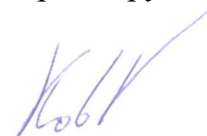


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И
УПРАВЛЕНИЯ «НИНХ»

На правах рукописи



Ковалев Алексей Евгеньевич

**МНОГОМЕРНЫЙ БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ:
ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ИНСТРУМЕНТАРИЙ**

Специальность: 08.00.12 – Бухгалтерский учет, статистика

Диссертация

на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Научный консультант:
доктор экономических наук,
профессор А.А. Шапошников

Новосибирск - 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА	20
1.1. Комплекс теорий бухгалтерского учета	20
1.2. Бухгалтерский учет в аспекте динамической модели науки	40
1.3. Роль классификации в теории и методологии бухгалтерского учета.....	56
2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КЛАССИФИКАЦИОННОЙ ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА.....	65
2.1. Развитие классификации как научного теоретического знания.....	65
2.2. Характеристика бухгалтерского учета в классификационном аспекте.....	94
2.3. Перспективные направления развития теории и методологии бухгалтерского учета в контексте классификационной концепции учета.....	118
3. МЕТОДОЛОГИЯ МНОГОМЕРНОГО БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА.	143
3.1. Бухгалтерский учет в качестве классификации событий экономических процессов.....	143
3.2. Двойная запись в учете, основанном на категориях-атрибутах.....	170
3.3. Модель многомерного бухгалтерского учета	175
3.4. Концепция интерактивной бухгалтерской отчетности	193
4. ИНСТРУМЕНТАРИЙ МНОГОМЕРНОГО БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА	199
4.1. Объект практического внедрения многомерного бухгалтерского учета	199
4.2. Инструментарий многомерного бухгалтерского учета для отражения специфических приемов, присутствующих в практике бухгалтерского учета	215
4.3. Учет и консолидированная отчетность в многомерном бухгалтерском учете	231
4.4. Инструментарий многомерного бухгалтерского учета для отражения событий различной природы	237

5. СИСТЕМА МНОГОМЕРНОГО БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЁ РАЗВИТИЯ	243
5.1. Позиционирование многомерного бухгалтерского учета в системе бухгалтерских теорий	243
5.2. Анализ системы аналитического учета в автоматизированных бухгалтерских комплексах	247
5.3. Отличительные черты многомерного бухгалтерского учета от других исследований бухгалтерского учета.....	258
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	276
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ	281
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ.....	283
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	287
Приложение 1 Рабочий план счетов 1С 8.3.....	316
Приложение 2 Декомпозиция счетов бухгалтерского учета на классификационные признаки.....	327
Приложение 3 Схема «Звезда» практической (инфологической) модели многомерного бухгалтерского учета.....	338
Приложение 4 Пример таблицы событий экономических процессов.....	339
Приложение 5 Формирование баланса ООО «ЦСМ».....	340
Приложение 6 О отчет о финансовых результатах ООО «ЦСМ»	341
Приложение 7 Калькулируемый отчет о финансовых результатах ООО «ЦСМ».....	342
Приложение 8 Формирование Про-баланса ЗАО «СИИНТО».....	343
Приложение 9 Формирование баланса ЗАО «СИИНТО».....	344
Приложение 10 Отчет о финансовых результатах ЗАО «СИИНТО».....	345
Приложение 11 Формирование баланса ЗАО «Силуэт-Н».....	346
Приложение 12 Отчет о финансовых результатах ЗАО «Силуэт-Н».....	347
Приложение 13 Формирование Про-баланса ООО Фирма «Тэрс».....	348
Приложение 14 Формирование баланса ООО Фирма «Тэрс».....	349

Приложение 15 Отчет о финансовых результатах ООО Фирма «Тэрс».....	350
Приложение 16 Калькулируемый отчет о финансовых результатах ООО Фирма «Тэрс».....	351
Приложение 17 Форма для сверки внутригрупповых оборотов Группа компаний «ЦУМ».....	352
Приложение 18 Форма для сверки внутригрупповых оборотов денежных средств	353
Приложение 19 Формирование баланса Группы компаний «ЦУМ».....	354
Приложение 20 Отчет о финансовых результатах Группа компаний «ЦУМ».....	355
Приложение 21 Калькулируемый отчет о финансовых результатах Группа компаний «ЦУМ».....	356
Приложение 22 Сводный БДДС Группа компаний «ЦУМ».....	357
Приложение 23 Плановые значения движения денежных средств.....	358
Приложение 24 Исполнение плана движения денежных средств	359
Приложение 25 Витрина данных для формирования отчета по форме Про-баланса ЗАО «СИИНТО».....	360
Приложение 26 Формирование Про-баланса ЗАО «СИИНТО» на основе витрины данных.....	362
Приложение 27 Структура баланса с различными видами экономико-юридических отношений.....	363
Приложение 28 Трансдисциплинарные и междисциплинарные способы развития бухгалтерского учета.....	364

