

Т. В. Еременко

канд. экон. наук, доцент кафедры финансовых рынков и финансового менеджмента Национального исследовательского университета — Высшая школа экономики (Санкт-Петербург)

НАЧАЛА УЧЕНИЯ ОБ АМОРТИЗАЦИИ В ГЕРМАНИИ

Понимание науки можно достичь только с помощью истории. Потому что суть науки заключается в ее последовательном развитии вглубь и вширь.

Дж. С. Милль

Введение

Формирование систематизированного знания об амортизации в Германии восходит не далее чем к началу XX в. Пристальное внимание к амортизации учета было обусловлено техническим прогрессом, который переживала Германия в период 1900—1914 гг. В условиях растущих инвестиций в промышленное производство, развития новых отраслей — энергетической, химической и машиностроительной, интенсивного внедрения машинного производства, нормирования и стандартизации производства амортизация получала все большее значение² (Bechtel, 1956). Новые экономические реалии поставили ученых перед необходимостью дать определение понятия «амортизация», установить ее функции и методы.

Понятие и функции амортизации

В начале XX в. в немецком бухгалтерском учете отсутствовала единая дефиниция понятия «амортизация». Амортизацию трактовали как убыток «Verlust», калькуляционную статью затрат «Posten der Kalkulation», корректив стоимости

¹ Основу статьи составляют научные труды зарубежных исследователей, перевод которых осуществился автором статьи под руководством проф. Я. В. Соколова (1938—2010).

² Растущее значение амортизации нашло отражение в научных трудах исследуемого периода. Так, например, Ф. Ляйтнер (F. Leitner) в первом издании своей книги «Selbstkostenrechnung industrieller Betriebe» (1905) лишь вскользь касался проблем, связанных с амортизацией. Но уже в третьем издании данной книги (1908) автор посвятил амортизации целую главу, а в четвертом (1913) — исследование амортизации представляет собой систематизированный научный трактат. В 1909 г. Э. Шифф (E. Schiff) опубликовал труд «Die Wertminderungen an Betriebsanlagen», который считается первой монографией, посвященной проблемам потери стоимости и амортизации. Как отмечает Крук (Kruk, 1984), вопросы, связанные с амортизацией, освещались также авторитетными научными периодическими изданиями «Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung» (ZfhF), «Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis» (ZfHH), «Deutsche Wirtschaftszeitung».

«Wertminderung», средство распределения затрат «Aufwandsverteilung», источник реновации «Erneuerungsfonds». Так как определения амортизации различались, не было и единой концепции функции амортизации.

Так, Р. Фишер¹ был убежден, что «амортизация — это убыток, подлежащий распределению по годам срока службы амортизируемого имущества» (Fischer, 1905, S. 118). Ф. Вильгельм, напротив, анализируя горнодобывающее производство, писал: «При производстве данного вида работ амортизация не может быть убытком. Как может возникнуть убыток, если увеличивается производство товаров и возрастает стоимость». Согласно Г. Никлишу (1876—1943), «Амортизация представляет собой сумму, на которую уменьшается прибыль из-за разницы между стоимостью отдельного основного средства в начале и в конце срока его эксплуатации» (Nicklisch, 1912, S. 140—141). Ф. Ляйтнер (1874—1945) квалифицировал амортизацию как «часть себестоимости продукции, которую следует учитывать независимо от величины прибыли или дивидендной политики» (Leitner, 1911, S. 44). А. Кальмес (1881—1967) определял амортизацию как «уменьшение балансовой стоимости актива посредством его обесценения в результате износа, порчи, падения цен и т. п. Амортизация не является убытком, а представляет собой часть издержек производства из вида накладных расходов» (Calmes, 1906, S. 72). Р. Пассов (1880—1949) рассматривал амортизацию в качестве обесценения, произведенного расчетным путем (Passow, 1910). Р. Райш (1866—1938) и Е. К. Крайбиг (1863—1917) утверждали, что амортизация не является средством для возобновления основного капитала (Reisch, Kreibig, 1907). Также Е. Фэс считал: «Целью амортизации является не возобновление, а обесценение капитала» (Faes, 1913, S. 97). Х. Никлиш (1876—1943), напротив, последовательно защищал точку зрения, согласно которой «амортизация является средством возобновления капитала» (Nicklisch, 1912, S. 146). И. Фитцельберг рассматривал амортизационные отчисления в качестве собственных средств предприятия, которые не могут быть изъяты (Vitzelberg, 1906).

