

## 2.5. АКСИОМАТИЧЕСКИЙ МЕТОД В ТЕОРИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА: ИСТОРИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Колчугин С.В., к.э.н., доцент,  
кафедра информационно-аналитического  
обеспечения и бухгалтерского учета

*Новосибирский государственный университет  
экономики и управления «НИНХ», г. Новосибирск*

*Начало. Окончание в №2 за 2018 год*

[Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ](#)  
[Вернуться к СОДЕРЖАНИЮ](#)

В статье анализируется историческое развитие идеи создания аксиоматической теории бухгалтерского учета. Представлены основные структурные элементы аксиоматической теории, рассмотрена методология бухгалтерского учета с позиций аксиоматической теории, исследованы аксиоматические системы И.П. Руссияна, А.А. Колкотина, А.П. Рудановского и Р.С. Рашитова. Показано, что до настоящего момента в теории бухгалтерского учета отсутствует полноценная аксиоматическая теория учета.

Исторически первой научной дисциплиной, построенной на основе аксиоматического метода была геометрия, которая изложена Евклидом в «Началах» [9]. «Начала» Евклида содержат 23 определения («определения-описания») [9, с. 11-14], пять постулатов (или требований) [9, с. 14-15] и девять аксиом [9, с. 15], далее следуют предложения (теоремы) из принятых определений, постулатов и аксиом. Обращает на себя внимание то, что наравне с аксиомами в «Началах» Евклида используются постулаты (требования). Исследователи «Начал» Евклида также задаются вопросом о природе и значении постулатов которые сосуществуют наравне с аксиомами и дают этому факту следующее объяснение: «При доказательстве какой-нибудь теоремы производилось *построение* нужной геометрической фигуры, которая, таким образом, и вызывалась к существованию. Возможность существования прямой, круга и т. д. обуславливалась признанием возможности производящего акта, мы сказали бы – построения. Более того, признание возможности этого акта вынуждало к признанию некоторых истин» [9, с. 238]. Другими словами, целью введения в «Начала» Евклида постулатов является не принятие каких-либо положений как самоочевидных, а ввод не вполне очевидных положений для последующего вывода теорем. Таким образом, цель ввода постулатов сугубо утилитарная или сугубо практическая. Более того, как отмечал Г.В. Лейбниц, постулаты могут быть доказаны (смотри, например, п. 10 работы Г.В. Лейбница «Первоначальные основания логического исчисления» [20, с. 617]). Д.Д. Мордухай-Болтовский отмечает, что «...в XVII в. постулаты эволюционировали в аксиомы: они сделались просто *менее очевидными* аксиомами, причем и в настоящее время многие держаться этой точки зрения ...» [9, с. 239]. И далее: «В учебниках XVII в.

можно также встретить определение постулатов как не вполне очевидных, но не нуждающихся в подтверждении истин, основанных на *соглашении*» [9, с. 239]. Отказ от постулатов и трансформация последних в аксиомы происходит на более позднем развитии аксиоматической теории. Так, Г.В. Лейбниц и Х. Вольф переводят постулаты Евклида в аксиомы: «Указанный выше сдвиг в понимании постулатов резко выявляется в «Характеристике» Лейбница. Его комментарий и дополнения к системе постулатов Евклида ясно обнаруживают сдвиг последних в сторону аксиом» [9, с. 239-240]. И далее: «Х. Вольф уже совершенно открыто обращает первый постулат в аксиому ...» [9, с. 240].

Аксиоматическая теория включает в себя в следующие основные структурные элементы.

1. Базовая терминологическая система (базовый понятийный аппарат, или алфавит формальной аксиоматической системы). Вводимый понятийный аппарат призван описывать фундаментальные объекты теории и их свойства. При этом выбор базовых понятий носит произвольный характер: «Осуществление такой программы аксиоматизации интуитивной теории допускает довольно значительный произвол в выборе основных понятий, и фактически отбираемые понятия часто очень отличаются друг от друга» [44, с. 143].

В аксиоматической системе Евклида, как уже было отмечено выше, содержится 23 определения («определения-описания»), такие как «точка», под которой понимается «то, что не имеет частей» [9, с.11], «линия» как «длинна без ширины» [9, с.11] и другие. Зачастую, определения вводимых терминов аксиоматической теории носят интуитивные характер или являются отрицательным (как, например, определение «точки»). Система Евклида содержит элементы формализованной символики, а именно геометрические построения и символическое обозначение объектов теории (например, буквенное обозначение прямых, треугольников, окружностей и т.д.). Можно привести примеры аксиоматических теорий с ярко выраженным формализованным языком. К таким теориям следует отнести аксиоматические теории математической логики, такие как аксиоматическая система Д. Гильберта – В. Аккермана (D. Hilbert – W. Ackermann) [8] или аксиоматическая система А. Уайтхеда – Б. Рассела (A. Whitehead – B. Russell) [45, 46, 47].

2. Правила описания фундаментальных объектов теории (правила образования высказываний (формул) в формализованных теориях). Для описания выбранных объектов теории вводятся специальные символы, которые могут быть двух видов — специальные термины естественного языка, либо специально введенная формализованная символика (в зависимости от используемого в теории понятийного аппарата различают не формализованные аксиоматические теории и формализованные аксиоматические теории).

Не формализованная аксиоматическая теория использует интуитивную логику, предполагая, что логические правила аксиоматической теории являются общеизвестными: «Если при описании какой-либо аксиоматической теории используемая система логических правил предполагается уже известной, мы будем говорить, что эта теория есть неформальная (содержательная) теория. В математической практи-

ке аксиоматические теории обычно описываются в виде неформальных теорий; что же касается предпологаемой при этом логики, то обычно считается, что это та интуитивная логика, которая усваивается в ходе изучения математики!» [44, с. 145]. В рамках неформализованной аксиоматической теории описание объектов и их свойств проводится с помощью общеизвестной (интуитивной) логики. Алогичные описания фундаментальных объектов теории исключаются из теории как не отвечающие принятым правилам описания объектов.

Формализованная теория содержит формальные правила образования высказываний (формул) из списка базовых понятий (алфавита формальной аксиоматической теории). Так, например, в аксиоматической системе Д. Гильберта – В. Аккермана (D. Hilbert - W. Ackermann) [1], выражение  $A \vee B$  образовано по принятым правилам и имеет смысл. А выражение  $A B \vee$  смысла не имеет и не может считаться выражением или формулой теории.

3. Система аксиом (или исходных высказываний). Под аксиомой понимается истинное суждение дедуктивной теории, принимаемое бездоказательно.

Например, в «Логическом словаре-справочнике» [14] «аксиома» определяется следующим образом: «аксиома (греч. *axioma* – значимое, достойное уважения, принятое, бесспорное) – истинное суждение (предложение), которое при дедуктивном построении какой-либо теории, в рамках замкнутой теории принимается без доказательства в качестве исходного положения и которое кладется в основу доказательства всех других положений этой теории» [14, с. 18]. В «Началах» Евклида принято пять постулатов (или требований) [9, с. 14-15] и девять аксиом [9, с. 15]. В аксиоматической системе Д. Гильберта – В. Аккермана (D. Hilbert – W. Ackermann) принято четыре аксиомы, а в первоначальной аксиоматической системе А. Уайтхеда – Б. Рассела (A. Whitehead – B. Russell) использовалось пять аксиом (позднее выяснилось, что четвертая аксиома ( $\vdash : p \vee (q \vee r) . \supset . (p \vee q) \vee r$ ) выводима из оставшихся аксиом, т. е. не является независимой). Принятые аксиомы должны отвечать требованиям непротиворечивости, полноты и независимости. Непротиворечивость аксиоматической системы означает, что из принятых аксиом невозможно одновременно вывести некоторое утвердительное высказывание (формулу) с одновременным ее отрицанием. В противном случае, аксиоматическая теория не представляет интереса, так как из такой теории следует «все что угодно». Полнота аксиоматической теории означает, что из аксиом можно вывести все тавтологии (формально истинные высказывания или формулы). При этом, как отмечают исследователи: «Степень успешности аксиоматизации какой-нибудь интуитивной теории определяется числом теорем, которые (после приписывания входящим в их формулировки первичным терминам интуитивно подразумеваемых значений этих терминов) обращаются в истинные – с точки зрения наших знаний – утверждения» [44, с. 143]. Иными словами, чем больше истинных теорем можно доказать с помощью введенной системы аксиом, тем успешнее сама аксиоматическая теория. И наконец, независимость принятых акси-

ом друг от друга означает, что никакая из аксиом не может быть выведена из других аксиом.

