

DOI: 10.26794/2408-9303-2023-10-5-14-21
УДК 330.1(045)
JEL O12

Синтез в контексте бухгалтерского учета

Н.А. Борейко, И.В. Матюш

Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой, Новополоцк, Республика Беларусь

АННОТАЦИЯ

В современных условиях проблема поддержания устойчивости и непрерывности деятельности предприятия становится особенно актуальной. Выполнение поставленных задач зависит от способности организации быстро адаптироваться под изменяющиеся условия, в которых она функционирует, однако только этого на сегодняшний день уже недостаточно. При стратегическом планировании основную роль в обеспечении устойчивости и непрерывности деятельности субъектов хозяйствования играет способность системы управления прогнозировать ситуацию на долгосрочную перспективу и своевременно на нее реагировать. **Целью** исследования стало раскрытие роли и значения метода синтеза в бухгалтерском учете, а именно — способности бухгалтерского учета синтезировать прогнозные показатели, иллюстрирующие преобразование капитала из одной формы в другую в результате выполнения определенных бизнес-процессов. **Результатами** работы явились: формулировка нового подхода к сущности метода синтеза в бухгалтерском учете, обоснование необходимости расширения состава элементов метода бухгалтерского учета и включения в него такого приема, как «прототипирование учетных моделей», позволяющего формировать информацию в разрезе отдельных бизнес-процессов и хозяйственной деятельности в целом, а также прогнозировать различные варианты работы организации.

Ключевые слова: бухгалтерский анализ; синтез; прототипирование учетных моделей; моделирование; учетные данные; бизнес-процессы; прогнозные показатели

Для цитирования: Борейко Н.А., Матюш И.В. Синтез в контексте бухгалтерского учета. *Учет. Анализ. Аудит = Accounting. Analysis. Auditing*. 2023;10(5):14-21. DOI: 10.26794/2408-9303-2023-10-5-14-21

ORIGINAL PAPER

Synthesis in the Context of Accounting

N.A. Boreiko, I.V. Matsiush

Polotsk State University named after Euphrosyne of Polotsk, Novopolotsk, Republic of Belarus

ABSTRACT

In modern conditions, the problem of maintaining the stability and continuity of the company's activities is becoming particularly relevant. The fulfillment of the tasks depends on the ability of the enterprise to quickly adapt to the changing conditions in which it operates, but this alone is no longer enough. In strategic planning, the main role in ensuring the sustainability and continuity of the activities of business entities is played by the ability of the management system to predict the situation for the long term and respond to it in a timely manner. **The purpose** of the research was to reveal the role and significance of the synthesis method in accounting, namely the ability of accounting to synthesize forecast indicators illustrating the transformation of capital from one form to another as a result of the implementation of certain business processes. As a **result** of the research carried out, the article formulates a new approach to the essence of the synthesis method in accounting, justifies the need to expand the composition of the elements of the accounting method and include in it the technique of "prototyping accounting models". The prototype of a working model of the accounting system of the enterprise makes it possible to form information in the context of individual business processes and economic activity as a whole, as well as to predict or forecast various options for the organization.

Keywords: accounting analysis; synthesis; prototyping of accounting models; simulation; credentials; business processes; Forecast indicators

For citation: Boreiko N.A., Matsiush I.V. Synthesis in the context of accounting. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*. 2023;10(5):14-21. (In Russ.). DOI: 10.26794/2408-9303-2023-10-5-14-21

ВВЕДЕНИЕ

Анализ и синтез — необходимые инструменты системы управления любым экономическим объектом. Они используются для формирования связи между проблемами, существующими в этой системе, выявления недостатков в ее организационной структуре и определения возможности их устранения. Анализ как метод познания активно применяется для исследования хозяйственной деятельности; он лежит в основе таких наук, как «Анализ хозяйственной деятельности», «Экономический анализ», «Бизнес анализ», «Бухгалтерский анализ» и др. При этом сущность синтеза как методического инструментария ни в системе управления, ни в научной литературе не раскрывается, хотя связка «анализ-синтез» составляет основу системного подхода к изучению деятельности организации.