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Формирование и распространение бухгалтерского учета во все исторические периоды определялось состоянием экономических отношений. В конце XIV века развитие торговых связей, коммерческого и финансового кредита способствовали появлению и распространению методологии и методики двойной записи и бухгалтерских счетов, что обеспечило широкие для своего времени возможности отражения экономических процессов и информирования пользователей и были необходимым условием развития капиталистической и социалистической общественно-экономических формаций.

Во конце XX века начались глобальные преобразования в экономике и обществе в целом в связи со становлением «информационного общества», «информационной экономики», «индустрии 4.0», «шестого технологического уклада», «третьей информационной волны», «цифровой экономики». Трансформация сопровождается появлением новых объектов экономических благ, усложнением экономических процессов, отношений между экономическими субъектами, развитием и распространением технологий распределенного реестра, и все более отчетливо начинает проявляться отставание методологии, методики и практики бухгалтерского учета. В ответ мировым профессиональным сообществом предпринимаются значительные усилия по его модернизации: распространяется и совершенствуются МСФО, разрабатываются концептуальные основы отчетности, развиваются автоматизированные системы бухгалтерского учета, новые технологии передачи отчетной информации. Но эти усилия носят фрагментарный характер, не придают бухгалтерскому учету необходимую динамику, комплексность и вектор развития. Исследования показывают, что управленческий аппарат и инвесторы все меньше ориентируются на данные бухгалтерской отчетности [255]. Современная бухгалтерская информация теряет доверие пользователей, снижается ее полезность в принятии управленческих решений. При этом альтернативный источник комплексной и системно организованной экономической информации отсутствует.

Поиск решения указанных проблем привел к необходимости исследования слабоизученной классификационной основы бухгалтерского учета. Исходным моментом послужило то, что важнейшие элементы метода бухгалтерского учета непосредственно

связаны с классификацией: документирование, инвентаризация, баланс, счета, двойная запись, отчетность. Классификация как метод фактически используется в бухгалтерском учете с начала его практического применения. Описание классификационных группировок присутствует уже в первых книгах по бухгалтерскому учету, в частности уже во второй главе Трактата о счетах и записях [337].

Применяемый метод классификации определяет возможность бухгалтерского учета по информационному отображению фактов хозяйственной жизни. От качества классификации зависит практическая полезность учетной системы: количество регистрируемых признаков фактов хозяйственной жизни и гибкость системы: способность оперативного включения новых признаков, объектов без разрушения структуры классификатора. Изучение и развитие классификационной основы бухгалтерского учета позволит повысить практическую полезность учета в новых условиях.

За последние 50-60 лет классификация из утилитарного инструмента структуризации материала в отдельных научных отраслях стала оформляться в качестве общенаучной методологии. Советскими, российскими и зарубежными учеными были проведены исследования методологии классификации, открывшие большой потенциал в этом направлении и на общенаучном уровне, и на уровне методологии соответствующей научной отрасли. К настоящему времени эти исследования привели к важным результатам: в качестве идеала научной классификации разработана концепция «естественной» классификации, отвечающей ряду требований. Формирование «естественных» (или приближенных к ним) классификаций признано одной из важнейших задач во многих научных направлениях. Помимо известных с древнейших времен иерархических классификаций были разработаны более совершенные – многомерные классификации. Иерархическая классификация обладает многими достоинствами, но и ключевым недостатком. Иерархическая классификация не позволяет менять состав и порядок учитываемых признаков без разрушения целостности данных, что снижает ее полезность в современных условиях меняющейся экономической среды. Многомерная классификация свободна от этого недостатка.