4. Правила вывода из принятой системы аксиом (правила преобразования формул в формализованных теориях). Ключевой элемент аксиоматической системы, который позволяет получать новое знание в рамках аксиоматической теории.

В неформализованных теориях правилами вывода из принятой системы аксиом является интуитивная логика. Соответствие сделанного в рамках неформальной аксиоматической теории дедуктивного вывода общепризнанным правилам логики, позволяет судить об истинности или ложности данного вывода.

В формальных аксиоматических теориях наравне с принятием системы аксиом принимаются правила вывода. В уже упоминавшейся аксиоматической системе Д. Гильберта – В. Аккермана (D. Hilbert – W. Ackermann) [8] принимаются следующие два правила вывода: а) правило замены (в высказывании можно заменить любое простое высказывание, везде где оно встречается, на любое другое высказывание); и б) правило заключения (*modus ponens*). Проиллюстрируем, каким образом применяются данные правила.

Четвертая аксиома Д. Гильберта – В. Аккермана имеет следующий вид:  $(A \rightarrow B) \rightarrow (C \vee A \rightarrow C \vee B)$ . Необходимо доказать формулу:  $(A \rightarrow B) \rightarrow ((C \rightarrow A) \rightarrow (C \rightarrow B))$ .

- Шаг 1. Заменяем в четвертой аксиоме  $C$  на  $\neg C$  (по первому правилу вывода – правилу замены). Имеем  $(A \rightarrow B) \rightarrow (C \vee A \rightarrow \neg C \vee B)$ .
- Шаг 2. Заменяем выражение  $\neg C \vee A$  на  $C \rightarrow A$  и  $\neg C \vee B$  на  $C \rightarrow B$  соответственно (в символической логике выражение  $C \rightarrow A$  является сокращенной записью выражения  $\neg C \vee A$ ). Имеем формулу  $(A \rightarrow B) \rightarrow ((C \rightarrow A) \rightarrow (C \rightarrow B))$ , которая и является искомой.

Из приведенного примера формализованного вывода видно, что в действительности как в формальных, так и в неформальных аксиоматических теориях правила вывода основываются на правилах логики, которые в первом случае формализованы, а во втором – нет.

После проведенного анализа структурных элементов аксиоматической теории, рассмотрим методологию бухгалтерского учета с позиций аксиоматической теории, а также развитие идеи применения аксиоматического метода в методологии бухгалтерского учета.

Ярослав Вячеславович Соколов в одной из дефиниций определяет бухгалтерский учет как «...язык знаков и правил их употребления, созданный для замены реальных объектов их символами, позволяющими описать хозяйственную деятельность и ее результаты» [42, с. 13]. Причем под «языком знаков» автор понимает: «... набор условных обозначений, представленный прежде всего профессиональной терминологией и специальными кодами» [42, с. 13], а под правилами употребления: «... те ограничения, которые вводятся в бухгалтерский язык и которые, устанавливая информационные связи между знаками, обеспечивают необходимую коммуникацию (общение) между участниками хозяйственных процессов» [42, с. 13]. В итоге, ученый трактует бухгалтерский учет как «...язык, созданный

для описания хозяйственного процесса, и с этой точки зрения в нем следует выделять три части: 1) семантику, 2) синтаксис, 3) прагматику» [42, с. 14]. Более того, Я.В. Соколов считал подлинной теорией бухгалтерского учета анализ методологии и языка изложения фактов хозяйственной жизни: «...подлинная теория учета – счетоведение и есть анализ бухгалтерской методологии фактов хозяйственной жизни и того языка, на котором эти факты изложены» [42, с.13]<sup>1</sup>.

На наличие в бухгалтерском учете специального языка указывал и другой ленинградский ученый Р.С. Рашитов: «Уровень специализации экономистов, бухгалтеров, математиков и программистов стал столь глубоким, что с достаточным основанием можно говорить о появлении и самостоятельном функционировании языков каждой из соответствующих научных дисциплин. Каждая наука по мере своего развития вырабатывает свой собственный язык, понятия которого кодируют целые концепции» [30, с. 5-6]. Бухгалтерский учет как специфический язык описания экономических отношений рассматривает О.И. Кольвах: «Бухгалтерский учет – это искусственно созданная глобальная модель информационной технологии двойственных по своей природе экономических отношений и языка ее описания» [13, с. 6]. И далее: «...методология моделирования, присущая именно бухгалтерскому учету, поскольку составляющие его методологию средства изначально являются искусственно созданным языком моделирования хозяйственных ситуаций – учетных событий в их пространственно-временной взаимосвязи» [13, с. 10].

Теория бухгалтерского учета имеет собственную специфическую терминологическую систему, которая включает такие базовые понятия как «актив», «пассив», «баланс», «дебет», «кредит», «счет», «сальдо» и другие. Зачастую базовые понятия теории бухгалтерского учета являются неопределяемыми. Так, на сегодняшний день, отсутствуют общепризнанные определения таких фундаментальных понятий бухгалтерского учета как «актив», «пассив», «дебет» и «кредит». Бухгалтерский учет имеет собственный язык, средствами которого описывается предмет бухгалтерского учета – факты хозяйственной жизни. Можно говорить о первичной формализации языка бухгалтерского учета, которая связана с кодификацией объектов бухгалтерского учета (счета учета) и формализацией видов движения стоимостной информации по счетам учета (дебет и кредит активно/пассивного счета). Язык бухгалтерского учета имеет строгие правила описания фактов хозяйственной жизни. Согласно Я.В. Соколову, под фактом хозяйственной жизни понимается: «... элементарный

момент хозяйственного процесса, изменяющий или подтверждающий состав средств предприятия или их источников или средств и источников одновременно» [43, с. 11]. Таким образом, факт хозяйственной жизни, при его описании в диграфической методологии бухгалтерского учета, должен отвечать следующим «требованиям».

1. В факте хозяйственной жизни одновременно отражаются как минимум два объекта бухгалтерского учета (в простых корреспонденциях счетов – по дебету и кредиту отражается по одному объекту бухгалтерского учета (но данные факты хозяйственной жизни относятся к униграфической методологии бухгалтерского учета); в сложных корреспонденциях счетов по дебету (кредиту) отражается один объект бухгалтерского учета, а по кредиту (дебету) – несколько объектов; и, наконец, в сборных корреспонденциях счетов по дебету и кредиту отражаются по несколько объектов бухгалтерского учета);
2. При отражении факта хозяйственной жизни один (или несколько) объект бухгалтерского учета отражаются по дебету и один (или несколько) объект бухгалтерского учета отражаются по кредиту соответствующего счета (счетов) (факт хозяйственной жизни имеет следующую структуру: Дебет «счета / счетов» – Кредит «счета / счетов»);
3. Факт хозяйственной жизни имеет стоимостную величину.

Согласно вышеприведенным требованиям, запись «Дебет счета «Материалы» Кредит счета «Расчеты с поставщиками» на сумму 100 тыс. руб. (Дебет 10 Кредит 60 на сумму 100 000 руб.) является фактом хозяйственной жизни и может быть отражена в диграфической методологии бухгалтерского учета. Записи вида «Дебет счета «Материалы»»; «Дебет счета «Материалы» Кредит счета «Расчеты с поставщиками»» (без стоимостной величины); «Кредит счета «Расчеты с поставщиками» на сумму 100 000 руб.» и другие не могут быть признаны фактами хозяйственной жизни в диграфической методологии и не могут быть отражены в учете.

Наибольший интерес, с нашей точки зрения, представляют такие структурные элементы аксиоматической теории как «Система аксиом (или исходных высказываний)» и «Правила вывода из принятой системы аксиом (правила преобразования формул в формализованных теориях)». Формально, в современной теории бухгалтерского учета отсутствуют аксиомы, но так было не всегда. На этапе становления счетоведения как самостоятельной науки некоторые авторы рассматривали бухгалтерский учет как аксиоматическую теорию, которая имеет свою систему аксиом.