Глобальные синтетические теории, разрабатываемые в опережение аналитических еще на ранних этапах развития экономической науки, также характерны для нынешней ситуации. Концепции А. Смита, Д. Рикардо, Дж. Ст. Милля, К. Маркса как раз являются тому примером. Пожалуй, лишь концепция А. Маршалла, изложенная им в «Принципах экономической науки», оказалась в целом соответствующей аналитическим методам конца XIX в. В настоящее время в экономических исследованиях, скорее всего, наблюдается обратная картина: аналитические методы опережают синтетические в своем развитии, и можно сказать, что мировая наука о хозяйстве испытывает некоторый «дефицит» эффективного глобального экономического знания. Современный спор неоклассики и институционализма как раз ведется за то, чтобы доминировать при создании глобальной синтетической теории хозяйства.

Некоторые ученые обоснованно связывают возникновение анализа со становлением бухгалтерского учета, с балансоведением. В своих исследованиях по истории и теории бухгалтерского учета Я.В. Соколов отмечал, что бухгалтеру необходимо всегда помнить, что описания (интерпретации) фактов хозяйственной жизни могут быть разнообразными [1]. Для этого используются средства анализа и синтеза. С помощью первого раскрывается структура теории, представляется знание, а вот благодаря синтезу выявляются функции, выполняемые теорией и позволяющие ее понять. Если говорить о фактах хозяйственной жизни, то анализ рассматривает их изнутри, синтез — извне. Хотя с последним утверждением

можно и поспорить — анализ и синтез выступают в диалектическом единстве, но мысль тем не менее ясна. И анализ в данном контексте в некоторой степени предваряет необходимость, общественную полезность, организационные свойства и черты такой важной науки, как бухгалтерский учет.

Несмотря на то что в функции синтеза входит обобщение учетных данных, эта его черта в бухгалтерском учете реализована не в полной мере — иными словами, информация не синтезируется в разрезе отдельных бизнес-процессов и хозяйственной деятельности в целом в виде действующих моделей для прогнозирования работы организации. Поэтому формулировка задач, которые, вероятно, возникнут при определении информации, которая может потребоваться в будущем, является для предприятия непростой, но назревшей проблемой. Ее решением должна стать разработка учетно-информационных моделей, описывающих и учитывающих возможные варианты развития событий и соответствующие им бизнес-процессы. Исходя из этого, вопрос создания подобных моделей, обобщающих результаты анализируемых бизнес-процессов (как проявление метода синтеза), является актуальным и требует глубокой проработки. Все вышесказанное обусловило цель исследования — уточнение сущности и роли синтеза в бухгалтерском учете как инструмента создания информации для целей управления предприятием.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Синтез как метод исследования хозяйственной деятельности

Рассмотрим подробнее сущность синтеза как метода исследования хозяйственной деятельности. Сам термин «синтез» происходит от греческого слова *synthesis*, которое сформировалось в результате объединения двух слов — *syn* (соучастие, совместное действие) и *thesis* (расстановка, распределение, положение), т.е. синтез — это соединение понятий, вещей или предметов, выделенных в процессе анализа, в единое целое или в некий набор.

Изучив значения термина «синтез», предлагаемые словарями, энциклопедиями и научными источниками, мы вычленили три подхода к его определению:

- метод исследования, заключающийся в определении взаимосвязей и объединении различных элементов в единое целое;

- способ образования новых понятий, принципов и концепций и осуществления перехода к новому экономическому знанию;

- составление вывода или результата путем обобщения отдельных частей.

В философии дефиниция «синтез» применяется в процессе рассуждения, последовательного получения доказательства из ранее подтвержденных доводов в противоположность анализу, который рассматривается как процесс, ведущий от доказуемого к уже доказанному. В современной науке синтез предметных знаний обеспечивает получение новых, межпредметных, к которым можно отнести теорию систем, тектологию, кибернетику, биохимию и другие науки, созданные на междисциплинарном уровне.

