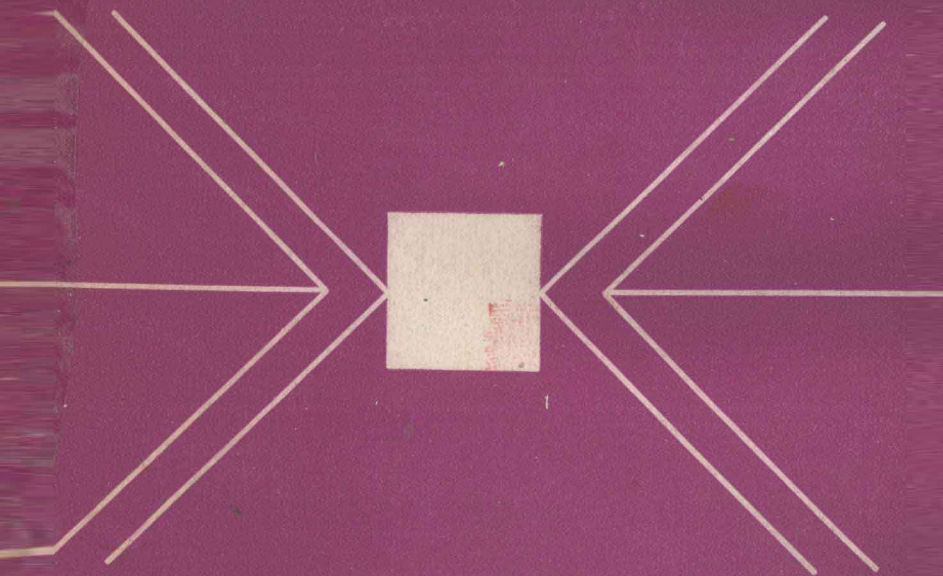


А.А. ШАПОШНИКОВ

Классификационные модели в бухгалтерском учете



А.А. ШАПОШНИКОВ

**Классификационные
модели
в бухгалтерском
учете**

**МОСКВА
«ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА»
1982**

ББК 65.052

Ш24

Ш 0604020105—150
010(01)—82 96—82

© Издательство «Финансы и статистика», 1982

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития экономики все более важным становится совершенствование механизма и методов хозяйствования. Особая роль в решении этой проблемы принадлежит бухгалтерскому учету, который является одним из эффективнейших механизмов социалистического хозяйствования — орудием государственного контроля и управления.

Однако, несмотря на широкое распространение механизации и автоматизации учетно-вычислительных работ, создание различного рода вычислительных комплексов по обработке учетной информации, подсистем учета в составе автоматизированных систем управления предприятиями и отраслями, организация бухгалтерского учета продолжает оставаться недостаточно эффективной, трудоемкой и в целом не всегда соответствующей предъявляемым к ней требованиям. Такое положение сложилось и вследствие того, что в бухгалтерском учете все еще преобладают экстенсивные формы развития, когда реализация многочисленных предложений, новшеств, рекомендаций по совершенствованию учета происходит в определенной мере стихийно, вне системного воздействия на всю совокупность связей и отношений, возникающих в процессе осуществления народнохозяйственного учета.

Создание новых отраслей, производств, видов деятельности, обусловленное научно-технической революцией, требует разработки специальных систем, методов, приемов, способов учета, адекватно отражающих их особенности. Учетная практика во многих случаях опережает теорию, управление народнохозяйственным учетом усложняется, а важнейшая отличительная черта

социалистического народнохозяйственного учета, определяемая термином «единство» [44, с. 23], теряет свою определенность. Под единством социалистического хозяйственного учета в его традиционном истолковании понимается совокупность трех видов учета, тесно связанных между собой и образующих поэтому систему. Именно так трактуется единство в работах многих авторов [44, 45, 54, 76]. «Возможность создания единой системы народнохозяйственного учета, — отмечает В. Г. Макаров, — обусловлена наличием общественной собственности на средства производства и плановым характером экономики. Объединение различных видов учета в единую систему — это новое качество, приобретаемое хозяйственным учетом только в условиях социализма» [44, с. 24].

Единство системы социалистического хозяйственного учета, по мнению ряда авторов [5, 13, 35], обусловлено единством предмета, целей и задач его различных видов. С этим следует согласиться, добавим, однако, что в настоящее время целесообразно говорить не только о единстве системы народнохозяйственного учета в целом, но и его отдельных видов. В частности, единство социалистического бухгалтерского учета предполагает наличие общих задач, методов и способов их решений, требований, предъявляемых к учету на разных уровнях управления, в различных отраслях.