В России, одним из первых, кто выделял в учете аксиомы, был И.П. Руссиян. В работе «Основания двойной бухгалтерии» [40.] автор формулирует следующие аксиомы: «1. Две группы предметов – группа А и группа Б, без взаимного действия предметов одной на предмет другой группы (без взаимного соотношения их), равняются нулю. 2. Каждый предмет содержит в себе две противоположные стороны, из которых одна сторона имеет тенденцию увеличивать, а другая – уменьшать предметы» [40, с. 206]. Первая аксиома И.П. Руссияна есть не что иное, как модернизированная формулировка первого постулата Пачоли, согласно которому: «сумма дебетовых оборотов всегда тождественна сумме кредитовых оборотов той же системы счетов» [42,

<sup>1</sup> Я.В. Соколов, описывая факт хозяйственной жизни как предмет бухгалтерского учета, вводит процесс концептуальной реконструкции фактов хозяйственной жизни: «Концептуальная реконструкция есть целенаправленный информационный процесс, в ходе которого воспроизводятся и организуются факты хозяйственной жизни посредством специальной языковой системы, позволяющей наиболее простым способом и с необходимой полнотой описывать их (факты)» [42, с. 109]. При этом языковая система «... включает набор символов, их семантическую интерпретацию и синтаксические связи» [42, с. 111].

с.243] (у Л. Пачоли: «... сумма сальдо дебиторов должна быть равна сумме сальдо кредиторов» [25, с.49]). Модернизация первого постулата Л. Пачоли заключалась в том, что И.П. Руссиян приравнивал нулю итоговые суммы актива и пассива (об отрицательных числах в методологии бухгалтерского учета смотри работы К.Ю. Циганкова [48, 49] и др.). Вторая аксиома констатирует возможность предметов (объектов) бухгалтерского учета увеличиваться и уменьшаться (в максимально абстрактном смысле). Обращает на себя внимание практическая направленность аксиом И.П. Руссияна и отсутствие правил вывода из принятой системы аксиом. Можно с уверенностью констатировать, что основная цель введения аксиом И.П. Руссияном – это объяснение двойной записи и определение практического правила составления корреспонденций счетов. Данная цель логические следует из введенных автором аксиом и, по существу, является основной проблемой методологии бухгалтерского учета, которая определяет последующее развитие бухгалтерского учета.

Следующая попытка аксиоматизации методологии бухгалтерского учета принадлежит А.А. Колкотину. В своей небольшой работе «Две аксиомы в бухгалтерии» [12] автор разделяет все счета бухгалтерского учета на имущественные, «...которые касаются имущества данного предприятия» [12, с. 9] и доходные, «...которые касаются дохода данного предприятия» [12, с. 9], после чего формулирует две аксиомы учета. Первая аксиома А.А. Колкотина: «Во всех имущественных счетах все то, что увеличивает имущество предприятия, записывается в дебет этих счетов, а все то, что уменьшает имущество предприятия, записывается в кредит их» [12, с. 10]. Вторая аксиома А.А. Колкотина: «Во всех доходных счетах все то, что увеличивает доход предприятия, записывается в кредит этих счетов, а все то, что уменьшает доход предприятия, записывается в дебет их» [12, с. 10]. По существу, введенные аксиомы являются ни чем иным, как исторически сложившимися правилами отражения стоимостной информации на активных и пассивных счетах бухгалтерского учета. При этом классификация счетов на счета «имущества» и счета «дохода» (данные группы счетов у А.А. Колкотина фактически являются не определяемыми, так как формулировка «...которые касаются имущества (дохода) данного предприятия» не может рассматриваться в качестве полноценного определения), является прозрачным воспроизведением свойств активных и пассивных счетов соответственно. Более того, в проводимой классификации счетов на счета «имущества» и счета «дохода», можно рассмотреть наивную попытку объяснения методологии учета с позиции экономического содержания. Так, все объекты бухгалтерского учета делятся на «имущество» и «доходы», при этом каждая группа объектов имеет собственные аксиомы отражения стоимостной информации на соответствующих счетах. Логическая противоречивость аксиоматической системы А.А. Колкотина обнаруживается при рассмотрении таких объектов бухгалтерского учета, как «Убытки» или «Кредиторская задолженность». Счет «Убытки» дебетуется

при отражении организацией убытка и кредитуется при списании убытка (первая аксиома А.А. Колкотина), но в этом случае мы должны признать счет «Убытки», счетом на котором отражается имущество организации, а сами убытки – имуществом. Аналогичная ситуация возникает со счетами учета кредиторской задолженности организации. Счета учета кредиторской задолженности, кредитуются при отражении организацией обязательств и дебетуются при их списании. Согласно второй аксиоме А.А. Колкотина, счета отражения кредиторской задолженности должны быть признаны счетами доходов, а сама кредиторская задолженность – доходом организации. Позднее Р.С. Рашитов так оценивал вклад А.А. Колкотина в аксиоматизацию методологии учета: «...А. Колкотин ограничился аксиоматизацией составления проводок, причем и это okazaлось не доведенным до завершения» [32, с. 43]. Но, несмотря на несостоятельность предлагаемой А.А. Колкотиним аксиоматической теории учета, попытка объяснения технических правил бухгалтерского учета с помощью аксиоматического метода заслуживает самого пристального внимания. Как и у И.П. Руссияна, А.А. Колкотин формулирует аксиомы учета, преследовал одну цель – объяснение двойной записи и определение практического правила составления корреспонденций счетов. Правила вывода из принятой системы аксиом у А.А. Колкотина отсутствуют, более того, они и не предполагаются. Вызывает интерес и причина, по которой автор считает необходимым ввести в учет систему аксиом. Как подчеркивалось выше, по мнению А.А. Колкотина, основная цель бухгалтерского учета – это определение правильной корреспонденции счетов в хозяйственной операции: «Самое важное во всякой бухгалтерии, так сказать, квинтэссенция бухгалтерии – это быстрое, безошибочное определение дебитора и кредитора в каждой данной сделки, т.е. какой счет должен быть дебетован и какой кредитован. Легкое определение дебитора и кредитора между лицами представляет уже большую трудность между счетами» [12, с. 7]. Данная цель с точки зрения автора работы «Две аксиомы в бухгалтерии» может быть достигнута посредством аксиоматического метода.

Проблема правильного определения корреспонденции счетов в бухгалтерском учете, на раннем этапе развития методологии бухгалтерского учета рассматривалась в качестве основной проблемы многими учеными. Важность данной проблемы подчеркивал Н.С. Лунский, который отмечал, что: «...самое трудное в бухгалтерии – это составление счетных формул» [24, с. 73]. Н.С. Помазков во введении к работе «Счетные теории. Принцип двойственности и метод двойной записи» [26] пишет: «Этот метод счетной регистрации путем одновременного дебетования и кредитования корреспондирующих счетов является характерным для всего строя счетных записей. ... поэтому, всякий изучающий бухгалтерию должен стремиться прежде всего к усвоению этого специфически-бухгалтерского метода учета» [26, с. 9]. И далее: «Отсюда становится совершенно понятным, что основной целью каждого учебника по общей бухгалтерии является надлежа-

щее разъяснение теоретических и практических особенностей этого метода» [26, с. 9].

Первые попытки построения теории бухгалтерского учета на основе аксиоматического метода ограничивались задачей составления правильной корреспонденции счетов. Принятая система аксиом в аксиоматической теории бухгалтерского учета должна была четко определять какой счет подлежал дебетованию, а какой – кредитованию. Формальный язык аксиоматической теории учета в системе И.П. Руссияна и А.А. Колкотин отсутствовал, как отсутствовали и правила вывода из принятых аксиом.

Следующую попытку внедрить в методологию бухгалтерского учета аксиоматический метод предпринял А.П. Рудановский в рамках предлагаемой им «Теории балансового учета» [37, 38, 39].