Именно в результате синтеза осуществляется соединение различных элементов в единое целое для разработки, совершенствования или проектирования новой системы с требуемыми качествами; он является обязательной процедурой в ходе применения методов системного анализа.

Соответственно, целями синтеза системы управления выступают:

- поиск оптимального управленческого решения;
- создание новой системы управления на основе известных свойств;
- совершенствование действующей системы управления с учетом выявленных недостатков, появления новых задач и требований.

В бухгалтерском учете имеются различные способы обобщения учетных данных, т.е. применения метода синтеза:

- Бухгалтерские счета. Существуют понятия: «синтетический учет» — учет на основе обобщающих показателей, представленных в денежном выражении, и «синтетические счета» — счета бухгалтерского учета синтетических (обобщенных) измерителей деятельности предприятия. Они позволяют зафиксировать начальное и завершающее состояния объектов учета, а также их изменения. Каждой форме актива, капитала и обязательств соответствует свой счет, относящийся к определенной группе, имеющей название, а также цифровой код. Для большей детализации и аналитической оценки хозяйственно-экономического состояния организации предназначены аналитические счета (это счета третьего, четвертого и последующего порядка), которые детально отображают стоимостные, количественные показатели бухгалтерского

учета и отражают применение в нем метода анализа. Учет по такому виду счетов называют аналитическим.

- Двойная запись. Является способом фиксации операции на счетах бухгалтерского учета и позволяет понять двойственность хозяйственных операций. Главная ее характеристика — фиксация сведений об операции и по дебету, и по кредиту.

- Балансовое обобщение (бухгалтерский баланс). Представляет собой способ обобщения сведений посредством счетов и двойной записи. Баланс отображает структуру имущества компании по видам и источникам формирования и содержит сведения, позволяющие провести анализ финансового состояния фирмы, поскольку имеющиеся в нем данные дают представление о состоянии активов и ликвидности. Баланс отображает остатки на счетах и считается базовой формой отчетности. Сведения в нем группируются по разделам, подразделяясь на статьи. Дебетовые остатки фиксируются в активах, а кредитовые — в пассивах. Сумма всех активов тождественна сумме всех пассивов.

- Бухгалтерская отчетность. Это комплекс информации о состоянии финансов и имущества в фирме, который формируется на основании сведений бухгалтерского учета. В ее состав входят бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках, приложения, пояснительная записка. Бухгалтерская отчетность должна составляться на основании определенных правил и объединять все показатели работы подразделений. К отчетности предъявляются такие требования, как достоверность, объективность, полнота и др.

Все приведенные выше приемы являются взаимосвязанными. Они используются в комплексе, дополняя друг друга, а их совокупность образует метод бухгалтерского учета. Однако в настоящее время отсутствует прием описания способов и правил разработки и составления моделей (прототипов) информационных систем бухгалтерского учета для формирования данных как в разрезе отдельных бизнес-процессов, так и в целом (по хозяйственной деятельности для прогнозирования работы предприятия).

Одним из базовых элементов теории познания (гносеологии) выступает принцип анализа-синтеза. Принято считать, что познание объекта в рамках этой парадигмы осуществляется в ходе трех взаимосвязанных этапов.

На первом происходит изучение агрегированной информации, полученной при подготовке бухгал-

терской отчетности, посредством таких общеизвестных аналитических приемов, как горизонтальный, вертикальный и коэффициентный анализы. Помимо этого, на данном этапе может быть использован динамический анализ результирующих показателей (как бухгалтерского баланса, так и отчета о финансовых результатах), характеризующих деятельность компании в целом.

Повышению качества полученной информации способствует изучение данных бухгалтерской (финансовой) отчетности за несколько последовательных отчетных периодов, которое производится на основе динамических рядов отобранных результирующих показателей. Кроме того, выполняется построение динамических бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах, на базе которых проводится структурный анализ.