В основе разного толкования амортизации были объективные причины. Во-первых, амортизация рассматривалась как чисто бухгалтерский расчетный прием. Во-вторых, при исчислении финансового результата амортизация учитывалась наряду с полученными убытками предприятия. В этот период еще не было проведено различие между расходами, затратами и убытками, а финансовый результат не рассчитывался как разница между доходом и обеспечившими его расходами.

Чаще всего амортизация трактовалась как инструмент для корректировки оценки амортизируемых активов. Однако в условиях интенсивного вытеснения ручного труда машинным, стремительной модернизации средств производства было необходимо для цели сохранения конкурентоспособности проводить реновацию амортизируемого имущества даже в том случае, когда оно технически еще было пригодно к эксплуатации, но экономически уже не выгодно. В этой связи ученым предстояло ответить на вопрос: может ли амортизация служить источником реновации?

Дискуссия по вопросу амортизации как возможного источника реновации породила новые вопросы, касающиеся учета средств от амортизации, начисления процентов на амортизационные эквиваленты², а также начисления амортизации в зависимости от результата хозяйственной деятельности.

¹ Рудольф Фишер, юрист по образованию, юрисконсульт Союза немецких аудиторов (1920—1931), уже в 1905 г. определил в качестве задачи баланса выявление финансового результата, а также выделил принцип распределения затрат и поддержания уровня цен (Fischer, 1905). В этой связи Е. Вальб называл Р. Фишера предшественником О. Шмаленбаха (Walb, 1933, S. 45).

² В экономической литературе на немецком языке понятие «амортизационные эквиваленты» (Abschreibungsgegenwerte) означает заработанную амортизацию, т. е. денежные средства, возвращенные рынком в составе выручки.

При разъяснении вопроса об учете средств от амортизации критике подвергся законодательно закрепленный термин «фонд реновации» («Erneuerungsfonds») (Stern, 1904). Термин оспаривался балансоведами, которые не считали амортизацию средством реновации. К их числу принадлежал А. Кальмес: «Целью амортизации не является создание в балансе средств для возобновления капитала. Цель амортизации — правильная оценка активных статей баланса... Счет амортизации («Abschreibungskonto») можно рассматривать в качестве счета реновации («Erneuerungskonto») только в том случае, если пассивная статья образуется в величине, равной обесценению основного средства и именно из этой пассивной статьи будут покрываться расходы на возобновление» (Calmes, 1909, S. 83) Ф. Ляйтнер считал, что правильнее говорить о счете амортизации («Abschreibungskonto»). По мнению ученого, аккумуляция средств на возобновление основного капитала не является основной целью амортизации, но может быть ее следствием (Leitner, 1908). Согласно Р. Штерну (1855—1930), пассивный счет фонда реновации (Erneuerungsfonds-Konto)¹ не образует резерва, а является оценочным счетом (Bewertungs-Konto) (Stern, 1904, S. 19). П. Циомпа (1867—1913), утверждая, что косвенный способ отражения амортизации приводит к завышению баланса, вступая в противоречие требованиями ясности (Bilanzklarheit) и правдивости баланса (Bilanzwahrheit), по существу, обозначил одну из проблем современного немецкого бухгалтерского учета — противоречие между принципами бухгалтерского учета и методами амортизации (Ciompa, 1910).

При рассмотрении вопроса о начислении процентов на амортизационные эквиваленты и их влияния на величину амортизации определяющее значение имела позиция исследователя в части признания или непризнания амортизации средством реновации.

Х. Рем (1862—1917) отвергал начисление процентов, указывая, что «амортизационные отчисления — это отрицательная стоимость имущества, а на отсутствующую стоимость нельзя начислять проценты» (Rehm, 1909, S. 3). Против начисления процентов выступал И. Ф. Шер (1846—1924), считая, что «нелепо начислять проценты на корректив пассивной стороны баланса» (Schär, 1914, S. 178). Фитцельберг также настаивал на том, что амортизационные суммы не подлежат процентному начислению (Vitzelberg, 1906). Ф. Ляйтнер рассматривал процентные начисления на амортизационные суммы в качестве дохода предприятия, которые к тому же не уменьшают амортизацию (Leitner, 1908). Мнение Ф. Ляйтнера разделял Х. Ф. Симон: «Проценты, начисленные на амортизационные суммы, остающиеся в распоряжении предприятия, являются частью брутто-прибыли предприятия» (Simon, 1910, S. 386). Однозначно проявил себя сторонником начисления процентов на амортизационные суммы М. Берлинер (1853—1931): «К моменту замены изношенного основного средства амортизационные начисления, включая начисленные проценты и сложные проценты, должны составлять сумму, равную расходам для приобретения нового основного средства» (Berliner, 1910, S. 113). Р. Пассов доказывал, что амортизацию следует рассматривать в качестве фонда накопления и потому следует вычитать только те суммы, которые при начислении процентов и сложных процентов в конце периода срока службы соответствуют общей сумме обесценения (Passow, 1910).