В качестве аксиом «Теории балансового учета» А.П. Рудановский принимает три аксиомы – аксиому Пачоли, аксиому Пизани и аксиому Леотея и Гильбо. В теории балансового учета А.П. Рудановского присутствует базовая терминологическая система и правила описания фундаментальных объектов теории, но отсутствуют как правила вывода, так и сами выводы из принятых аксиом. Более того, сами аксиомы доказываются посредством теории комплексов (теория комплексов является разделом «Теории балансового учета»): «Таким образом, так называемая аксиома Пизани о равновеликости дебетового и кредитового сальдо статической части, очень неясная – в чисто счетном представлении и принимаемая на веру, оказывается доказанной в теории комплексов и является необходимым свойством всякого комплекса или каких-либо сочетаний из комплексов. Но и более известная аксиома учета о равновеликости дебета и кредита в балансе – аксиома Пачиоли, равнозначащая приему двойных записей в практике, оказывается с точки зрения теории комплексов также только необходимым свойством комплекса, где количественные или численные значения инварианта, т.е. дебетового счета в балансе, всегда должны быть равновелики количественному или численному значению эксварианта, т.е. кредитового счета, если инвариант и эксвариант расходятся, т.е. один относится к внутренней, а другой к внешней области, ограничивающей данную область» [38, с. 7 (ч. II)]<sup>2</sup>.

Специфика проводимой А.П. Рудановским аксиоматизации теории бухгалтерского учета, не предполагает построение дедуктивной аксиоматической

<sup>2</sup> Стоит заметить, что работа «Теория балансового учета. Введение в теорию балансового учета. Баланс как объект учета» включает две части: первая часть – «Введение в теорию балансового учета. Принцип двойственности. Теория комплексов»; вторая часть – «Баланс как объект учета. Построение баланса». И первая, и вторая часть имеют самостоятельную нумерацию (первая часть со с. 19 по с. 75, вторая часть со с. 1 с. 179), что не позволяет делать обычные ссылки на данную работу А.П. Рудановского (так, ссылка на с. 20 может означать ссылку на с. 20 как первой, так и второй части работы). Во избежание путаницы при ссылках на работу «Баланс как объект учета. Построение баланса» после страницы, в круглых скобках, будет указываться часть работы. Например, [38, с. 20 (ч. I)] означает ссылку на с. 20 первой части, а [38, с. 20 (ч. II)] – ссылку на с. 20 второй части.

теории учета, а принятие аксиом Пачоли, Пизани, Леотея и Гильбо в «Теории балансового учета» является весьма условным. Как отмечает современный российский ученый, занимающийся проблемами математизации теории бухгалтерского учета, О.И. Кольвах даже на текущем этапе развития теории и методологии бухгалтерского учета последний не достиг еще той стадии развития, когда возможно создание дедуктивной теории учета: «Вместе с тем, не следовало бы и переоценивать значение аксиоматических построений, которые с успехом осуществляют формализацию теории и проникают в ее природу «без обращения к смыслу»<sup>3</sup>. Они хороши для математических наук и для наук, которые прошли уже определенный этап их математизации. К сожалению, бухгалтерский учет на сегодняшний день не может быть отнесен к этой категории, несмотря на то, что учетные его процедуры внешне, но только внешне, напоминают точную науку, причем это, по существу, иллюзорное впечатление усиливается от успехов, достигнутых в области компьютеризации учета» [13, с. 89].

А.П. Рудановский вводит аксиому Пачоли, которая формулируется им следующим образом<sup>4</sup>: «Аксиома Пачиоли, т.е. уравнение актива и пассива через бюджет, с точки зрения счетной координации, есть только простейшая форма возможной функциональной зависимости в балансе между активом, пассивом и бюджетом (выделено А.П. Рудановским. – С.К.)» [39, с. 116-117]. Символическая запись аксиомы Пачоли имеет следующий вид:

$$A + П + Б = 0^5,$$

где **A** – актив бухгалтерского баланса;

**П** – пассив бухгалтерского баланса;

**Б** – бюджет.

Аксиома Пизани у А.П. Рудановского имеет следующую формулировку: «... в любом частном балансе имеет место уравнение между динамической и статической частью баланса или, как это принято говорить на счетном языке, имеет место равенство динамического сальдо статическому, т.е. в каждом частном балансе находит свое приложение аксиома Пизани» [38, с. 56-57 (ч. II)]. А также в другой формулировке, в которой устанавливается взаимосвязь изменений актива, пассива и бюджета бухгалтерского баланса с фактором времени: «...вторая аксиома учета Пизани, с точки зрения координации, есть не что иное, как простейшая форма разложения баланса на две равные части, из которых одна зависит от времени, а другая зависит только от пространственных отношений, каковое уравнение всегда возможно, если известны те изменения, которые вносит время в данное состояние баланса» [39, с. 118].

Символическая запись аксиомы Пизани имеет следующий вид:

$$F_1 (A, П, Б) = F_2 [A(t), П(t), Б(t)]^6,$$

<sup>3</sup> Ссылка автора: с. 144 Столл Р. Множества. Логика. Аксиоматические теории / пер. с англ. ; под ред. Шихановича Ю.А. – М. : Просвещение, 1968.

<sup>4</sup> Современная теория бухгалтерского учета рассматривает два постулата Л. Пачоли, а не один. См. [42, с. 243].

<sup>5</sup> См., например, [38, с. 13-14 (ч. II); 38, с. 91 (ч. II); 39, с. 91; 39, с. 116-117] и т.д.

где  $F_1(A, П, Б)$  – актив ( $A$ ), пассив ( $П$ ), бюджет ( $Б$ ) бухгалтерского баланса не зависящие от фактора времени или иными словами – статическая часть бухгалтерского баланса;

$F_2[A(t), П(t), Б(t)]$  – актив ( $A(t)$ ), пассив ( $П(t)$ ), бюджет ( $Б(t)$ ) бухгалтерского баланса зависящие от фактора времени или иными словами – динамическая часть бухгалтерского баланса.

В частном случае, по А.П. Рудановскому, аксиома Пизани имеет вид:

$$A - П = Б^7.$$

Поясняя приведенную формулу частного случая аксиомы Пизани А.П. Рудановский пишет: «Так как в частном случае к бюджету сводится динамическое сальдо баланса, то вышеприведенная формула есть частный случай уравнения баланса сальдо динамического с сальдо статическим, т.е. частное выражение аксиомы Пизани» [38, с. 92 (ч. II)].

Также, к частному случаю или «необходимому следствию» [38, с. 93 (ч. II)] аксиомы Пизани, А.П. Рудановский относит уравнение  $A = П^8$  в том случае, когда  $Б = 0$ , и где  $A$  – является статической частью бухгалтерского баланса, а  $П$  – динамической частью бухгалтерского баланса.

Третья аксиома теории балансового учета – это аксиома Леотея и Гильбо, которая трактуется А.П. Рудановским двояко. С одной стороны, с помощью данной аксиомы утверждается непрерывность изменения в бухгалтерском балансе: «...с точки зрения координации, третья аксиома учета Леотея есть не что иное, как допущение, что всевозможные изменения в балансе, с течением времени, совершаются непрерывно (выделено А.П. Рудановским. – С.К.)» [39, с. 119].

В данной трактовке третья аксиома имеет следующее символическое выражение:

$$F(A', П', Б', t') - F(A, П, Б, t) = (t' - t) \varphi(A, П, Б, t),$$

где  $F(A', П', Б', t') - F(A, П, Б, t)$  – приращение бухгалтерского баланса с момента  $t_0 (t)$  до момента  $t_1 (t')$ . Данное приращение может быть обозначено как  $dB$ , причем  $dB \neq 0$ . В данном случае А.П. Рудановский аксиоматизирует «непрерывное изменение валюты баланса» [39, с. 119].

С другой стороны, с помощью аксиомы Леотея и Гильбо А.П. Рудановский утверждает недопустимость смещения актива и пассива бухгалтерского баланса: «Эта недопустимость смещения различных сторон – частей актива с частями пассива и есть третья аксиома учета – аксиома Леотея и Гильбо, ... что еще более поясняет нам разнородность строения дебета и кредита в балансе» [37, с. 12]. И в другом месте: «...кредит актива нельзя смешивать с кредитом пассива, ибо кредит актива есть уплата вещами, тогда как кредит пассива есть причитающееся каким-либо лицам; равным образом, нельзя смешивать и дебета актива с дебетом пассива, ибо дебет актива есть полученное вещами, а дебет пассива – причитающееся с каких-либо лиц

(аксиома Леотея и Гильбо)» [37, с. 16]. По существу, принимая аксиому Леотея и Гильбо, А.П. Рудановский отказывается от второго постулата Пачоли (в его современной трактовке), так как если нельзя смешивать (суммировать) дебет актива с дебетом пассива, а кредит актива с кредитом пассива в итоговых оборотах<sup>9</sup>, то второй постулат Пачоли (в его современной трактовке) не соблюдается.