По итогам формулируются первичные выводы относительно результатов хозяйственной деятельности, степени достижения целей компании, определяемых стратегией ее развития. На этом же этапе выявляется необходимость привлечения детальной информации, относящейся к идентифицированным фактам хозяйственной жизни, потенциально требующим своего раскрытия в бухгалтерской отчетности.

На втором этапе (этапе анализа) идентифицированные факты хозяйственной жизни, оказывающие неблагоприятное воздействие на деятельность организации, рассматриваются детально в контексте имеющей к ним отношение внутренней информации. Причины их возникновения устанавливаются посредством качественного анализа в совокупности с уместными в каждом конкретном случае количественными методиками. В результате формируется оценка каждого фактора, неблагоприятно влияющего на деятельность компании и его значимость с учетом мер, предпринятых руководством для минимизации такого воздействия.

На третьем этапе (этапе синтеза) осуществляется систематизация всех идентифицированных на первом и оцененных на втором этапах факторов, оказывающих воздействие на устойчивость экономического роста, платежеспособность, финансовые результаты и имущественное положение организации. Цель этой процедуры — определение наиболее значимых внешних причин, ухудшающих результаты работы компании. Аналогичным образом группируются и систематизируются меры управленческого воздействия, разрабатываемые и реализуемые менеджментом для минимизации

негативного воздействия внешних факторов, оценивается значимость сведений о влиянии последних на бизнес и о мерах по их минимизации. Эта оценка служит основой принятия решения о необходимости, способе и форме раскрытия информации о фактах хозяйственной жизни предприятия в бухгалтерской отчетности.

СИНТЕЗ КАК МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации проводится с целью определения ее текущего финансового положения, а также выбора направлений для дальнейшей работы по его улучшению.

При этом желательным считается такое состояние финансовых ресурсов, когда предприятие, свободно распоряжаясь денежными средствами, способно путем эффективного их использования обеспечить бесперебойный процесс производства и реализации продукции, а также гарантировать покрытие затрат на его расширение и обновление. Поэтому перспективный анализ хозяйственной деятельности позволяет определить финансовое состояние организации в будущем.

Существующие методы прогнозирования можно подразделить на две большие группы:

- прогнозирование одного или нескольких отдельных показателей, представляющих наибольший интерес и значимость для аналитика: например, выручки от продаж, прибыли, себестоимости продукции и т.д.;
- построение прогнозных форм отчетности целиком в типовой или укрупненной номенклатуре статей. На основании анализа данных прошлых периодов прогнозируется каждая (укрупненная) статья баланса и отчета о финансовых результатах.

К сожалению, бухгалтерская отчетность не позволяет оперативно и, главное, с высокой точностью спрогнозировать развитие предприятия. Такое возможно, если отчетность составляется только по итогам годового периода, а прогноз нужно сделать оперативно и на более короткий срок; если речь идет не о деятельности компании в совокупности, а об отдельных бизнес-процессах, например результативности текущего инвестиционного проекта. Естественно, для подобных целей прогноз должен быть построен на базе оперативной учетной информации — данных синтетических и аналитических счетов бухгалтерского учета.

Проведенное исследование показало, что на современном этапе развития теории и методологии бухгалтерского учета и анализа в отчетности не находит отражения прямая взаимосвязь между активами и источниками, за счет которых они были сформированы, что не позволяет точно устанавливать направление их возможного нецелевого использования для погашения обязательств предприятия. Это в свою очередь может привести к нецелевому и нерациональному расходованию денежных активов, нарушению последовательности осуществления расчетов с контрагентами и к невозможности контроля над источниками выплат государству по налогам, сборам и отчислениям, кредиторам — по обязательствам, учредителям — по дивидендам.