Дополнительным стимулом к исследованию классификации послужило развитие в последние десятилетия информационных технологий и необходимость обработки большого и быстро растущего объема информации [256]. Классификации повлияли на

развитие методологической основы теории баз данных в информатике, которые так же проделали эволюционный путь от иерархической структуры к многомерной. На многомерной структуре данных основана ОЛАП (от англ. online analytical processing) – интерактивная онлайн обработка аналитических данных, входящая в список передовых технологий цифровой экономики. Уже сейчас инструменты обработки данных, основанные на ОЛАП крайне востребованы в информационном обеспечении процесса принятия управленческих решений.

Следует отметить, что за последние 30 лет научные исследования, направленные на развитие теории и методологии бухгалтерского учета, с позиций современных научных достижений теории классификации не проводились. Анализ существующих научных теорий показывает, что основу методологии бухгалтерского учета фактов хозяйственной жизни в современных условиях составляет иерархическая классификация. На базе иерархической классификации организованы одноименные «иерархические» планы счетов и с некоторой модификацией матричные (структурированные) планы счетов.

В бухгалтерском учете научный и практический потенциал многомерной и «естественной» классификаций остается нереализованным. Между тем раскрытие этого потенциала способно дать единое теоретическое обоснование счетов, баланса и двойной записи в классификационном аспекте. Появление такого классификационного теоретического базиса будет способствовать повышению доверия общества к учетной информации и в целом к институту бухгалтерского учета в условиях формирования цифровой экономики. Вариативность характеристик бухгалтерского учета в аспекте применяемой структуры классификатора дала основание для введения нового термина «Классификационная модель бухгалтерского учета», а все вышесказанное подтверждает актуальность разработки методологии бухгалтерского учета в классификационном аспекте

Первое научное противоречие, которое потребовалось разрешить, состоит в том, что в условиях повышения турбулентности экономических процессов и перехода к цифровой экономике исследование и совершенствование концепций, теорий и методологии учета проводятся в рамках счетоведения, ограниченного возможностями иерархической классификации.

Второе научное противоречие состоит в том, что развитие теории бухгалтерского учета не соответствует темпам и тенденциям развития смежных научных областей:

информатики, менеджмента, теории классификации и т.д., что служит препятствием для его соответствия вызовам цифровой экономики.

Гипотеза работы: данные бухгалтерского учета могут быть организованы в соответствии с методологией классифицирования (классиологии) в виде многомерной классификации событий экономических процессов, более соответствующей требованиям «естественной» классификации чем существующая структура данных бухгалтерского учета. Это позволит раскрыть в классификационном аспекте содержание ключевых элементов метода бухгалтерского учета: счетов, баланса и двойной записи, а также обеспечит интеграцию бухгалтерского учета и современных информационных технологий на методологическом и практическом уровнях. «Естественная» многомерная классификация несет в себе теоретическую значимость и практическую ценность, обладает устойчивостью в большом интервале изменений предметной области, что является необходимым условием интеграции бухгалтерского учета в процесс создания цифровой экономики.

Степень разработанности проблемы. Идея представления теории бухгалтерского учета через призму многомерной классификации событий экономических процессов определила научную базу исследования. В неё вошли, прежде всего, работы по теории бухгалтерского учета, позволившие выделить проблемы, обосновать концепции, предложенные подходы и полученные результаты.

Теории бухгалтерского учета разрабатываются учеными с XVIII века. Среди множества авторов выделяются зарубежные теоретики Ф. Беста, Э. Дегранж, Э. Пизани, Ж. Савари, М. Д. Чербони, И. Ф. Шер, Э. Шмаленбах и др., а также российские исследователи Н. А. Блатов, А. М. Галаган, Ф. В. Езерский, А.П. Рудановский, Е. Е. Сиверс, и др. Ими разработаны различные теории баланса, счетов, теории двойной записи.

В значительной мере способствовали прогрессу учетных теорий такие современные российские и зарубежные авторы, как Ю. Идзири (Y. Ijiri) (бухгалтерский учет импульса), В. В. Ковалев и М. И. Кутер, (научные основы бухгалтерского учета), В. МакКарти (W. E. McCarthy) (модель учета «REA»), М. Ю. Медведев (экзаунтология), В.Ф. Палий (матричный план счетов), М.Л. Пятов (теория обязательств), К. Ю. Цыганков (итоцентрическая теория бухгалтерского учета), Д. П. Элерман (D. P. Elerman) (экономический учет прав собственности и бухгалтерский учет в различных ценах), и др.

Их новые идеи в теории бухгалтерского учета заложили перспективные направления исследований.