Рассматривая все три аксиомы теории балансового учета в совокупности можно отметить, что аксиома Пачоли (первая аксиома) и аксиома Леотея и Гильбо (третья аксиома, как в первой, так и во второй его интерпретации) сводятся к аксиоме Пизани (вторая аксиома).

То, что аксиома Пачоли у А.П. Рудановского сводится к аксиоме Пизани видно уже из самой формулировки и символической записи аксиомы Пачоли. Аутентичная формулировка первого постулата Пачоли имеет следующий вид: «...все внесенные в Главную книгу записи окажутся связанными между собой, и ты никогда не сможешь ничего записать в дебет, не сделав соответствующей записи в кредит, занести что-либо в кредит, не записав в дебет ту же сумму. Именно из этого правила вытекает баланс, который составляется при закрытии Главной книги, и сумма сальдо дебиторов должна быть равна сумме сальдо кредиторов» [25, с. 49]. В «Трактате о счетах и записях» и в существовавшей практике ведения бухгалтерского учета того времени нет и не могло быть динамической теории бухгалтерского баланса, а, следовательно, не могло быть и предположений о бюджете как разности доходов и расходов. Поэтому формулировка аксиомы Пачоли в «Теории балансового учета» А.П. Рудановского есть ни что иное, как аксиома Пизани. Сделанный вывод можно подтвердить цитатой из работы А.П. Рудановского: «Итак, постоянное уравнение оценки, где стоимость уравнивается с ценностью посредством ренты, при денежном исчислении их – учете на данный срок и заданный период, дает баланс, как счетное уравнение:

$$\text{актив} + \text{расходы} = \text{доходы} + \text{пассив},$$

или

$$\text{актив} + \text{бюджет} + \text{пассив} = 0 \text{ [38, с. 13-14 (ч. II)].}$$

В данном случае равенство «**актив + расходы = доходы + пассив**» есть ничто иное как преобразованная запись аксиомы Пизани (**актив – пассив = доходы – расходы**<sup>10</sup>), а равенство «**актив + бюджет + пассив = 0**» – аксиома Пачоли сформулированная А.П. Рудановским. При этом в приведенной цитате, А.П. Рудановский считает данные равенства одной и той же формулой.

Аксиома Леотея и Гильбо (третья аксиома) как «непрерывное изменение валюты баланса» [39, с.

<sup>6</sup> См., например, [39, с. 118].

<sup>7</sup> См. [38, с. 91-92 (ч. II)].

<sup>8</sup> См. [38, с. 93 (ч. II)].

<sup>9</sup> Дебетовые и кредитовые обороты по активу и пассиву могут суммироваться только в итоговых оборотах, в противном случае, такая информация не имеет смысла. В активно-пассивных счетах активную сторону счета и обороты по нему необходимо рассматривать отдельно от пассивной стороны счета и его оборотов.

<sup>10</sup> В формулировке Я.В. Соколова: «...постулат Пизани о равновеликости сальдо баланса и отчета о финансовых результатах» [42, с. 375].

119] ( $F(A', P', B', t') - F(A, P, B, t)$ ), является не чем иным как первой частью аксиомы Пизани. В этом смысле, третья аксиома производна от второй аксиомы, т.е. аксиома Леотея и Гильбо (третья аксиома) не является независимой по отношению к аксиоме Пизани (второй аксиоме). Аксиоматизируя непрерывность изменения валюты бухгалтерского баланса необходимо признавать наличие финансового результата. Вторая интерпретация аксиомы Леотея и Гильбо, как уже было отмечено, сводится к отрицанию второй аксиомы Пачоли (в его современной трактовке).

Таким образом, можно утверждать, что в основе «Теории балансового учета» А.П. Рудановского лежит одна аксиома – аксиома Э. Пизани о равновеликости статической и динамической частей бухгалтерского баланса. Приоритет аксиомы Пизани подчеркивает и сам автор: «...моя теория учета в основу уравнения в балансе актива с пассивом кладет не аксиому Пачоли, при соблюдении которой такое уравнение всегда возможно, как бы ни были не верны оценки актива и пассива и как бы они ни были далеки от действительного уравнения, а аксиому Пизани, требующую отделения в балансе статической части от динамической, исходя из какой аксиомы и получает свое развитие новый метод построения баланса, называемый мною методом нормировки» [39, с. 18]. В данном случае можно согласиться с И.Ф. Шером, который утверждал, что А.П. Рудановский, прежде всего развивал динамическую теорию бухгалтерского учета: «В последнее время некоторые авторы, в том числе О. Шмаленбах (E. Schmalenbach), Кельн (Köln), Э. Пизани (E. Pisani)<sup>11</sup>, Рим (Rom), А.П. Рудановский (A.P. Rudanowski) из Москвы, ввели в терминологию бухгалтерского учета два новых терминологических заимствования из математической физики, статика и динамика, которые приблизительно соответствуют балансу активов и пассивов предприятия и балансу доходов» [51, с. 55].

В «Теории балансового учета» А.П. Рудановский развивает новую для своего времени идею динамической теории балансового учета. С данной целью аксиома Пачоли, как аксиома статического учета, заменяется аксиомой динамического учета – аксиомой Пизани. Задача определения правильной корреспонденции счетов заменяется задачей разделения бухгалтерского баланса на статику и динамику (выделение в бухгалтерском балансе статической и динамической частей). Несмотря на то, что А.П. Рудановский выделяет три аксиомы теории балансового учета, проведенный анализ показал, что в основании данной теории лежит только одна аксиома – аксиома Пизани. Фактически А.П. Рудановский не проводит полноценной аксиоматизации методологии бухгалтерского учета и не создает дедуктив-

ной аксиоматической теории, так как им преследуется иная цель – развитие динамической теории учета. Более того, система, основанная на единственной аксиоме не может быть признана аксиоматической системой по определению, а наличие единственной аксиомы не предполагает дедуктивного вывода из нее, который в данном случае невозможен. Таким образом, можно сделать вывод, что А.П. Рудановский прежде всего развивает динамическую теорию бухгалтерского учета, а созданная им «Теория балансового учета» не является дедуктивной аксиоматической теорией.

На завершающем этапе развития идеи аксиоматизации теории бухгалтерского учета, попытку использования в учете аксиоматического метода предпринял Р.С. Рашитов.

В своих работах Р.С. Рашитов возвращается к отечественной традиции деления бухгалтерского учета на науку (счетоведение) и практическую деятельность (счетоводство). Конечно термины «счетоводство» и «счетоведение» автором избегаются, так как в 1929-1953 гг. в СССР происходит отказ от деления бухгалтерского учета на две самостоятельные дисциплины<sup>12</sup>: «...параллельное существование двух дисциплин счетоведения (как теории бухгалтерского учета) и счетоводства (практического применения принципов счетоведения) признано нецелесообразным, более того – нежелательным. Было решено создать единую научно-практическую дисциплину – бухгалтерский учет» [41, с. 305]. Негласный отказ от деления бухгалтерского учета на науку и практическую деятельность практиковался до конца существования Советского Союза. Р.С. Рашитов упоминая «науку о бухгалтерском учете», дает следующее пояснение: «Говоря «наука о бухгалтерском учете», мы подразумеваем ту составную часть единой науки об учете, которая имеет непосредственное отношение к бухгалтерскому учету как к разновидности хозяйственного учета» [32, с. 4]. При этом, в автореферате диссертации на соискание степени доктора экономических наук «Формально-структурный аспект методологии бухгалтерского учета» [33]. Р.С. Рашитов тем не менее вводит понятие «теоретический бухгалтерский учет» (но не «счетоведение!»). Под теоретическим бухгалтерским учетом автор понимал: «...раздел науки об учете, основанный на глубоком проникновении в учет идей и методов современной методологии наук, прежде всего, математики, логики, лингвистики, информатики, формальных систем и др.» [33, с. 5-6]. В работе «Применение математических методов и ЭВМ в бухгалтерском учете в торговле» [29] автором определяется объект и предмет науки о бухгалтерском учете, а также «объект, который отражается в системе бухгалтерского учета» и «предмет отражения системой бухгалтерского учета». Объект и предмет науки о бухгалтерском учете определяются следующим образом: «Объектом

<sup>11</sup> В переводе С.И. Цедербаума с редакцией перевода Н.С. Лунского: «Некоторые из них, как проф. Шмаленбах, Кельн, Е. Пизани и др., ввели в бухгалтерскую терминологию два новых, заимствованных из математической физики понятия статика и динамики, которые приблизительно соответствуют имущественному и результатному балансу» [50, с. XII]. Видимо, Н.С. Лунский преднамеренно исключил упоминание И.Ф. Шером А.П. Рудановского.