«ПРОТОТИПИРОВАНИЕ» КАК ЭЛЕМЕНТ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Методология современного бухгалтерского учета зачастую использует средства и методы, подразумевающие представление учетной информации в виде громоздких и труднообозримых таблиц, что приводит к трудностям их аналитического исследования. В то же время метод моделирования как один из важнейших научных инструментов, направленный на создание компактных и легко обозримых моделей для прогнозирования последствий принимаемых решений, в теории и практике бухгалтерского учета используется недостаточно широко.

Стоит заметить, что данный метод в той или иной степени применялся для решения учетно-аналитических задач известными классиками бухгалтерского учета: Н.А. Блатовым [2], Н.Р. Вейцманом [3], А.М. Галаганом [4], Ф.В. Езерским¹, О.И. Кольвах, О.Я. Калмыковой [5], Л.И. Крюковой [6], а также ведущими представителями зарубежных школ, такими как И.Ф. Шерр [7], Э. Шмаленбах [8], Р. Энтони, Дж. Рис [9] и др.

Для решения поставленной проблемы предлагаем обратиться к методике бухгалтерского анализа и синтеза оборота капитала, позволяющей объективно отслеживать и сопоставлять источники образования и погашения всех обязательств, а главное — прогнозировать преобразование капитала из

одной формы в другую в результате совершенных бизнес-процессов. В ее основу положены закономерности кругооборота капитала предприятия, классический порядок формирования и оценки стоимости его активов, обязательств, капитала, доходов и расходов [10].

Однако суть применяемой методики не совсем точно подпадает под традиционное определение синтеза, поскольку результаты анализа позволяют сформировать лишь детальные модели бизнес-процессов или деятельности в целом, обеспечив обобщение информации и выстраивание прогнозной модели.

«Единица, проявляющая в наибольшей степени свойства, общие с другими единицами данной группы; единица, реализующая эти свойства в наиболее чистом виде и наиболее полно, без примеси иных свойств» называется «прототипом» [11]. Следуя определению, данному Т. Гивоном, предлагаем для целей управления предприятием внедрить новый прием бухгалтерского учета — «прототипирование», который дает возможность создавать прогнозные образцы (модели) на основании обобщения результатов, полученных при бухгалтерском анализе.

Само по себе «прототипирование» заключается в реализации базовой функциональности будущего продукта/изделия, а также анализе работы системы в целом — последняя создается малыми усилиями, и детальная картина ее устройства достаточно наглядна. Прием «прототипирование» широко применяется в современных информационных технологиях, являющихся основным средством и определяющим фактором развития и реализации модели, и используется при разработке программного обеспечения, сайтов и иных ИТ-продуктов; поэтому включение его в состав метода бухгалтерского учета достаточно обоснованно и целесообразно.

Прототипирование как элемент метода бухгалтерского учета выражается в составлении и использовании бухгалтерских моделей хозяйственных операций, отражающих бизнес-процессы предприятия, и включает следующие этапы:

- 1 — выявление существенных параметров, определяющих содержание моделируемого процесса;
- 2 — определение взаимосвязей существенных параметров в моделируемом бизнес-процессе и построение возможных моделей;
- 3 — анализ возможных моделей для выявления наиболее рациональных из них.

¹ «Тройная система» счетоводства (Ф.В. Езерского) перед судом специалистов, в теории и на практике. Стенографический отчет о заседаниях специальной комиссии. СПб.: Скоропечатня преемников Е. Тиле; 1891. 152 с.

Тип хозяйственных операций	Баланс				+	Отчет о прибылях и убытках
	А	=	О	+	К	Д-Р
1	←				→	
2	←		→			
3	↔					
4	←					→
5			←			→
6			↔			
7			←		→	
8					↔	

Рис. / Fig. Типы взаимозависимостей элементов бухгалтерского равенства / Types of interdependencies of accounting equality elements

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

Поэтапная методика построения прототипов (моделей) в бухгалтерском учете основана на применении метода полной индукции: первые два этапа позволяют разработать несколько приемлемых учетно-аналитических моделей, а третий — выбрать из них наиболее рациональные. Рассмотрим эти этапы подробнее.