Между тем, как уже отмечалось, дифференциация учета по отраслям народного хозяйства в определенной степени приводит к созданию большого числа «частных» наук, соответствующих различным отраслям хозяйства. В работе В. Ф. Паля и Я. В. Соколова приведены пророческие слова А. И. Скворцова о специализации учета: «Чем выше предъявляемые к счетоводу требования относительно знаний, тем менее возможности быть «счетоводом вообще» и тем более каждый счетовод становится счетоводом данной промышленной отрасли» [51, с. 29]. Эта объективно существующая тенденция находится в диалектическом противоречии с принципом единства социалистического учета. Широкое распространение электронных вычислительных машин в учете, создание комплексных систем обработки учетной информации, автоматизация разрозненных учетных задач, не связанных единой идеологией, ощутимо нарушают сло-

жившееся гармоничное сочетание общего и единичного в теории и практике учета.

С ростом масштабов работ по созданию информационных учетных систем все острее ощущается необходимость их методологического единства. Это обстоятельство уже неоднократно отмечалось в экономической литературе [13, 18]. Методологическое единство учета является важнейшей предпосылкой типизации работ по совершенствованию учета, созданию экономических информационных систем, комплексов обработки учетной информации. В работах специалистов по проектированию экономических информационных систем достаточно полно исследованы вопросы взаимосвязи единства методологии и эффективности типизации информационных систем [22, 70].

Принцип единства как предпосылка формирования типовых решений реализуется через общие приемы и методы работы, типовые структуры, единые критерии выработки планово-экономических и производственных решений, технологию управления, рассматриваемого как процесс переработки информации (сходство показателей и методов их расчета и учета, основных форм документов, обработки данных), единство экономических отношений, в частности принципов построения хозяйственного расчета, единые принципы социалистического планирования и хозяйствования [22, с. 119]. Это верно и в отношении бухгалтерского учета; вот почему традиционное определение единства социалистического учета как системы трех видов учета является в настоящее время неполным, требующим уточнения.

Виды учета — бухгалтерский, оперативный и статистический — должны быть органически взаимосвязаны, являясь элементами общей системы экономической информации, основа которой — общий информационный источник (документы и другие носители информации). Единство обеспечивается синхронностью, т. е. единством классификации и кодирования экономических показателей во всех звеньях и на всех уровнях, координацией — оптимальным использованием экономической информации и согласованностью — взаимосвязью отдельных составляемых общей системы учета. Кроме того, должно обеспечиваться единство внутри каждого вида учета, обладающего специфическими приемами преобразования

экономической информации. Средствами обеспечения единства на этом уровне являются моделирование, унификация и стандартизация учета. Все эти компоненты, а также их сочетания выполняют определенные функции в обеспечении единства учета.

Под унификацией в широком смысле понимают уменьшение многообразия видов и типов объектов одного функционального назначения. В бухгалтерском учете это общее определение можно истолковать как ведение учета по различным объектам с одинаковыми организационно-технологическими характеристиками по единой методологии, единым формам, типовым схемам организации и др. Уже в настоящее время унификация коснулась многих сторон учетной деятельности: в большей степени унифицирована первичная учетная документация, порядок ведения учетных записей, предпринимаются попытки унификации методов учета затрат и калькулирования в различных отраслях [59]. Некоторые авторы считают даже, что разработку единой системы экономической информации следует начинать с унификации прежде всего плановой и оперативно-управленческой информации [3].

В отличие от унификации стандартизация еще не получила в учете должного распространения. Стандартизация — это установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенной области на пользу и при участии всех заинтересованных сторон. Стандартизация — итог унификации и отличается от нее тем, что реализуется в стандартах-документах, регламентирующих выполнение какой-либо деятельности либо параметры какого-либо объекта, имеющих обязательную силу, нарушение которых преследуется по закону. До сего времени стандартизация в учете рассматривалась с позиций совершенствования технологических процессов обработки учетной информации. Именно так исследуется проблема стандартизации в работах Э. Я. Ванагса, И. Б. Шнайдермана [9, 77]. Между тем не менее важной является инструктивно-методическая и юридическая сторона стандартизации учета. В таком аспекте проблема только поставлена [53, 34].