<sup>12</sup> Данный этап развития бухгалтерского учета получил название «Построение социализма, деформация принципов бухгалтерского учета». По периодизации развития бухгалтерского учета в СССР, предложенной Я.В. Соколовым [41, с. 269].

исследования науки о БУ<sup>13</sup> (выделено Р.С. Рашитовым. – С.К.) являются способы отражения / обобщения и контроля / информации о хозяйственном процессе, а также различные теории и системы БУ. Предмет исследования науки о БУ – это количественная и качественная информация об объекте исследования, оцениваемая в натуральных, трудовых и стоимостных единицах измерения» [29, с. 17]. Объектом, отражаемым в системе бухгалтерского учета, признается «хозяйственный процесс» [29, с. 17], а предметом отражения системой бухгалтерского учета «...информация о состоянии и движении хозяйственных средств в хозяйственном процессе, отражаемая в натуральной, трудовой и стоимостной оценке» [29, с. 17-18].

Р.С. Рашитов выделял два общенаучных метода теоретического бухгалтерского учета (счетоведения) – моделирование<sup>14</sup> и классификацию. Моделирование рассматривается как «инструмент исследования» хозяйственного процесса и поиска его закономерностей, а классификация, как «универсальная классификационная процедура». Р.С. Рашитов отмечает: «Первичным для исследования является хозяйственный процесс с его закономерностями. Отсюда следует, что одной из функций науки о БУ должно быть моделирование хозяйственного процесса, т. е. воспроизведение его в искусственных условиях, без непосредственного участия человека» [29, с. 25]. И далее: «Основным общенаучным методом науки о БУ является моделирование. Оно является эффективным при поиске новых способов организации учета, их оценке и нахождении закономерностей в функционировании хозяйственного процесса. Дальнейшее развитие науки о БУ тесно связано с широким использованием экономического моделирования как инструмента исследования» [29, с. 25]. Под моделью автор понимает: «... определенную мысленную или материальную систему, которая, отображая объект моделирования в определенных отношениях, позволяет получить о нем новую информацию. Рассмотрение существенных сторон явления в отвлечении от несущественных – основное условие всякого моделирования» [31, с. 17]. К основным направлениям моделирования в хозяйственном учете Р.С. Рашитов относил: информационное моделирование, структурное (языковое) моделирование, кибернетическое моделирование, семиотическое моделирование, экономико-математическое моделирование, логико-математическое моделирование и машинное (алгоритмическое) моделирование (см. [31, с. 19-20]). Наиболее перспективным направлением моделирования хозяйственного учета автор считает логико-математическое моделирование: «Это одно из наиболее перспективных направлений моделирования ХУ<sup>15</sup>. Оно включает в себя методы структурного, логического и математического моделирования» [31, с. 20].

Вторым общенаучным методом теоретического бухгалтерского учета (счетоведения), по мнению Р.С. Рашитова, является метод классификации: «Другим общенаучным методом, используемым как

в науке о БУ, так и в самой системе БУ, является классификация. Широкое применение этого метода /классификация хозяйственных средств, их источников, счетов, первичных документов, хозяйственных операций и т.д. / дает основание утверждать, что система БУ в самом общем виде может трактоваться и как универсальная классификационная процедура» [29, с. 25-26].

В качестве основных задач теоретического бухгалтерского учета (счетоведения) Р.С. Рашитов выделял три задачи. Первая задача – выявление закономерностей хозяйственного процесса: «...наука о БУ не может ограничиваться только поиском способов организации и описания систем БУ. Она должна заниматься также исследованием хозяйственного процесса для нужд учета, выявлением присущих ему закономерностей» [29, с. 24]<sup>16</sup>. В автореферате докторской диссертации [33] Р.С. Рашитов выделяет другую задачу теоретического бухгалтерского учета (счетоведения), а именно, задачу анализа различных систем бухгалтерского учета: «Теория и практика бухгалтерского учета не располагали опытом компактного и целостного описания, сопоставления и анализа различных систем бухгалтерского учета, основанных на принципиально отличных исходных положениях. В рамках рассматриваемого направления диссертантом впервые в экономической литературе по учету ставятся проблемы строгого анализа, сопоставления, исследования свойств различных систем бухгалтерского учета, проблема экспериментальной их проверки и отбора из них наиболее эффективной с точки зрения заданных свойств» [33, с. 6]<sup>17</sup>. Средством решения поставленных задач является метод моделирования в бухгалтерском учете. Третья задача – совершенствование теории и методологии бухгалтерского учета посредством построения логико-математической или формально-аксиоматической модели<sup>18</sup>: «Формально-аксиоматическая модель БУ должна быть описана в явной форме. Пока такого описания нет (выделено Р.С. Рашитовым. – С.К.). В учебниках и учебных пособиях изложение положений БУ дается, как правило, в виде примера, а не в виде модели. Сегодняшняя теория БУ содержит в себе модель в неявной форме. Модель должна быть выделена и описана. Это одна из задач науки о БУ. Явное описание модели позволит усмотреть БУ во взаимосвязи всех элементов и сторон. Выделение и описание модели БУ открывает также возможность дальнейшего совершенствования его на

<sup>13</sup> Здесь и далее по тексту, БУ – бухгалтерский учет.

<sup>14</sup> См. также работу [28].

<sup>15</sup> Здесь и далее по тексту, ХУ – хозяйственный учет.

<sup>16</sup> См. также в работе «Логико-математическое моделирование в бухгалтерском учете» [32]: «В условиях применения ЭВМ предмет рассмотрения науки об учете должен быть расширен поиском закономерностей, которые имеют место в хозяйственном процессе. Первичным для исследования является хозяйственный процесс с его закономерностями» [32, с. 21].

<sup>17</sup> Подобную задачу, анализа и сопоставления различных учетных систем выделял Н.У. Попов в своей работе «Математический метод бухгалтерии» [27].

<sup>18</sup> Термины «логико-математическая» и «формально-аксиоматическая» модель используются Р.С. Рашитовым как синонимы: «В настоящей работе выражения «логико-математическая» и «формально-аксиоматическая» рассматриваются как синонимы» [32, с. 17].



уровне модели» (выделено Р.С. Рашитовым. – С.К.) [29, с. 40].

Для решения поставленных задач Р.С. Рашитов создает три<sup>19</sup> формально-аксиоматически модели бухгалтерского учета. Первая формально-аксиоматическая модель, по утверждению автора, описывает существующую систему бухгалтерского учета и направлена на повышение строгости и точности бухгалтерских построений, вторая и третья модели нацелены на использование возможностей ЭВМ и на процесс автоматизации бухгалтерского учета.

Указанные цели создания трех формально-аксиоматических моделей отмечаются Р.С. Рашитовым во многих работах. В работе «Логико-математическое моделирование в бухгалтерском учете» [32] автор подчеркивает: «Ниже будут описаны несколько логических баз аксиоматической системы учета. Первая имеет несущественные отличия от положений существующей системы учета» [32, с. 43]. И далее: «Другие логические базы разработаны с большей, чем в первой, ориентацией на использование возможностей ЭВМ и соответственно существенным образом отличаются от традиционной системы учета» [32, с. 44]. В работе «Машинная обработка учетно-статистической информации» [31]: «Разработка аксиоматической системы БУ преследует две цели. Первая – это комплексная автоматизация БУ, которая, как было отмечено ранее (гл. 1), не может быть осуществлена без комплексной формализации. Аксиоматизация БУ выступает как основа комплексной его формализации. Вторая цель – это повышение строгости и точности бухгалтерских построений: строгость и точность в определении терминов, в формулировке отдельных положений, теоретических концепций и в их обосновании. Это достигается тем, что на основе выбранной логической базы – исходных основных понятий и аксиом – каждый новый термин точно определяется, а каждое вновь вводимое положение строго доказывается. В результате БУ описывается аксиоматически подобно математическим дисциплинам, при этом не может быть и речи о какой-либо подмене предмета, метода, теоретических положений БУ и его выводов. И если имеет место какое-либо изменение традиционных бухгалтерских представлений, диктуемое их уточнением, то эти изменения не выходят за пределы учета как экономической науки» [31, с. 40]. В автореферате докторской диссертации «Формально-структурный аспект методологии бухгалтерского учета» [33]: «Конечная цель разработки единой модели состоит не только в комплексной типовой автоматизации учета, но и в повышении строгости и точности бухгалтерских построений: строгость и точность в определении терминов, в

формулировке отдельных положений, теоретических концепций и в их обосновании» [33, с. 17].