Отсутствовало единодушие и по вопросу зависимости начисления амортизации от прибыли.

Согласно О. Шмаленбаху, «баланс, составленный с целью исчисления финансового результата, отрицает амортизацию. Потому что амортизационные от-

¹ Для данного счета также использовались обозначения: Amortisations-Konto, Abschreibungskonto, Amortisations-Reserven-Konto (Stern, 1904, S.18—19).

числения (особенно чрезмерные) всегда имеют целью сокрытие прибыли. Когда акционер ожидает получения стабильных дивидендов или по меньшей мере он надеется, что они не будут уменьшаться (хотя в соответствии с природой предпринимательской деятельности финансовый результат разнится), и одновременно стабильные дивиденды становятся признаком солидности, если акционеры (как и большинство людей) хотят сами ввести себя в заблуждение, тогда бухгалтеры поступают правильно, списывая в более прибыльные годы больше, а в менее прибыльные — меньше. При этом показанная прибыль может быть и правильной, и неправильной. Бухгалтер даже рад ничего не списывать, если балансовая стоимость капиталовложений в результате несчастного случая или небрежности уменьшится» (Schmalenbach, 1908/1909, S. 84—89). Последовательным сторонником начисления амортизации в зависимости от величины прибыли был Р. Фишер (Fischer, 1909). Сторонник достоверности баланса Р. Пассов критиковал Р. Фишера за его рекомендацию не начислять амортизацию в неприбыльные годы, а убыток распределять по следующим годам. Р. Пассов считал, что в этом случае наступает фальсификация баланса (Passow, 1910). Ф. Ляйтнер также не разделял точку зрения Р. Фишера: «Если посмотреть на проблему амортизации с точки зрения Фишера, тогда в прибыльные годы следует списывать больше, в неприбыльные годы — меньше или вообще ничего не списывать» (Leitner, 1908, S. 121). Е. Шифф полагал, что начислять амортизацию следует независимо от прибыли (Schiff, 1909). Х. Ф. Симон предостерегал от того, чтобы в неприбыльные годы использовать более низкие амортизационные отчисления, так как износ основного средства от этого не зависит и таким образом посредством амортизации можно занижить баланс (Simon, 1910).

Методы амортизации

Споры по вопросу применения методов амортизации касались главным образом равномерной и дегрессивной амортизации. Развернувшиеся дебаты выявили неспособность отдельных исследователей различать методы амортизации, а также правильно применять дегрессивную амортизацию.

Так, Р. Штерн различал три вида амортизации: линейную¹, дегрессивную и косвенную с амортизационным фондом (Stern, 1904, S. 17—18). Он не дошел до понимания, что косвенная амортизация является лишь способом отражения амортизации в балансе и может быть дегрессивной или равномерной. А. Шперлих также не проводил различия между равномерной и дегрессивной амортизацией, что явствует из следующего рассмотренного им примера: «Распределение стоимости машины нельзя осуществить каким-либо одним общеупотребительным способом. Например, если машина приобретена пять лет назад за 3500 марок, то при ежегодной норме амортизации в 10% будет списано 50% стоимости — 1750 марок, что приведет к неверному результату. Законодательно предписано ежегодное начисление амортизации, но при этом ничего не говорится о стоимости приобретения. При амортизации в 10% получается расчетная цепочка: $3500 - 10\% = 2835$ и т. д. Остаток составит 2066,71. Напротив, при списании 50% амортизация составит 1750. Таким образом, разницу в размере 316,71 марок никак нельзя объяснить» (Sperlich, 1906, S. 16). По свидетельству В. ле Кутра (1885—1965), дегрессивный метод амортизации во многих случаях приводил к ошибочным вычислениям в результате его неправильного

¹ Следует отметить, что термин «линейная амортизация» (lineare Abschreibung) был заменен термином «равномерная амортизация» (gleichbleibende Abschreibung) благодаря Е. Косиолю (1899—1990), который показал, что линейная амортизация может быть равномерной, прогрессивной или дегрессивной (Cordes, 1984).

