

## СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>ВСТУПЛЕНИЕ</b> .....	7
<b>ГЛАВА 1. УЧЕТ КАК МОДЕЛИРОВАНИЕ</b> .....	8
§ 1.1. Понятие и компоненты моделирования .....	8
§ 1.2. Исходный образец.....	9
§ 1.3. Модель .....	11
§ 1.4. Способ моделирования.....	15
<b>ГЛАВА 2. ТАБЛИЦА</b> .....	18
§ 2.1. Структурные элементы таблицы .....	18
§ 2.2. Признаки .....	19
§ 2.3. Ключи .....	21
§ 2.3.1. Идентификаторы .....	21
§ 2.3.2. Ссылки .....	24
§ 2.3.3. Ключи и их место в классификации значений .....	29
§ 2.4. Таблица — выразитель объектности.....	30
<b>ГЛАВА 3. ПРАВИЛА 1–3 ЭКАУНТОЛОГИИ</b> .....	32
§ 3.1. Объект .....	32
§ 3.2. Регистрация однородных сущностей. Правило 1 экаунтологии .....	32
§ 3.2.1. Правило 1 экаунтологии.....	32
§ 3.2.2. Информационные объекты .....	34
§ 3.3. Правило 2 экаунтологии.....	37
§ 3.4. Правило 3 экаунтологии.....	39
<b>ГЛАВА 4. ДИНАМИКА ОБЪЕКТОВ</b> .....	43
§ 4.1. Дифференциация и интеграция.....	43
§ 4.2. Приход и расход.....	44

§ 4.3. Способы идентификации объектов в динамике.....	46
§ 4.3.1. Проблематика.....	46
§ 4.3.2. Рациональный способ идентификации.....	48
§ 4.3.3. Нерациональный способ идентификации.....	53
§ 4.4. Нулевой объект.....	57
§ 4.5. Вложенность.....	61
§ 4.6. Классификация таблиц.....	66
<b>ГЛАВА 5. СУБЪЕКТЫ.....</b>	<b>70</b>
§ 5.1. Онтологическое обоснование субъекта.....	70
§ 5.2. Субъект в искусственной информационной системе.....	73
§ 5.3. Безличный субъект.....	75
§ 5.4. Пространственность как следствие субъектности.....	78
§ 5.4.1. Пространство.....	78
§ 5.4.2. Движение.....	79
<b>ГЛАВА 6. СВОЙСТВА ОБЪЕКТОВ И СУБЪЕКТОВ.....</b>	<b>82</b>
§ 6.1. Понятие свойства.....	82
§ 6.2. Изменение свойств как промежуточная фаза существования.....	83
§ 6.3. Изменение свойств объектов.....	84
§ 6.3.1. Однородные и неоднородные объекты.....	84
§ 6.3.2. Изменение свойств объектов при дифференциации.....	89
§ 6.3.3. Изменение свойств объектов при интеграции.....	93
§ 6.4. Свойства субъектов.....	98
§ 6.5. Взаимозаменяемость свойств объектов и субъектов.....	99
§ 6.6. Иерархия атрибутов таблицы.....	101
<b>ГЛАВА 7. ПРАВИЛА 4–5 ЭКАУНТОЛОГИИ.....</b>	<b>105</b>
§ 7.1. Правило 4 экаунтологии.....	105
§ 7.2. Правило 5 экаунтологии.....	108
§ 7.2.1. Вербальный формат данных.....	108
§ 7.2.2. Использование вербального формата данных.....	111
§ 7.2.3. Классификация объектов в современной бухгалтерии.....	114
§ 7.2.4. Иерархия признаков.....	119
<b>ГЛАВА 8. ЭКОНОМИКА.....</b>	<b>124</b>
§ 8.1. Цель мироздания.....	124
§ 8.2. Каузальность.....	124