В работе «Применение математических методов и ЭВМ в бухгалтерском учете в торговле» [29] Р.С. Рашитов подчеркивает, что разработка формально-аксиоматической модели (прежде всего модель II и модель III) ориентирована на ее дальнейшую автоматизацию и не может быть реализована как классическая формально-аксиоматическая теория (вне ее связи с процессом автоматизации): «При разработке формально-аксиоматической модели принимается во внимание то, что она будет реализована на ЭВМ. Это ограничение может вызвать практическую неприемлемость модели или трудность ее реализации вне ЭВМ» [29, с. 65]. Более того, предлагаемые Р.С. Рашитовым аксиоматические модели, не могут быть признаны формально-аксиоматическими моделями, так как автором не создан формального языка аксиоматической модели бухгалтерского учета. Несмотря на то, что при описании аксиоматических моделей автор использует математическую символику (см. например [32, с. 42; 32, с. 59-60] и т. д.) и отдельные элементы символики математической логики (см. [32, с. 74]), самостоятельного формального языка бухгалтерского учета Р.С. Рашитов не предложил. Подтверждение данного тезиса можно найти в работе «Машинная обработка учетно-статистической информации» [31], где в качестве «отправного момента» при разработке аксиоматической модели бухгалтерского учета Р.С. Рашитов принимает следующее «принципиальное положение»: «Для простоты и доступности изложения материала в описании предлагаемой аксиоматической системы БУ мы не будем пользоваться математическими символами в той мере, в какой это диктуется логико-математической формализацией» [31, с. 40]. Другими словами, в данном «принципиальном положении» автор констатирует отсутствие в его работе формального языка бухгалтерского учета<sup>20</sup>.

*Окончание в №2 за 2018 год*

<sup>19</sup> В ранних работах «Применение математических методов и ЭВМ в бухгалтерском учете в торговле: Учебное пособие» (1976 г.) [29] и «Машинная обработка учетно-статистической информации» (1979 г.) [31] автор рассматривает только две аксиоматические модели бухгалтерского учета. Первая модель ориентирована на описание существующей системы бухгалтерского учета и уточнения терминов бухгалтерского учета, а вторая модель ориентирована на последующую автоматизацию в условиях ЭВМ.

<sup>20</sup> Стоит отметить, что в более ранней работе «Применение математических методов и ЭВМ в бухгалтерском учете в торговле: Учебное пособие» [29] Р.С. Рашитов в качестве «отправного момента» в разработке аксиоматической модели бухгалтерского учета принимал другое принципиальное положение: «3. Мы будем придерживаться логико-математического подхода к формализации БУ, поскольку логико-математические языки более "близки" природе БУ, чем другие формальные языки /например, вероятностно-статистический язык/. Эта близость выражается, в частности, в том что процедуры получения результативных данных из первичных основываются на логических рассуждениях и могут быть формализованы с помощью формально-логических средств вывода» [29, с.66]. Аналогичное «принципиальное положение» принимается в работе «Машинная обработка учетно-статистической информации» [31]. Вообще, как будет показано ниже, предлагаемые Р.С. Рашитовым принципиальные положения аксиоматической теории, постулаты аксиоматической теории и, как следствие, сами аксиоматические теории, в разных работах – разные и имеют существенные отличия друг от друга.

## Литература

1. Алахов Б.В. Комплексная механизация учета с применением ЭВМ [Текст] / Б.В. Алахов. – М. : Финансы, 1969. – 112 с.
2. Алахов Б.В. ЭВМ и моделирование задач промышленного учета [Текст] / Б.В. Алахов ; ЦСУ СССР ; Всесоюз. гос. проектно-технол. ин-т по механизации учета и вычисл. работ. – М. : Статистика, 1974. – 128 с.
3. Белуха Н.Т. Проблемы учета и экономического анализа на автомобильном транспорте в условиях АСУ [Текст] : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Н.Т. Белуха ; Укр. с.-х. акад. – Киев, 1972. – 57 с.
4. Волков С.И. и др. Техника вычислений и механизация учета [Текст] / С.И. Волков, М.М. Рапопорт, О.А. Суринов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Колос, 1966. – 408 с.
5. Волков С.И. Учетная информация и система ее обработки на ЭВМ [Текст] / С.И. Волков. – М. : Финансы, 1973. – 288 с.
6. Волков С.И. и др. Методологические основы автоматизированного учета на предприятиях [Текст] / С.И. Волков, Т.А. Краева, В.П. Савин. – М. : Финансы, 1977. – 271 с.
7. Волков С.И. Машинная обработка экономической информации в промышленности [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. «Орг. механизир. обраб. экон. информ.» / С.И. Волков, А.Н. Романов. – М. : Статистика, 1978. – 352 с.
8. Гильберт Д. Основы теоретической логики [Текст] / Д. Гильберт, В. Аккерман. – М. : Гос. изд-во Иностранной лит-ры, 1947. – С. 304.
9. Начала Евклида. Книги I-IV [Текст] : пер. с греч. и комм. Д.Д. Мордухай-Болтовского при ред. уч. М.Я. Выгодского и И.Н. Веселовского. – М.-Л. : ОГИЗ ; Гос. изд-во техн.-теорет. лит-ры, 1948. – С. 447.
10. Евстигнеев Г.П. Организация механизированного учета [Текст] : учеб. для экон. вузов / Г.П. Евстигнеев, В.И. Исаков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Госфиниздат, 1958. – 463 с., 1 л. схем. : ил.
11. Исаков В.И. и др. Машинная обработка экономической информации в промышленности [Текст] : учеб. пособие для экон. спец. вузов / В.И. Исаков, Е.П. Королева, Н.А. Латушко. – М. : Статистика, 1980. – 320 с.
12. Колоткин А.А. Две аксиомы в бухгалтерии [Текст] / А.А. Колоткин. – Гродно : Тип. Э.И. Михайловича, 1909. – 22 с.
13. Кольвах О.И. Ситуационно-матричная бухгалтерия: модели и концептуальные решения [Текст] / О.И. Кольвах. – Ростов н/Д : Изд-во СКНЦ ВШ, 1999. – 243 с.
14. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник [Текст] / Н.И. Кондаков. – М. : Наука, 1975. – 720 с.
15. Королев М.А. Обработка экономической информации на электронных машинах [Текст] : теорет. вопросы / М.А. Королев. – М. : Экономика, 1964. – 286 с. : черт.
16. Королев М.А. Некоторые теоретические вопросы механизированной обработки экономической информации [Текст] : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / М.А. Королев ; Моск. экон.-стат. ин-т. – М., 1966. – 51 с.
17. Королев М.А. и др. Теория экономических информационных систем [Текст] : учеб. для студентов вузов, обучающихся по спец. «Орг. механизир. обраб. экон. информ.» / М.А. Королев, А.И. Мишенин, Э.Н. Хотяшов ; под ред. проф. М.А. Королева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 1984. – 223 с. : ил.
18. Краева Т.А. Системы автоматизированного учета на предприятии [Текст] / Т.А. Краева, С.Г. Хворенков. – М. : Финансы и статистика, 1982. – 184 с.
19. Краева Т.А. Методология и организация в условиях автоматизации [Текст] / Т.А. Краева. – М. : Финансы и статистика, 1992. – 160 с. : ил.
20. Лейбниц Г.В. Соч. [Текст] : в 4 т. / Г.В. Лейбниц. Т. 3. – М. : Мысль, 1984. – 734 с. (Философское наследие. Т. 92).
21. Либерман В.Б. Учетная информация в системе управления промышленным предприятием [Текст] : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / В.Б. Либерман ; Моск. фин. ин-т. – М., 1973. – 28 с.
22. Либерман В.Б. Организация механизированной обработки экономической информации [Текст] / В.Б. Либерман. – М. : Статистика, 1976. – 200 с.
23. Либерман В.Б. Автоматизированная система обработки экономической информации на предприятиях [Текст] / В.Б. Либерман. – М. : Экономика, 1981. – 183 с. : ил.
24. Лунский Н.С. Краткий учебник коммерческой бухгалтерии [Текст] / Н.С. Лунский. – 3-е изд., доп. – М. : Тип. Г. Лисснера и Д. Собко, 1913. – 316 с.
25. Пачоли Л. Трактат о счетах и записях [Текст] / Л. Пачоли ; под ред. М.И. Кутера. – М. : Финансы и статистика ; Краснодар : Просвещение-Юг, 2009. – 308 с.
26. Помазков Н.С. Счетные теории. Принцип двойственности и метод двойной записи [Текст] / Н.С. Помазков. – Л. : Экон. образование, 1929. – 268 с.
27. Попов Н.У. Математический метод бухгалтерии [Текст] / Н.У. Попов. – Красноярск : 1906. – 265 с.
28. Рашитов Р.С. Моделирование как метод бухгалтерского учета [Текст] : учеб. пособие / Р.С. Рашитов, Я.В. Соколов ; М-во торговли РСФСР ; Ленингр. ин-т сов. торговли им. Ф. Энгельса. – Л. : [ЛИСТ], 1974. – 28 с.
29. Рашитов Р.С. Применение математических методов и ЭВМ в бухгалтерском учете в торговле [Текст] : учеб. пособие / Р.С. Рашитов ; М-во торговли РСФСР ; Ленингр. ин-т сов. торговли им. Ф. Энгельса. – Л. : [ЛИСТ], 1976. – 129 с.
30. Рашитов Р.С. Использование формальных языков в автоматизации учета [Текст] : учеб. пособие / Р.С. Рашитов ; М-во торговли РСФСР ; Ленингр. ин-т сов. торговли им. Ф. Энгельса. – Л. : [ЛИСТ], 1978. – 69 с.
31. Рашитов Р.С. и др. Машинная обработка учетно-статистической информации [Текст] / Р.С. Рашитов, К.Ф. Мишин, Н.Н. Бочков ; М-во торговли РСФСР ; Ленингр. ин-т сов. торговли им. Ф. Энгельса. – Л. : [ЛИСТ], 1979. – 208 с.
32. Рашитов Р.С. Логико-математическое моделирование в бухгалтерском учете [Текст] / Р.С. Рашитов. – М. : Финансы, 1979. – 128 с.
33. Рашитов Р.С. Формально-структурный аспект методологии бухгалтерского учета [Текст] : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Р.С. Рашитов ; Ленингр. фин.-экон. ин-т им. Н.А. Вознесенского. – Л., 1985. – 36 с.
34. Рожнов В.С. Автоматизация учета на промышленных предприятиях [Текст] / В.С. Рожнов. – М. : Экономика, 1969. – 56 с. : ил.
35. Рожнов В.С. Информационные аспекты в бухгалтерском учете в условиях применения ЭВМ [Текст] : некоторые теоретические вопросы : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / В.С. Рожнов ; Моск. фин. ин-т. – М., 1972. – 44 с.
36. Рожнов В.С. Информационное обеспечение хозяйственной деятельности предприятия [Текст] / В.С. Рожнов. – М. : Финансы и статистика, 1987. – 144 с.
37. Рудановский А.П. Теория учета: дебет и кредит как метод учета баланса [Текст] / А.П. Рудановский. – М. : МАКИЗ, 1925. – 299 с.
38. Рудановский А.П. Теория балансового учета. Введение в теорию балансового учета. Баланс как объект учета [Текст] / А.П. Рудановский. – М. : МАКИЗ, 1928. – 255 с.
39. Рудановский А.П. Теория балансового учета. Оценка как цель балансового учета. Счетное исчисление [Текст] / А.П. Рудановский. – М. : МАКИЗ, 1928. – 177 с.
40. Руссиян И.П. Основания двойной бухгалтерии [Текст] // Руссиян И.П. [Соч.]. – Одесса : Тип. Л. Нитче, 1884. – 259 с.

