220672, Партизанский пр., 26. Тел. (8017) 249-19-81, e-mail:popkova@bseu/minsk/by

**Аннотация:** Предмет исследования – автоматизация аудита и проблемы, с которыми сталкиваются аудиторы при организации внешнего аудита в электронной среде. Были изучены особенности проведения автоматизированного аудита, структура аудиторских систем, принципы и стратегии их построения. Рассмотрен конкретный пример автоматизации аудита в программе «Помощник аудитора».

**Ключевые слова:** автоматизация аудита, аудиторские системы, аудиторские риски, аудиторская выборка, уровень существенности.

### ВВЕДЕНИЕ

В нашей стране аудиторская деятельность и профессия аудитора в их современном виде появились сравнительно недавно, и в связи с экономическими преобразованиями получают все большее распространение. Как всякая новая область деятельности, аудит нуждается в разработке концептуальных основ, методических и организационных форм.

### 1. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ АУДИТ

В настоящее время аудиторам все чаще приходится иметь дело с компьютеризированным бухгалтерским учетом, что требует от каждого аудитора знаний в области электронной обработки данных и проведения аудиторской проверки простой компьютерной системы.

Как известно, аудит – это независимая экспертиза и выражение мнения о финансовой отчетности предприятия на основе проверки соблюдения порядка ведения бухгалтерского учета, соответствия хозяйственных и финансовых операций законодательству, полноты и точности отражения в финансовой отчетности деятельности предприятия. [1]

Использование клиентом компьютерных систем обработки данных вносит дополнительные аудиторские риски. Эти риски связаны с техническими аспектами, конкретно используемой системой обработки информации, организацией учета и контроля при использовании автоматизированных информационных систем, квалификацией аудитора.

Проведение аудита в условиях автоматизированных систем учета зависит от следующих факторов: уровня автоматизации бухгалтерского учета, контроля и аудита, наличия методик проведения автоматизированного аудита, степени доступности к учетным данным, сложности обработки информации. На основе полученных сведений составляется план аудиторской проверки.

Программное обеспечение в аудиторской деятельности представлено двумя основными группами:

1) пакетами прикладных программ общего и проблемно-ориентированного назначения;

2) специальными информационными системами аудита.

К первой группе относятся: текстовые процессоры (например, Word), табличные процессоры (Excel), правовые базы данных и справочники (Регистр), бухгалтерские программы и их отдельные модули (1С:Бухгалтерия), специальные статистические пакеты общего назначения (Mathematics), программы финансового анализа и их отдельные модули, программы электронного документооборота, программы автоматизации управленческих функций.

Вторая группа представлена системами «Ассистент аудитора» и «Помощник аудитора». [2]

В практике аудита могут быть три подхода к использованию вычислительной техники:

1) проверка данных с помощью программных средств проверяемого предприятия путем имитации учетных данных;

2) проверка данных с помощью специальных аудиторских программ, подготовленных работниками проверяемого предприятия;

3) проверка данных с помощью специальных аудиторских программ, подготовленных аудиторской фирмой.

В первом случае с помощью программных средств, функционирующих на предприятии, аудитор осуществляет параллельный просчет и создает имитационную базу данных. Путем сопоставления данных проверяется правильность проведенных расчетов и полученных результатов (Рис.1).

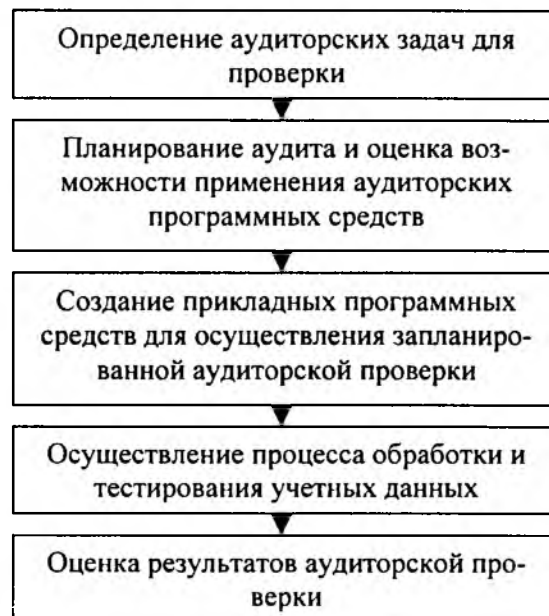


Рис.1 Схема аудиторской проверки с помощью автоматизированной системы

Во втором случае используются специальные аудиторские программные средства, разработанные персоналом предприятия. На их основе аудитор осуществляет имитационную обработку данных со структурой, аналогичной структуре реального программного обеспечения.