применения: «Норма амортизации, рассчитанная для равномерной амортизации, применялась ежегодно к остаточной стоимости объекта, при этом не учитывалось, что каждый последующий год квота амортизации все больше уменьшается» (Le Coutre, 1926, S. 63).

Основанием для отказа от применения дегрессивного метода было утверждение, что при его использовании срок службы амортизируемого объекта меньше периода списания. При этом не принимали во внимание, что такое положение имеет место только в том случае, если для амортизируемого объекта амортизационная норма исчисляется в соответствии с равномерным методом и норма процента применяется к остаточной стоимости. И хотя в этом случае и получается дегрессивный метод списания, который действительно длится достаточно долго, но при этом уже начиная со второго года величина амортизационных отчислений будет меньше, чем при использовании равномерной амортизации. В этом смысле характерен пример, который использовал К. Андерс, пытаясь доказать, что длительность начисления амортизации дегрессивным способом больше, чем равномерным, но при этом он также ошибочно использовал амортизационную норму, исчисленную в соответствии с равномерной амортизацией (Anders, 1914). А. Баллевски констатировал: «Сегодня особенно популярна амортизация, начисляемая от остаточной стоимости. Однако следует иметь в виду, что предприятие может стать убыточным в результате использования данного метода начисления амортизации, так как оно слишком продолжительно» (Ballewski, 1907, S. 41). Ф. Ляйтнер с помощью построения диаграмм доказывал различия между равномерной и дегрессивной амортизацией, утверждая, что достичь эффекта равномерной амортизации возможно при использовании более высокой нормы амортизации при начислении амортизации дегрессивным способом (Leitner, 1908).

Основным аргументом против дегрессивной амортизации было утверждение, что она имеет отрицательное влияние на достоверность балансовых данных. Пауль называл дегрессивную амортизацию «неправильным и бессмысленным методом», который «входит в противоречие с логикой построения и правдивостью баланса» (Paul, 1912, S. 56). Пауля в данном вопросе поддерживал П. Герстнер: «Дегрессивная амортизация является абсолютно неправильной» (Gerstner, 1912, S. 104). Сторонник достоверности баланса Е. Шифф считал, что «величина амортизации должна быть равна величине обесценения в результате износа» (Schiff, 1909, S. 44). Здесь следует отметить, что исследования Е. Шиффа касались лишь вопросов технического износа, а не экономического. При рассмотрении вопроса касательно методов амортизации он исходил из конкретного основного средства, а не из производственного комплекса, так как подобное глобальное рассмотрение, с точки зрения Е. Шиффа, «является издевательством над точностью и порядком, присущим коммерции, и может привести к искажению баланса» (Schiff, 1909, S. 53).

Ученые, поддерживающие дегрессивный метод, доказывали его преимущества. Так, И. Фитцельберг считал, что преимущество дегрессивной амортизации состоит в том, что она позволяет наиболее быстро проводить реновацию (Vitzelberg, 1906). Е. Фэс рекомендовал применять дегрессивную амортизацию на предприятиях с большим уровнем риска (Fäs, 1913). Одним из немногих, кто последовательно поддерживал дегрессивный метод, был Д. Шенвандт: «Равномерная амортизация не позволяет ускоренное списание стоимости и требует многочисленных бухгалтерских записей. Она является постоянным источником ошибок. Последствия ошибочно установленного срока эксплуатации усугубляются именно при применении равномерной амортизации, так как при применении дегрессивной амортизации последующие амортизационные начисления являются более низкими» (Schönwandt, 1910, S. 41).