При создании прототипа учетного процесса необходимо выделить следующие наиболее важные параметры:

- источник финансирования (пассивы): собственный капитал, заемный капитал, смешанное финансирование;
- объект (активы): система производства и управления, основное средство, технологический процесс и др.;
- прочие объекты учета (доходы, расходы).

Взаимосвязь параметров бизнес-процессов определяется в зависимости от влияния задействованных объектов учета между собой. В теории бухгалтерского учета хозяйственные операции принято делить на четыре типа по признаку их влияния на величину актива и пассива бухгалтерского баланса.

Однако такая классификация не учитывает воздействия на капитал организации доходов и расходов отчетного периода; поэтому, применяя принцип

взаимозависимости активов, обязательств, капитала, доходов и расходов, базирующийся на использовании бухгалтерского равенства

$$A = O + K + D - P,$$

где А — активы; О — обязательства; К — собственный капитал; Д — доходы; Р — расходы, следует всю совокупность множества хозяйственных операций группировать по 8 типам взаимозависимостей элементов бухгалтерского равенства (см. рисунок):

1-й тип (изменение актива и капитала) отражает взаимодействия активов и капитала организации (например, формирование уставного капитала собственником в виде денежных средств);

2-й тип (изменение актива и обязательств) отражает использование предприятием заемного капитала (например, формирование активов за счет внешних заимствований и их погашение);

3-й тип (например, изменение актива) отражает перераспределение средств предприятия внутри активов по стадиям кругооборота капитала (передача сырья в производство, поступление из производства на склад готовой продукции и т.п.);

4-й тип [например, изменение актива и доходов (расходов)] связан с реализацией готовой продук-

ции, товаров, работ и услуг и списанием потребленных активов на расходы отчетного периода;

5-й тип (например, изменение обязательств и расходов) отражает формирование расходов за счет начисленных обязательств (начисление косвенных налогов);

6-й тип (например, изменение обязательств) связан с перераспределением и реструктуризацией обязательств предприятия (перекредитование и т.п.);

7-й тип (например, изменение обязательств и капитала) отражает операции, затрагивающие счета обязательств и собственного капитала (например, начисление дивидендов);

8-й тип (например, изменение капитала) показывает отражение операций внутри собственного капитала (резервирование чистой прибыли, пополнение уставного капитала за счет прибыли).

Разработанная 8-уровневая типологизация хозяйственных операций затрагивает все объекты учета бизнес-процессов и отражает их прямые взаимосвязи, поэтому основанная на ней группировка учетных данных позволит отследить кругооборот капитала в течение всего жизненного

цикла проекта: от начала его разработки до момента ликвидации объектов.