Разработка и внедрение учетных стандартов — важнейшее средство обеспечения единства учета наряду с моделированием, поскольку стандарт — это своего рода

модель организационных решений, операций, взаимоотношений исполнителей. Это одна из причин того, что моделирование играет в учете особую роль, выполняет множество функций и служит эффективным средством упрочения единства, прежде всего методологического единства учета. Моделирование в его современном понимании — метод научного познания, заключающийся в изучении каких-либо объектов или процессов не прямо и непосредственно, а через специально созданные их изображения, называемые моделями. Процесс конструирования моделей также называется моделированием.

Модель сложного реального объекта, системы, например системы учета в отрасли, позволяет выделить основные информационные, технологические и иные связи внутри системы и вне ее, разработать варианты оптимального функционирования системы с учетом минимизации затрат материальных ресурсов, времени и т. д. Применение принципов моделирования в организации учета дает возможность произвести отбор из всего многообразия возможных решений целесообразного минимума наилучших вариантов и обеспечить рациональное управление народнохозяйственным учетом на всех уровнях.

В последние годы изданы работы, в которых рассмотрены вопросы моделирования бухгалтерского учета, предложено несколько концепций применения принципов моделирования в учете. В рекомендациях Всесоюзной научно-технической конференции по бухгалтерскому учету (Баку, 1981 г.) также отмечена целесообразность использования моделирования при решении организационных и методологических проблем учета. Все это — свидетельство возросшего интереса к проблеме.

Монография посвящена вопросам методологии разработки и проблемам практического использования (при решении организационных и методических задач) одного из классов учетных моделей — классификационных учетных моделей.

ГЛАВА I

Роль моделирования в бухгалтерском учете

§ 1. Цели и задачи моделирования

Эффективное функционирование социалистической экономики на современном этапе ее развития в большой степени зависит от рационального построения системы управления. Сложность управления народным хозяйством во всех его звеньях состоит в наличии огромного числа вариантов воздействия на объект управления и соответственно реакций на управляющие воздействия со стороны объекта управления (предприятия, объединения, отрасли). Поэтому так велика в настоящее время роль оперативной и достоверной информации об эффективности управляющих воздействий, иначе говоря, обратной связи.

Речь идет прежде всего об учете, поскольку именно учет может быть определен как «информационный поток, обратный по отношению к процессу управления» [63, с. 14]. Бухгалтерский учет в его наиболее полном определении «есть одна из систем наблюдения, регистрации, группировки, сводки, анализа и передачи информации о фактах хозяйственной жизни, созданная для управления хозяйственными процессами» [51, с. 26]. Однако масштабность, сложность и динамичность процессов, происходящих в современной экономике, разнообразие ее связей затрудняют ответ на вопрос, каков оптимальный (необходимый и достаточный) объем информации, поступающей по каналам обратной связи, для принятия правильного управленческого решения.

Долгое время учет строился по принципу «отображающего зеркала», постоянное увеличение объема предоставляемой информации оценивалось положительно. Бухгалтерский учет вполне соответствовал определению швейцарского балансоведа И. Ф. Шерра, который назвал

бухгалтерию «историографией отдельного хозяйства» [75, с. 4]. При значительном увеличении объема воспринимаемой информации, трудоемкости ее регистрации и обработки учет по принципу «отображающего зеркала» уже не устраивал ни поставщиков, ни потребителей информации. Совершенствование учета до появления ЭВМ шло прежде всего по пути упрощения форм, методов, способов регистрации и обработки учетных данных. Наиболее явно эти процессы протекали в советском учете в 40-х, 50-х годах, когда упрощение было вынужденным средством упорядочения и совершенствования учета. Именно тогда получили широкое распространение так называемые «котловые» методы учета, хотя свою роль сыграла и отсталость теории учета, в частности противопоставление контроля затрат на производство калькулированию себестоимости продукции.

Применение в учетной практике методов и средств электронной вычислительной техники, механизация и автоматизация отдельных участков учетной работы способствовали изменению системы учета, его модернизации в основном в направлении удовлетворения требований автоматизации. Пересмотр же методологических и теоретических аспектов учета, как правильно отмечает Р. С. Рашитов, осуществлялся в последовательности «непосредственно от требований механизации и автоматизации учета к его методологии» [57, с. 11]. Несоответствие возможностей ЭВМ и действующей системы учета требует новых методологических подходов к описанию и решению проблем бухгалтерского учета, создания новых концепций развития теории бухгалтерского учета. Значительное место в этом процессе занимает моделирование бухгалтерского учета.