В третьем случае осуществляется проверка учетных данных с помощью специальных аудиторских программ, подготовленных аудиторской фирмой. Эта проверка осуществляется путем параллельного моделированию учетного процесса с сочетанием программной проверки всех возможных параметров учетного процесса. Полученные выходные данные сравниваются с реальными данными, по результатам сравнения выявляются отклонения, которые фиксируются в протоколе проверки, где помимо самих отклонений на основе базы знаний фиксируются методологические и законодательные акты, которые были при этом нарушены. [3]

В практике нашли применение аудиторские программы общего назначения, предполагающие прогон определенных тестов на фактических данных. С помощью таких программных средств осуществляется аудиторская проверка и анализ записей на основе определенных критериев с целью определения их качества, полноты, состоятельности и правильности. Для этого также используется база знаний, которая помогает определить несоответствия и принять необходимые решения. Такое программное обеспечение позволяет производить тестирование расчетов, выполнять необходимые перерасчеты и сопоставлять полученные результаты с нормативными, сметными, предшествующими данными. Таким образом, аудиторские программные средства путем сопоставления сформированных данных с совместимыми с ними данными дают возможность провести анализ по определенным критериям и получить необходимое управленческое решение. При работе со специальным аудиторским программным продуктом поэтапно выполняются следующие процедуры:



## 2. ПОСТРОЕНИЕ КОНТРОЛЬНО - СОВЕТУЮЩИХ АУДИТОРСКИХ СИСТЕМ

### 2.1. СОСТАВ АУДИТОРСКИХ СИСТЕМ

Контрольно – советуемые аудиторские системы (КСАС) могут создаваться с ориентацией на предприятия, на которых бухгалтерский учет ведется вручную и на которых он автоматизирован.

Согласно общим положениям построения организационно экономических систем, ау-

диторские системы должны состоять из функциональной и обеспечивающих частей. Кроме того, они должны совмещать контролирующую и советующую функции.

Модель аудиторской системы имеет следующую структуру (Рис.2):

1. Модуль приобретения знаний
2. База правил
3. База фактов
4. Модуль выполнения аудита.



Рис.2. Состав аудиторской системы

Модуль приобретения знаний предназначен для формирования базы знаний. База знаний состоит из двух частей: базы правил и базы фактов.

База правил содержит процедурные знания в стандартной форме:

ЕСЛИ <условие>, ТО <реакция> и т.д.

Пример: Если показатель "Объем работ" в "Договоре подряда" совпадает с показателем "Объем выполненных работ" в "Акте приемки", то перейти к следующему правилу.

База фактов есть не что иное, как семантическая сеть, представленная множеством предикатов. Она отображает типовое описание смысла бухгалтерской документации и ее взаимосвязей.

Пример. Допустим, что аудитору необходимо удостовериться в правильности применения учетной цены готовой продукции. Для этого создается правило, которое может иметь вид:

ЕСЛИ учетная цена равна сумме на единицу из планов калькуляции себестоимости,  
ТО ошибка отсутствует.

Модуль выполнения аудита предназначен для инициализации работы системы, формирования аудиторских заключений.

## 2.2. СТРАТЕГИИ СОЗДАНИЯ АУДИТОРСКИХ СИСТЕМ

В общем случае существуют две стратегии в создании аудиторских систем:

- ✓ минимизация затрат на ввод исходных данных;
- ✓ минимизация риска пропуска ошибочных действий в финансовой документации.

Выбирая первую стратегию, можно использовать ввод констатирующей информации типа «да», «нет», задаваемую набором тестов, полностью или частично отказываясь от ввода бухгалтерской информации клиента. Этот путь может приводить к значительному риску пропуска ошибок.

Аудиторская система этого типа для ее реализации требует детальной формализации всех шагов аудиторской проверки. Такую аудиторскую систему можно реализовать, потратив немалые усилия по составлению базы правил с детальной проработкой каждого шага аудитора.

Кроме того, наличие в аудиторской системе жестких правил в условиях быстро меняющегося законодательства сделает любую систему устаревшей еще до начала ее продажи.