Но, пожалуй, самые солидные исследования методов амортизации вообще и депрессивной амортизации, в частности, в тот период принадлежали О. Шмаленбаху (Еременко, 2010). На страницах своего журнала «*Zeitschrift für handelswirtschaftliche Forschung*» («Журнал исследований в сфере коммерческих наук»)¹ Шмаленбах развернул открытую дискуссию по проблемам, связанным с амортизацией. Содержание публикаций позволяет сделать вывод о том, что позиция Шмаленбаха противоположна как позиции Шиффа, для которого определяющим критерием при выборе метода амортизации являлось уменьшение стоимости объекта, его обесценение, так и позиции Фишера, который совсем не видел связи между выбором метода амортизации и снижением производительности основного средства (Schmalenbach, 1908/1909; Schmalenbach, 1909/1910; Schmalenbach, 1911/1912). Согласно Шмаленбаху, «амортизация должна начисляться исходя из продуктивности (производительной способности) основного средства. Если производственная способность машины неизменна, то амортизация должна начисляться равномерно. Не следует думать, что машина в первые годы своей работы утрачивает больше стоимости, чем в последующие. Производственная способность некоторых машин даже может повышаться. Правильным принципом начисления амортизации является принцип, согласно которому в течение срока эксплуатации основного средства по годам распределяется не только стоимость его приобретения, но и затраты, связанные с его сохранением. Особое внимание О. Шмаленбах уделил геометрически-депрессивной амортизации, обосновав ее преимущества. Согласно О. Шмаленбаху, «необходимость использования снижающейся амортизации обычно основана на том, что объект основных средств постепенно теряет свою эксплуатационную способность, пока она полностью не будет прекращена, и объект будет заменен другим основным средством. Если в период, который непосредственно связан с заменой основного средства, применять такой же по величине размер списания стоимости, как и в период приобретения основного средства, тогда нельзя говорить о необходимости замены основного средства... Снижающаяся амортизация может быть равномерной и неравномерной. Хотя следует ожидать, что снижение эксплуатационной пригодности происходит неравномерно, но все-таки невозможно точно определить, как именно это происходит в разные года эксплуатации, поэтому следует применять равномерно уменьшающуюся амортизацию, т. е. геометрически-депрессивную» (Schmalenbach, 1908/1909, S. 84).

Отдельные исследователи высказывали весьма прогрессивные для того времени идеи. Так, Ф. Вильгельм ставил выбор метода амортизации в зависимость от мнения руководства предприятия, так как (по его мнению) на самом деле величина амортизационных отчислений не увеличивает и не уменьшает богатства предпринимателя (Wilhelm, 1906). А. Кальмес полагал, что при выборе метода амортизации следует руководствоваться прежде всего условиями производства, а поэтому не может существовать единого общепринятого правила начисления амортизации (Calmes, 1909).

Ориентиром «правильной» амортизации для многих авторов служили формальные признаки, а также требования надлежащего ведения бухгалтерского учета. Согласно Р. Практе, «при выборе метода амортизации следует исходить из предписаний и договоров» (Prakta, 1905, S. 100). Х. Рэм считал единственным правильным начисление амортизации в процентах от стоимости приобретения, потому что задача заключительного баланса состоит в оценке: активы не следует завышать, а пассивы занижать (Rehm, 1909).

¹ Под этим названием журнал был основан О. Шмаленбахом в 1906 г. В настоящее время журнал называется «*Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*» (ZfbF) («Журнал исследований в сфере экономики»).

Так, уже в начале прошлого столетия немецкие ученые обозначили актуальную и сегодня дискуссию о противоречии между правилами надлежащего ведения учета, принципами учета и методами амортизации (Scneider, 2001).

Итоги

На становление учения об амортизации оказала влияние специфика развития немецкого бухгалтерского учета. Так, в начале XX в. самой развитой областью немецкого бухгалтерского учета было балансоведение, зарождение которого, как отмечал профессор Я. В. Соколов (1938—2010), «было обусловлено пропагандой баланса как основополагающей исходной концепции бухгалтерии... и, что особенно важно отметить, деятельностью крупных юристов... (Соколов, 1996, с. 161). В соответствии с господством статической концепции баланса большинством специалистов в области бухгалтерского учета «амортизация воспринималась как определенная корректировка оценки основных средств» (Обербринкманн, 2003, с.121). Развивающееся учение о калькуляции способствовало толкованию амортизации как средства реновации. Но ученые пока лишь интуитивно рассматривали амортизацию в составе себестоимости и не смогли еще провести различие между амортизацией балансовой (*bilanzielle Abschreibung*) и амортизацией калькуляционной (*kalkulatorische Abschreibung*).