§ 8.3. Человек и экономика.....	126
§ 8.4. Время .....	127
§ 8.5. Калькулирование трудозатрат .....	132
§ 8.6. Потребление .....	137
§ 8.7. Зачет потребленного произведенным .....	139
§ 8.8 Деньги .....	142
<b>ГЛАВА 9. БУХГАЛТЕРСКАЯ ПРОВОДКА .....</b>	<b>146</b>
§ 9.1. Атрибуты бухгалтерской проводки.....	146
§ 9.2. <Дата> .....	147
§ 9.2.1. Время в бухгалтерской информационной системе .....	147
§ 9.2.2. Введение в систему нескольких атрибутов времени .....	149
§ 9.2.3. Обязательства в бухгалтерской информационной системе.....	151
§ 9.2.4. Будущие объекты.....	154
§ 9.2.5. Исправительные записи .....	158
§ 9.3. <Дебет> и <Кредит> .....	159
§ 9.3.1. Дебет и кредит в бухгалтерской проводке.....	159
§ 9.3.2. Силовые отношения .....	161
§ 9.3.3. Обменные отношения .....	162
§ 9.3.4. Корректный набор атрибутов бухгалтерской проводки (взамен кредита).....	166
§ 9.4. <Сумма> .....	167
§ 9.5. Некоторые проблемы и ошибки бухгалтерской информационной системы.....	169
§ 9.5.1. Собственный капитал .....	169
§ 9.5.2. Стоимостные разницы.....	172
§ 9.5.3. Реализация.....	174
§ 9.5.4. Амортизация .....	175
§ 9.5.5. Проблема внешней идентификации .....	176
<b>ГЛАВА 10. МЫШЛЕНИЕ И СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТОВ .....</b>	<b>180</b>
§ 10.1. Онтологическое обоснование мышления.....	180
§ 10.2. Генерирование отчетов .....	183
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>192</b>
<b>ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....</b>	<b>194</b>

Пособие, вызвавшее ваш интерес, озаглавлено «Экаунтология: компьютерный учет вместо бухгалтерского» и обучает методам компьютерного учета, ни в коем случае — работе на определенной бухгалтерской программе или работе с базами данных. Это должно быть ясно читателю с самого начала. Навыки работы на бухгалтерской программе или работы с компьютерными базами данных — это одно, а методы компьютерного учета — совсем другое. Различия между названными понятиями приблизительно такие, как между умением водить автомобиль и знанием его механической и электронной «начинки» — того, как автомобиль устроен. В настоящем пособии речь пойдет о методологических возможностях учета при помощи современных компьютерных программ, без привязки к конкретному софту.

В части, относящейся к учетной методологии, предлагаемый материал абсолютно оригинален — в том смысле, что разработан и сформулирован автором. Впервые об экаунтологии<sup>1</sup> было заявлено в монографическом сборнике от 2004 г., оказавшемся не слишком удачным, в 2009 г. последовала еще одна попытка изложить основы (на этот раз экономические) новой информационной дисциплины. Она оказалась столь же безуспешной.

Творческие мучения, не оставлявшие автора на протяжении многих лет, закончились в 2011 г., после того как в немецком научном издательстве «LAP LAMBERT Academic Publishing» удалось опубликовать брошюру «Экаунтология (принципы компьютерного учета). Начальный курс». Данный труд, небольшой по объему, наконец-то показался автору удовлетворительным: на его основе удалось расширить и завершить начатое, приведя экаунтологию в логически непротиворечивую и литературно оформленную (в виде учебного пособия по компьютерному учету) систему взглядов.

С полученным результатом вы можете ознакомиться.

---

<sup>1</sup> От английского account — счет, отчет. Первоначально автор писал «экаунтология», в соответствии с английским образцом, так и в словарях указывал. Со временем ему настолько надоело выговаривать двойное «к», что в настоящей книге орфография приводится с одним «к»: экаунтология.

## УЧЕТ КАК МОДЕЛИРОВАНИЕ

### § 1.1. Понятия и компоненты моделирования

Прежде чем попытаться понять методы компьютерного учета и научиться ими пользоваться в практической деятельности, необходимо осознать, что такое учет.

Нет сомнений, что учет — это способ моделирования: учитывать — значит моделировать.

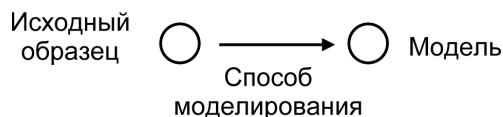
Тут возникает вопрос: а что такое моделирование? В общем случае моделирование представляет собой копирование, отображение, представление чего-нибудь в каком-нибудь виде в известных целях.

**Задание.** Скульптор высекает из камня скульптуру. Можно ли сказать, что скульптор занимается моделированием?

**Решение.** Можно — если, конечно, предположить, что скульптор высекает скульптуру с какого-нибудь образца, который находится перед ним или хотя бы содержится в его голове.

При любом моделировании различимы следующие компоненты:

- 1) исходный образец — то, что моделируется;
- 2) способ моделирования — то, каким образом моделирование осуществляется;
- 3) модель — то, что получается в результате моделирования (рис. 1).