41. Соколов Я.В. Очерки по истории бухгалтерского учета [Текст] / Я.В. Соколов. – М. : Финансы и статистика, 1991. – 400 с.
42. Соколов Я.В. Основы теории бухгалтерского учета [Текст] / Я.В. Соколов. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 496 с.
43. Соколов Я.В. Бухгалтерский учет как сумма фактов хозяйственной жизни [Текст] : учеб. пособие / Я.В. Соколов. – М. : Магистр ; ИНФРА-М, 2010. – 224 с.
44. Столл Р.Р. Множества. Логика. Аксиоматические теории [Текст] / Роберт Р. Столл ; пер. с англ. Ю.А. Гастева и И.Х. Шмаина ; под ред. Ю.А. Шихановича. – М. : Просвещение, 1968. – 231 с.
45. Уайтхед А. Основания математики [Текст] : в 3 т. Т. I / А. Уайтхед, Б. Рассел ; пер. с англ. ; под ред. Г.П. Ярового, Ю.Н. Радаева. – Самара : Самарский ун-т, 2005. – 722 с.
46. Уайтхед А. Основания математики [Текст] : в 3 т. Т. II / А. Уайтхед, Б. Рассел ; пер. с англ. ; под ред. Г.П. Ярового, Ю.Н. Радаева. – Самара : Самарский ун-т, 2006. – 738 с.
47. Уайтхед А. Основания математики [Текст] : в 3 т. Т. III / А. Уайтхед, Б. Рассел ; пер. с англ. ; под ред. Г.П. Ярового, Ю.Н. Радаева. – Самара : Самарский ун-т, 2006. – 460 с.
48. Цыганков К.Ю. Начала теории бухгалтерского учета, или Баланс, счета и двойная запись [Текст] / К.Ю. Цыганков. – М. : Магистр ; ИНФРА-М, 2011. – 384 с.
49. Цыганков К.Ю. История учетной мысли [Текст] / К.Ю. Цыганков. – М. : Магистр ; ИНФРА-М, 2013. – 544 с.
50. Шер И.Ф. Бухгалтерия и баланс [Текст] / И.Ф. Шер. – 4-е изд. – М. : Экономическая жизнь, 1926. – 576 с.
51. Schär J.F. Buchhaltung und Bilanz auf wirtschaftlicher, rechtlicher und mathematischer Grundlage für Juristen, Ingenieure, Kaufleute und Studierende der Betriebswirtschaftslehre mit einem Anhang: Buchhaltung und Bilanz bei Geldwertschwankungen [Text] / J.F. Schär. – Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH, 1932. – 368 p.

## Ключевые слова

Аксиоматическая теория; история бухгалтерского учета; теория бухгалтерского учета; методология бухгалтерского учета; аксиомы бухгалтерского учета; аксиоматический метод.

*Колчугин Сергей Владимирович*

## РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность темы. В статье «Аксиоматический метод в теории бухгалтерского учета: историко-методологический аспект» рассматривается актуальный вопрос современной теории и методологии бухгалтерского учета – исторические попытки создания аксиоматической теории бухгалтерского учета. В условиях существующего перманентного кризиса теории и методологии бухгалтерского учета исследования в данной области являются своевременными, актуальными и востребованными.

Научная новизна и практическая значимость. В статье проведен анализ аксиоматических теорий И.П. Руссияна, А.А. Колкотина, А.П. Рудановского, Р.С. Рашитова, выявлены их преимущества и недостатки. В ходе проведенного исследования автор пришел к интересному выводу о том, что все попытки создания аксиоматической теории бухгалтерского учета ограничивались решением текущих задач учета, возникавших на конкретном историческом этапе развития теории и методологии учета. Полноценная аксиоматическая теория бухгалтерского учета (формально-аксиоматическая теория бухгалтерского учета) не создана до настоящего момента.

Заключение. Рецензируемая статья отвечает требованиям, предъявляемым к научным публикациям, и может быть рекомендована к опубликованию в журнале «Аудит и финансовый анализ».

*Баранов П.П., д.э.н., доцент, заведующий кафедрой информационно-аналитического обеспечения и бухгалтерского учета Новосибирского государственного университета экономики и управления, г. Новосибирск.*

[Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ](#)  
[Вернуться к СОДЕРЖАНИЮ](#)