Трактовка амортизации в качестве убытка, подлежащего распределению по годам срока службы амортизируемого актива, позволила определить в качестве задачи баланса выявление финансового результата, которая позже стала определяющей в концепции динамического баланса¹.

Источники

- Еременко Т. В. Концепция амортизации О. Шмаленбаха // Финансы и бизнес. 2010. № 3. С. 160—173.
- Обербринкманн Ф. Современное понимание бухгалтерского баланса: пер. с нем. / под ред. проф. Я. В. Соколова. М., 2003.
- Соколов Я. В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней. М., 1996.
- Anders C. Bilanz und Steuer. Berlin, 1914.
- Bechtel H. Wirtschaftsgeschichte Deutschlands im 19 und im 20. Jahrhundert. München, 1956.
- Ballewski A. Der Fabrikbetrieb. Berlin, 1907.
- Calmes A. Der Fabrikbetrieb. 1. Aufl. St. Gallen, 1906.
- Calmes A. Die Fabrikbuchhaltung. 1. Aufl. Leipzig, 1909.
- Ciomba P. Grundrisse einer Ökonometrie und die auf der Nationalökonomie aufgebaute natürliche Theorie der Buchhaltung. Lemberg, 1910.
- Coutre W. le. Die Deutsche Bilanzliteratur der letzten fünfzehn Jahre. Stuttgart, 1924.
- Fäs E. Die Berücksichtigung der Wertminderung des stehenden Kapitals in den Jahresbilanzen der Erwerbswirtschaften. Tübingen, 1913.
- Fischer R. Die Bilanzwerte, was sie sind und was sie nicht sind. Leipzig, 1905.
- Gerstner P. Bilanzanalyse. 1. Aufl. Berlin, 1912.
- Leitner F. Die Selbstkostenrechnung industrieller Betriebe. 3. Aufl. Frankfurt, 1908.
- Lewin C. M. Wie hängt die Abschreibungsfrage in Industriebetrieben mit der Kalkulation und Leistungsfähigkeiten zusammen? // Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis (ZfHH). 1909. S. 399—418.
- Nicklisch H. Allgemeine kaufmännische Betriebslehre als Privatwirtschaftslehre des Handels (und der Industrie). Leipzig, 1912.
- Passow R. Die Bilanzen der privaten Unternehmungen. Leipzig, 1910.
- Rehm H. Allgemeine Bewertungslehre // Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis (ZfHH). 1909. S. 4—11.
- Reisch R., Kreibitz J. Bilanz und Steuer. Wien, 1907.

¹ Прологом учения о динамическом балансе стала работа О. Шмаленбаха «Амортизация» («Die Abschreibung»), опубликованная в 1908 г. (Еременко, 2010).

- Schär J. F.* Buchhaltung und Bilanz. 3. Aufl. Berlin, 1914.
- Schiff E.* Die Wertminderung an Betriebsanlagen. Berlin, 1909.
- Schmalenbach E.* Die Abschreibung // Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung (ZfhF). 1908/1909. 3. Jg. S. 81—89.
- Schmalenbach E.* Kritik an Fischer: Bilanzwerte, was sie sind und was sie nicht sind // Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung (ZfhF). 1909/1910. 4. Jg. S. 37—43.
- Schmalenbach E.* Über den Zweck der Bilanz // Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung (ZfhF). 1910/1911. 5. Jg. S. 385—401.
- Schmalenbach E.* Kritik an Schiff: Wertminderung an Betriebsanlagen // Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung (ZfhF). 1911/1912. 6. Jg. S. 465—478.
- Schneider D.* Betriebswirtschaftslehre. 4. Bd. Geschichte und Methoden der Wirtschaftswissenschaft. München-Wien, 2001.
- Schönwandt D.* Bilanzunwahrheit. Berlin, 1910.
- Simon H. V.* Die Bilanzierung der Aktiengesellschaften und der KGaA. Berlin, 1910.
- Sperlich A.* Unkostenkalkulation. Hannover, 1906.
- Stern R.* Buchhaltungslexikon. Berlin, 1904.
- Stier G.* Gesetz über die Betriebsbilanz und die Betriebsgewinn und Verlustrechnung. Berlin, 1921.
- Vitzelberg J.* Finanzierung und Bilanz. Berlin, 1906.
- Walb E.* Zur Dogmengeschichte der Bilanz. Leipzig, 1933.
- Wilhelm F.* Buchhaltung und Abschluß. Chemnitz, 1906.