*Рис. 1. Моделирование: принципиальная схема*

Нас будет интересовать не любое моделирование, а исключительно учетное, осуществляемое в целях генерирования информации о хозяйственной деятельности.

Учет — это частный случай моделирования, отличающийся от других нацеленностью на информационное обслуживание хозяйственной деятельности. Можно сказать, что учет служит для зеркального отражения осуществляемой человеком хозяйственной деятельности — бесспорная мысль, недаром бухгалтеры любили сравнивать учет с зеркалом.

**Задание.** Древний человек рисует на стенах пещеры мамонта, с целью сохранить воспоминание об удачной охоте. Занимается ли древний человек учетным моделированием?

**Решение.** Да, занимается — если, как сказано в задании, его целью является сохранение воспоминаний об удачной охоте. Хотя учетные цели древнего человека сливаются с художественными.

**Задание.** Художник эпохи Возрождения пишет картину с находящейся перед ним натурщицы. Занимается ли художник эпохи Возрождения учетным моделированием?

**Решение.** Нет, не занимается. Художник эпохи Возрождения занимается моделированием, но не учетным: его цели исключительно художественные. Данный вид моделирования называется живописью.

**Задание.** Современный бухгалтер работает на компьютере в бухгалтерской программе «1С: Торговля». Занимается ли современный бухгалтер учетным моделированием?

**Решение.** Да, занимается, хотя по общепринятому шаблону, нетворчески.

Стоящей перед учетом целью — сгенерировать информацию об осуществляемой человеком хозяйственной деятельности, — предопределяется специфическое содержание элементов моделирования. На этом вопросе мы намерены остановиться.

## § 1.2. Исходный образец

Исходным образцом при учетном моделировании является реальность — не вся, но относящаяся к хозяйственной деятельности.

Указания практической бухгалтерии по поводу того, какие части реальности учитывать, а какие не учитывать, противоречивы, поэтому имеет смысл сформулировать оригинальное правило. Оно таково: учитывается та часть реальности, к которой не напрасно приложен человеческий труд. Все, к чему человеческий труд не приложен либо приложен напрасно, исходным образцом учетного моделирования не является.

Получаем два соединенных союзом «и» критерия исходного образца учетного моделирования:

- приложение труда;
- полезность для человека, что подразумевает: реальность в результате приложения к ней труда преобразована в полезную для человека сторону.

**Задание.** Древний человек отмечает зарубками на стене число убитых его племенем оленей. Охарактеризуйте оленей в качестве исходного образца моделирования.

**Решение.** Олени подпадают под оба критерия исходного образца учетного моделирования:

- к оленям приложен человеческий труд: если бы за ними не охотиться, нечего было бы отмечать зарубками.
- олени туши полезны тем, что будут употреблены в пищу. К животным, которым удалось скрыться от преследователей, тоже был приложен человеческий труд. Однако, он оказался напрасным, по причине чего неубитые олени зарубками на стене не фиксируются.

Древний человек занимается учетным моделированием.

**Задание.** Древний человек рисует на стене пещерного медведя, которого ловил, но не поймал. Цель древнего человека – сохранить воспоминание о произошедшем. Охарактеризуйте пещерного медведя в качестве исходного образца моделирования.

**Решение.** Медведь подпадает под оба критерия исходного образца учетного моделирования:

- к медведю приложен человеческий труд;
- с точки зрения добычи продуктов питания труд оказался напрасным. Тем не менее древний человек не считает его бесполезным, в том смысле, что приобретен бесценный охотничий опыт, посему изображает медведя на стенах пещеры.

С некоторой натяжкой, занятие древнего человека можно признать учетным моделированием.

**Задание.** Корпорация учитывает потенциальные запасы полезных ископаемых на месторождении, доставшемся ей в разработку. Охарактеризуйте потенциальные запасы полезных ископаемых в качестве исходного образца моделирования.

**Решение.** Месторождение не разрабатывается, тем не менее запасы полезных ископаемых учитываются – исходя из того, что:

- для получения месторождения в разработку необходимо приложить труд (применительно к современным экономическим реалиям – заплатить деньги);
- запасы полезных ископаемых бесполезны в хозяйственной деятельности (на них можно заработать).

Независимо от того, каковы на этот счет правила бухгалтерского учета, корпорация занимается учетным моделированием.

Полезность преобразованной реальности может выясниться впоследствии, поэтому первый критерий – приложение человеческого труда – является превалярующим: учету подлежит любая часть реальности, к которой приложен труд. Если позднее выясняется, что зарегистрированная часть реальности для человека бесполезна, учет прекращается.