Интерес к методу моделирования в бухгалтерском учете, определившийся в последнее время, связан с интересом к логике науки вообще. Этот интерес не является внешним по отношению к учету, а необходимым условием его развития в научном и практическом смысле. В самом деле, поскольку бухгалтерский учет как система оперирует большим числом взаимосвязанных переменных величин, он может быть представлен в виде некоторой модели, а процесс формирования этой модели подчиняется закономерностям моделирования. Основой учетной науки долгое время был дедуктивный

принцип организации знания, являющийся простейшим из методов построения науки. Дедуктивная система — всегда система однопорядковых элементов, а движение внутри ее сводится к комбинаторным преобразованиям элементов. Моделирование — более сложный метод научного познания, роль его в современных условиях растет прежде всего вследствие возникновения все новых областей знания, отраслей научной и практической деятельности и все более увеличивающейся их разобщенности. Метод моделирования позволяет найти точки соприкосновения различных областей знания, поскольку модель может братья из одной науки, а ее объект из другой.

Так были созданы механические модели химических процессов, а экономическая деятельность предприятия исследована с помощью модели, представляющей собой живой организм.

Несмотря на то что термины «модель» и «моделирование» получили распространение в бухгалтерском учете лишь в самое последнее время, «бухгалтеры, — по утверждению Л. П. Теплова, — занимаются моделированием экономики уже, по крайней мере, лет пятьсот. И то, что было ими создано, находится в поразительном соответствии с идеями кибернетики...» [69, с. 92]. Это справедливо по той причине, что бухгалтерский учет имеет дело не с самими объектами того или иного хозяйства, а с их информационными характеристиками и представляет собой поэтому информационную модель предприятия или хозяйственного процесса. Таким образом, понятия «модель» и «моделирование» изначально присущи учету как средству мысленного обобщения хозяйственного процесса¹.

По наиболее общему определению, модель — «это естественный или искусственный, материальный или идеальный заменитель объекта, который имеет общие свойства с изучаемым объектом. Сведения об этих свойствах, полученные при изучении модели, выступают в качестве сведений о свойствах самого объекта» [47, с. 139]. В виде моделей могут быть представлены самые разные объекты и совокупности объектов, начиная со звездного неба и кончая живой клеткой. «Удобство ис-

¹ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 24, с. 153.

пользования моделей заключается в том, что модель — фиксированная форма организации информации в системе» [74].

Моделирование — это всякое научное познание, представляющее собой процесс конструирования моделей. Его можно представить как процесс выделения наиболее существенных свойств каких-либо объектов или явлений, модель же является отображением этих существенных свойств. В бухгалтерском учете моделирование выступает в качестве описания наиболее общих моментов, присущих учету в различных отраслях, ведомствах, хозяйственных системах. В этом главная, отличительная черта моделирования от иных методов исследования. Модель, построенная на общих принципах, дает методике исследования, методике учета, приемлемую для всех отраслей, при этом отраслевые методики могут быть представлены как частный случай модели. Такой подход к моделированию прослеживается в работах большинства специалистов, занимающихся проблемами моделирования бухгалтерского учета, — Э. К. Гильде, Я. В. Соколова, В. Ф. Палия, Р. С. Рашитова, А. Л. Лузина и других [16, 51, 52, 57, 43].

Моделирование не следует противопоставлять иным методам научного познания, например аналитическому исследованию реального экономического объекта. Однако сложность реального объекта во всей совокупности его проявлений существенно затрудняет исследование и часто делает вовсе невозможным эксперимент. Такими реальными объектами являются современные учетные системы предприятия, объединения, отрасли, народного хозяйства в целом. Все эти системы обслуживают органы, управляющие хозяйственной деятельностью на разных уровнях, поставляя им необходимую для управления информацию.

Цель бухгалтерского учета, таким образом, определяется хозяйственной деятельностью, ее масштабами, динамикой и другими особенностями. Цель учета задается извне [см. работу 52].

Моделирование учета — проблема «внутренняя», решаемая в пределах системы бухгалтерского учета. Цель моделирования в бухгалтерском учете можно определить как выработку методологии, направленной на упорядочение получения и обработки информации об

учетных объектах. Достижение этой цели возможно при решении следующих задач:

создание упрощенного описания учетной системы с выделением ее существенных параметров, т. е. построение учетной модели;

разработка методики практического использования учетной модели, т. е. реализация модели;

осуществление эксперимента.