Вторая стратегия требует значительных затрат на ввод исходных данных. Для сокращения этих затрат можно ориентироваться на первичную информацию клиента, в которой отражены все финансово-хозяйственные операции. С этой целью можно использовать конвертацию бухгалтерской системы клиента в программную среду аудиторской системы или адаптацию аудиторской системы к структуре информационной базы клиента.

Но для того, чтобы такая аудиторская система функционировала, необходимо иметь в анализируемой бухгалтерской базе данных все реквизиты каждого первичного документа. В практическом бухгалтерском учете этого не делается. [4]

Выход в примирении этих двух стратегий, по словам создателей, видится именно в программах «Помощник аудитора» и «Ассистент аудитора».

## 3. КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ АУДИТОРСКОЙ СИСТЕМЫ "ПОМОЩНИК АУДИТОРА"

Структура автоматизированной аудиторской системы предполагает четыре основных блока, функции которых соответствуют четырем этапам проведения аудита (Рис.3).

1. Блок подготовительного этапа.
2. Блок планирования.
3. Блок процедур аудита.

## 4. Блок заключительного этапа.



Рис.3 Внутренние связи в аудиторской системе

Блок подготовительного этапа содержит анкету для проверяемого предприятия и бланки-тексты писем, которыми обмениваются аудитор и клиент перед заключением договора на аудит - письмо-предложение и письмо-обязательство. Здесь производится сбор сведений о клиенте, и полученная информация вводится в компьютер для последующего использования в других блоках.

Блок планирования содержит математические модели и алгоритмы расчетов величин аудиторского риска, уровня существенности и выборки. Через бланки-расчеты вводятся необходимые для расчетов исходные данные, соответствующие типу проверяемого предприятия. Ввод данных может осуществляться как вручную, так и автоматически из бухгалтерской базы. Здесь производится также выбор общего плана аудита и программы аудита.

Например, аудиторский риск определяется по формуле(1):

$$AP=BP*PK*PN, \quad (1)$$

где AP – аудиторский риск, BP – внутрихозяйственный риск, PK – риск контроля, PN – риск необнаружения. Расчет этой и других величин производится в таблицах установленной формы, куда аудитору необходимо ввести данные.

Блок процедур аудита самый большой по объему и наиболее важный по значению. Он имеет следующие элементы:

1. Рабочие программы аудита по разделам.
2. Бланки-процедуры для каждого раздела аудита.
3. Бланки-тесты для отдельных разделов аудита.

## 4. Заключение по разделам аудита.

В данном блоке реализуется стратегия оптимизации объема вводимой информации с минимизацией риска аудиторских ошибок. Это наиболее сложная часть автоматизации системы, направленная на установление связей между вводимой информацией аудитора при выполнении процедур, расчетными значениями существенности и выборки и формированием заключения аудитора по конкретному разделу.

Существенную помощь в работе аудитора на данном этапе проверки могут оказать дополнительные средства справочного характера. Ими могут быть:

- вызов справочно-правовой системы;
- краткая справка из законодательных документов;
- перечень типовых ошибок для данной процедуры;
- методика выполнения процедуры и др.

Основной задачей блока процедур является подготовка материалов для аналитической части аудиторского заключения.

Блок заключительного этапа содержит бланки-шаблоны для подготовки официального заключения, имеющего вводную, аналитическую и заключительную части. Формы вводной и заключительной частей имеют стандартизованный вид. В блоке имеется бланк письменной информации аудитора руководству экономического субъекта.

Предложенная концепция построения аудиторской системы позволяет оптимизировать ввод информации и гибко поддерживать нормативно-правовую основу системы как на уровне бланков-процедур, так и с использованием справочной системы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Робертсон Дж. Аудит. Перев. С англ. – М.:КPMG, Аудиторская фирма «Контакт», 1993. – 496с.
2. Шуремов Е.Л., Умнова Э.А., Воропаева Т.В. Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета, анализ, аудита: Учебное пособие для вузов. – М.: Перспектива, 2001. – 363 с. С.348-356
3. Завгородный В.П. Автоматизация бухгалтерского учета, контроля, анализа и аудита. – К.: А.С.К., 1998. – 768с. С.303
4. Романов А.Н., Одинцов Б.Е. Автоматизация аудита. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1999. – 336с.