Строго говоря, учитывать что-либо, в том числе с соблюдением правил экаунтологии, можно и вне названных критериев: методы учета несколько не

зависят от того, полезен или бесполезен учитываемый предмет, а также применен ли к нему человеческий труд. В этом смысле исходный образец — любая часть реальности, которую по тем или иным хозяйственным причинам необходимо подвергнуть учету.

Можно, конечно, вообразить моделирование, исходным образцом для которого служит не реальность — имеется в виду, не вещественная реальность, — а, к примеру, галлюциногенные видения. Такое моделирование относится к области скорее медицины или искусств, чем экономики, да и то если принять, что галлюцинации — не отблеск реального мира, а нечто ему прямо противоположное. В общем же случае исходным образцом моделирования, в том числе учетного, является реальность в ее привычном вещественном виде.

О самой реальности нет необходимости рассказывать: это тот окружающий нас вещественный мир, с которым каждый из нас хорошо знаком по собственному опыту.

### § 1.3. Модель

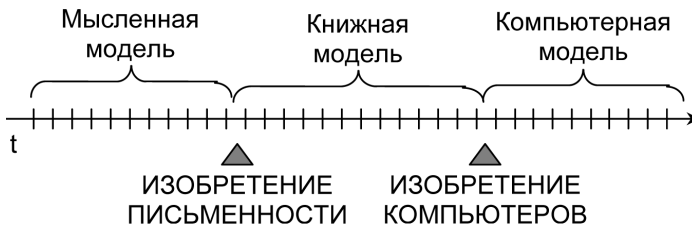
На протяжении своей истории человечество знало три различно действующих учетных модели:

- мысленную,
- книжную,
- компьютерную.

Точками, разделившими их, стали прорывы в области информационных технологий.

Первый технологический прорыв произошел в момент, когда человечество научилось записывать учетную информацию, ранее запоминаемую, то есть перешло к использованию в учете письменности.

Второй технологический прорыв происходит в наши дни, с изобретением компьютеров (рис. 2). Только с изобретением компьютеров человечество получило возможность относительно свободно, без оглядки на носители, манипулировать информацией.



**Рис. 2. Последовательность возникновения учетных моделей**



Применявшаяся на заре человечества мысленная модель учета была примитивно проста — в том смысле, что дарована природой, — вместе с тем за счет включения в систему такого мощного процессора, как человеческий мозг, совершенна. По-своему, разумеется:

- во-первых, мысленная модель совмещалась с человеческим организмом, что выглядело весьма практичным. В последующих моделях подобное удобство отсутствовало: информацию приходилось вводить в систему искусственно;
- во-вторых, для мозга не требовалось устанавливать правила обработки информации. Мозг в этом смысле представлял собой «черный ящик», в который информация устремлялась и из которого почти мгновенно появлялись готовые умозаключения. В отличие от мысленной, книжная и компьютерная модели не могут функционировать без того, чтобы предварительно не были определены правила их функционирования;
- в-третьих, мозг выдавал информацию о хозяйственной деятельности, если так можно выразиться, в меру своего разумения, то есть в соответствии с интеллектом своего обладателя. Представить, что компьютерная система в зависимости от интеллекта своих пользователей дает различные ответы на один и тот же вопрос, довольно сложно.

Однако, мысленная учетная модель имела и недостатки, наиболее крупные из них которых ее погубили:

- использование собственного мозга в качестве вычислительного устройства предполагало единственного пользователя этой системы — самого себя. Подключить других пользователей к системе либо невозможно либо связано с коммуникационными трудностями и ограничениями;
- объем человеческой памяти не безграничен: существует естественный предел запоминания, после которого система учета становится нерелевантной. Пока хозяйственная деятельность субъекта включала в свой круг десяток-другой вещей, вести мысленный учет не составляло труда. Когда число объектов хозяйственной деятельности увеличилось на порядок, мысленный учет сделался бесполезен;
- человеческий мозг слишком сложное устройство, чтобы быть абсолютно надежным даже при самых элементарных подсчетах: рассчитывать на его безошибочность во всех жизненных перипетиях довольно рискованно. По этой причине фиксация (регистрация) информации на носителях — логичный шаг на пути к обслуживанию все усложняющегося и увеличивающегося хозяйственного комплекса. Но для регистрации информации на носителях необходимо было дожидаться появления письменности.

С изобретением письменности мысленная модель учета была заменена на книжную.