ВЫВОДЫ

В результате проведенного исследования уточнена функция метода синтеза в бухгалтерском учете, что обоснованно позволило внести предложение о включении в состав элементов метода бухгалтерского учета приема под названием «прототипирование учетных моделей». Его использование позволит выявить и устранить ошибки в системе бухгалтерского учета, прежде чем она начнет функционировать на предприятии. Прототип действующей модели бухгалтерской системы организации дает возможность формировать информацию в разрезе отдельных бизнес-процессов и хозяйственной деятельности в целом, прогнозировать различные варианты работы предприятия, а также отражать в учете информацию не только прошлого периода, но и будущие (прогнозируемые) данные, т.е. синтезировать прогнозные показатели, иллюстрирующие преобразование капитала из одной формы в другую в результате совершенных бизнес-процессов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Соколов Я.В. Бухгалтерский учет — веселая наука. М.: 1С-Паблишинг; 2011. 640 с.
2. Блатов Н.А. Основы общей бухгалтерии в связи с торговым, промышленным и сметным счетоводством. Ленинград: Экономическое образование; 1926. 535 с.
3. Вейцман Н.Р. Курс балансоведения. М.: Центросоюз; 1928. 282 с.
4. Галаган А.М. Счетоводство в его историческом развитии. М.: Ленинград: Государственное издательство; 1927. 170 с.
5. Кольвах О.И., Калмыкова О.Я. Двойная запись как универсальный метод моделирования экономических отношений. *Аудит и финансовый анализ*. 2008;(2):49–64.
6. Крюкова Л.И. Моделирование бухгалтерского учета. *Экономика и математические методы*. 1982;18(1):94–104.
7. Шерр И.Ф. Бухгалтерия и баланс. М.: Экономическая жизнь; 1925. 575 с.
8. Шмаленбах Э. Счетные планы: опыт унифицированной классификации счетов производственных предприятий. Ленинград: Экон. Образование; 1928. 94 с.
9. Энтони Р.Н. Учет: ситуации и примеры М.: Финансы и статистика; 1996. 557 с.
10. Панков Д.А., Матюш И.В. Бухгалтерский анализ эффективности модернизации предприятия. Минск: БГАТУ; 2017. 200 с.
11. Givón T. Prototype: Between Plato and Wittgenstein Amsterdam: John Benjamins; 1986:77–102.

REFERENCES

1. Sokolov Ya.V. Accounting — cheerful science. Moscow: 1C-Publishing; 2011. 640 p. (In Russ.).
2. Blatov N.A. Fundamentals of general accounting in connection with commercial, industrial and estimated accounting. Leningrad: Economic education; 1926. 535 p. (In Russ.).
3. Weizman N.R. Course of balance studies. Moscow: Centrosoyuz; 1928. 282 p. (In Russ.).
4. Galagan A.M. Bookkeeping in its historical development. Moscow: Leningrad: State Publishing House; 1927. 170 p. (In Russ.).

5. Kolvakh O.I., Kalmykova O. Ya. Double entry as a universal method of modeling economic relations. *Audit i finansovyi analiz = Auditing and financial analysis*. 2008;(2);49–64. (In Russ.).
6. Kryukova L.I. Modeling of accounting. *Ekonomika i matematicheskie metody = Economics and mathematical methods*. 1982;18(1):94–104. (In Russ.).
7. Sherr I.F. Accounting and balance Moscow: Economic life; 1925. 575 p. (In Russ.).
8. Schmalenbach E. Accounting plans: the experience of unified classification of accounts of industrial enterprises. Leningrad: Economic education; 1928. 94 p. (In Russ.).
9. Anthony R.N. Accounting: situations and examples. Moscow: Finance and Statistics; 1996. 557 p. (In Russ.).
10. Pankov D.A., Matyush I.V. Accounting analysis of the effectiveness of enterprise modernization. Minsk: BSATU; 2017. 200 p. (In Russ.).
11. Givón T. Prototype: Between Plato and Wittgenstein. Amsterdam: John Benjamins; 1986. pp. 77–102.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS

Надежда Андреевна Борейко — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента, Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой, Новополоцк, Республика Беларусь

Nadezhda A. Boreiko — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Accounting, Finance, Logistics and Management, Polotsk State University named after Euphrosyne of Polotsk, Novopolotsk, Republic of Belarus

n.boreiko@psu.by

<http://orcid.org/0000-0002-6066-9270>

Игорь Викторович Матюш — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента, Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой, Новополоцк, Республика Беларусь

Igor V. Matsiush — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Accounting, Finance, Logistics and Management, Polotsk State University named after Euphrosyne of Polotsk, Novopolotsk, Republic of Belarus

<http://orcid.org/0000-0002-6066-9270>

Автор для корреспонденции / Corresponding author:

i.matsiush@psu.by

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 16.08.2023; после рецензирования 11.10.2023; принята к публикации 16.10.2023.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 16.08.2023; revised on 11.10.2023 and accepted for publication on 16.10.2023.

The authors read and approved the final version of the manuscript.