Следует отметить, что по мнению многих авторов, занимающихся теорией моделирования сложных систем ныне уже достаточно разработанной области научного знания, теория моделирования по сути является методологией эксперимента; она указывает, как ставить эксперимент, как обрабатывать его данные, чтобы полученный результат был достоверен не только в данном частном случае, но и мог быть распространен на группу подобных явлений [11]. Действительно, моделирование позволяет осуществить эксперимент с наименьшими затратами и определить наилучшие режимы функционирования моделируемого объекта. Например, при разработке и внедрении нового плана счетов целесообразен эксперимент, выявляющий самые разные последствия такого масштабного мероприятия и его эффективность. Некоторые результаты могут быть оценены количественно, и поэтому эксперимент в этой части может быть реализован на ЭВМ (например, оценка эффективности по числу проводок при отражении основного круга хозяйственных операций). Эксперимент с помощью модели, как показывает опыт, всегда более экономичен, нежели последующие коррективы реально осуществленного мероприятия. В условиях непрерывного роста стоимости управления последнее особенно важно. Модель, с достаточной степенью адекватности отражающая объект, позволяет точно оценить эффективность эксперимента.

Тем не менее мы считаем, что в бухгалтерском учете следует разделять задачи практического использования учетных моделей разных классов и задачи собственно постановки и проведения модельного эксперимента, ибо не все разновидности учетных моделей допускают возможность проведения эксперимента и прежде всего на ЭВМ, а, кроме того, целесообразность проведения эксперимента в большой степени определяется выбором объекта моделирования.

§ 2. Объекты моделирования

Объектами моделирования в теории моделирования принято называть объекты реального мира, которые с построенными моделями находятся в отношении подобия. Только при этом условии знание об объекте может быть получено не непосредственно при изучении самого объекта, а при изучении модели объекта и возможен перенос сведений, полученных при изучении модели, на моделируемый объект. Подобие — это взаимно-однозначное соответствие между двумя объектами, при котором известны функции перехода от параметров, характеризующих один из объектов, к другим параметрам [11].

В бухгалтерском учете объектами моделирования служат учетные системы, которые являются разновидностями сложных систем. К классу сложных систем обычно относят коммуникационные комплексы, системы автоматизированного управления, информационные системы и некоторые другие. Учетные системы в большинстве случаев могут быть охарактеризованы признаками многих разновидностей сложных систем:

- по структуре учетные системы близки к коммуникационным комплексам, имеющим значительное число и протяженность линий связей;

- по объекту или предмету воздействия учетные системы можно отнести к информационным системам, так как они предназначены для оперирования над особенно интенсивными потоками информации;

- по технологическим признакам учетные системы подобны автоматизированным системам управления, приспособленным к сбору, обработке, хранению и выдаче данных, необходимых для управления хозяйственным или производственным процессом.

Любая сложная система рассматривается как совокупность объектов (элементов, подсистем и т. д.), предназначенная для решения некоторого определенного класса задач. В соответствии с этим процесс функционирования сложной системы представляется как совокупность действий ее элементов, подчиненных единой цели. Это общее положение теории моделирования сложных систем.

В учетной системе можно выделить следующие подсистемы или элементы, определяющие качество ее функ-

ционирования: методологию, методику, организацию, технологию. Все эти элементы являются отдельными объектами моделирования, а именно:

в методологии моделируются структура записей операций на счетах, корреспонденции счетов, вызванные определенными хозяйственными операциями;

в методике объектом моделирования может служить распределение реквизитов в первичных документах, состав бухгалтерских регистров, взаимосвязь синтетического и аналитического учета;

в организации к объектам моделирования можно отнести состав элементов учетного процесса, структуру учетного аппарата, распределение обязанностей между учетными работниками;

в технологии моделируется процесс обработки учетной информации для определения наиболее эффективного сочетания процедур, выполняемых человеком и ЭВМ.

Здесь указана только небольшая часть конкретных задач, которые могут быть решены с помощью моделирования отдельных элементов системы учета. Отметим и еще одно важное обстоятельство. Круг задач, решаемых бухгалтерским учетом в современной системе управления хозяйственной деятельностью, в значительной степени определяется уровнем управления. «Уровень управления — это содержательная характеристика процесса управления, являющаяся в настоящее время важнейшей, ибо только она определяет весь комплекс подлежащих решению управленческих задач» [50, с. 38]. Действительно, задачи бухгалтерии предприятия, их номенклатура, масштаб во многом отличаются от задач, решаемых бухгалтерией министерства, ведомства или объединения. В связи с этим на каждом уровне управления объекты моделирования в бухгалтерском учете могут трансформироваться. Структуру объектов моделирования можно видеть из табл. 1, в которой элементы матрицы обусловлены элементами системы учета и уровнями управления.

Каждый элемент матрицы является самостоятельным объектом моделирования; поуровневый сравнительный анализ дает основания судить о различии объектов, например элемент a_{13} может представлять модель деятельности работника бухгалтерии предприятия — долж-

Таблица 1

Структура объектов моделирования

Уровни управления	Элементы системы учета			
	методология	методика	организация	технология
Предприятие	a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{14}
Объединение	a_{21}	a_{22}	a_{23}	a_{24}
Отрасль	a_{31}	a_{32}	a_{33}	a_{34}
Народное хозяйство	a_{41}	a_{42}	a_{43}	a_{44}

ностную инструкцию главного бухгалтера, а элемент a_{43} — объект моделирования — основные принципы деятельности главных бухгалтеров, регламентируемые Положением о главных бухгалтерях. Моделирование методологии бухгалтерского учета в настоящее время в полной мере возможно только на народнохозяйственном и отраслевом уровне, так как номенклатура счетов, структура записей на счетах и другие вопросы методологии — сфера компетенции высших управленческих органов. Однако при расширении прав предприятия в области бухгалтерского учета, как это имеет место во многих социалистических странах, вопросы методологии учета на уровне предприятия также могут быть отнесены к объектам моделирования.

Рассматривая таблицу в целом, отметим, что моделирование возможно или по столбцу, или по строке. В первом случае моделируется целостная система учета во взаимосвязи всех ее элементов. Во втором случае моделируется отдельный элемент системы учета, решается отдельная проблема, например совершенствование методологии бухгалтерского учета во всех возможных аспектах на уровне предприятия, объединения, отрасли. В теории моделирования сложных систем принята последовательность моделирования от низших ступеней иерархии к высшим, от моделирования подсистем к моделированию системы. В бухгалтерском учете — особой отрасли научного знания и практической деятельности, тесно связанной с правом, это условие не всегда может быть принято во внимание. Напротив, чаще всего целесообразнее моделировать объект более высокого уровня для выявления закономерностей его функционирования и лишь затем — объект более низкого уровня, подобно тому как принятие основного законодательного акта

предполагает последующую разработку так называемых подзаконных актов, конкретизирующих и дополняющих положения основного. В бухгалтерском учете положение именно таково. Принятые Основные положения по планированию, учету и калькулированию себестоимости промышленной продукции послужили базой для разработки соответствующих отраслевых инструкций, а те в свою очередь для разработки инструкций по конкретным учетным объектам.

В заключение отметим, что для моделирования указанных объектов могут применяться различные подходы, конструироваться различные учетные модели, которые с большей или меньшей степенью адекватности могут представить отдельные элементы учетной системы.

§ 3. Классы учетных моделей

В теории подобия и теории моделирования определены два класса моделей, получивших распространение в практике моделирования, — материальные и мысленные. К материальным относятся натурные, физические и некоторые виды кибернетических моделей; к мысленным — наглядные, знаковые, математические [11, 22, 27]. Учетные модели относятся к классу мысленных, хотя теоретически можно допустить построение и материальной модели, например некоторой учетной структуры.

К наглядным моделям относятся различные разновидности иконографических моделей, используемых для выбора методических приемов и форм счетоводства, регламентации учетного процесса, оптимизации этапов и стадий обработки учетной информации. Велика роль наглядных учетных моделей в обучении счетных работников, совершенствовании их навыков и умений.

Знаковые модели представляют собой упорядоченную совокупность символов, описывающую некоторый реальный учетный объект. К такого рода моделям относятся классификационные модели Э. К. Гильде [15], параметрические модели Я. В. Соколова [61]. Эти модели позволяют осуществить выбор правильных, наиболее эффективных методологических приемов и методических решений. Знаковые модели наиболее широко распространены в учете, так как легко реализуются в виде