Важное место занимают разработка логико-математического моделирования бухгалтерского учета Р. С. Рашитова; концепция бухгалтерского учета как суммы фактов хозяйственной жизни Я. В. Соколова; исследование классификационных моделей, применяемых в бухгалтерском учете, А. А. Шапошникова.

Развитие бухгалтерского учета в условиях формирующейся цифровой экономики и применения вычислительной техники исследовали М. А. Вахрушина, С. С. Колантони (С. S. Colantoni), В. П. Косарев, С. Ф. Легенчук, В. Б. Либерман, Р. П. Манс (R. P. Manes), В.Ф. Палий, Р.С. Рашитов, В. С. Рожнов, О. В. Рожнова. М. И. Сидорова, Я.В. Соколов, Р. К. Элиот (R. K. Elliott). Ими было изучено влияние информационных систем на развитие бухгалтерского учета и сформулированы задачи, решение которых призвано обеспечить интеграцию бухгалтерского учета и информационных технологий на научном уровне.

Теоретической базой исследования послужила концепция событийной картины мира, получившая развитие в работах философов: М. М. Бахтина, Л. Витгенштейна, И. Канта, Б. Рассела, А. Уайтхеда и др. Эти авторы обосновали основополагающую роль событий в формировании картины мира.

Изучение теории классификации в данном исследовании опиралось на работы российских ученых Ю. А. Воронина, В. В. Глинского, В. Л. Кожара, А. А. Любищева, В. В. Омельченко, С. В. Мейена, М. П. Покровского, С. С. Розовой, А. Л. Субботина, Ю. А. Шредера и др. и зарубежных исследователей Х.М. Ван дер Полл (H. M. Van Der Poll), С. Батли (S. Batley), Г.С. Бокер (G.C. Bowker), В. Броттон (V. Broughton), Е.Джей Хантер (E.J. Hunter), В.К. Бутс (W.K. Butts), С. Корнер (S. Korner), С. Р. Ранганатан (S. R. Ranganathan), Е.С. Ричардсон (E.C. Richardson), С.Л. Стар (S.L. Star) и др.

Общенаучные исследования этих и других авторов в области методологии, роли и значения классификации базировались на богатом опыте ее применения в различных отраслях научного знания: биологии, геологии, философии, библиотечном деле, методологии науки, математике, статистике. Обращает на себя внимание тот факт, что бухгалтерский учет в этот список не попал, методология и практика бухгалтерского учета в классификационном аспекте не были изучены должным образом. Системное исследование бухгалтерского учета как классификации событий экономических

процессов на концептуальном, теоретическом и методологическом уровнях осуществляется в данной работе впервые.

Целью диссертационного исследования является развитие взаимосвязанной совокупности теоретических положений и методологии бухгалтерского учета на базе классификационной концепции в соответствии с требованиями динамично меняющейся деловой среды в условиях формирования цифровой экономики.

Для достижения заявленной цели поставлены и решены следующие **задачи**:

1. Изучить основные тенденции развития теории и методологии бухгалтерского учета в исторической ретроспективе.

2. Исследовать теоретические основы, виды и свойства классифицирования как общенаучной методологии на современном этапе развития науки; определить тип классификации, свойственный существующей системе бухгалтерского учета. Обосновать преимущества использования многомерной классификации в качестве методологической основы бухгалтерского учета.

3. Сформулировать и теоретически обосновать классификационную концепцию информационного отображения событий экономических процессов в системе двойной записи.

4. Создать теорию Многомерного бухгалтерского учета для развития теоретических положений бухгалтерского учета, а именно, в рамках разработанной системной классификационной концепции бухгалтерского учета, в единой логической системе конкретизировать элементы категориального аппарата бухгалтерского учета: баланс, счета, дебет, кредит, двойная запись.

5. Создать методологию многомерного информационного отражения событий экономических процессов в системе учетной информации.

6. В контексте обоснованных методологии и концепции разработать многомерную классификационную модель бухгалтерского учета, соответствующую требованиям реляционных баз данных.

7. В процессе создания многомерной классификационной модели бухгалтерского учета разработать форму бухгалтерского учета, включающую структуру двойной записи в контексте многомерной среды онлайн-обработки учетных данных ОЛАП (от англ. «OLAP» - online analytical processing - интерактивная аналитическая обработка данных).

8. Реализовать возможности многомерной классификации для целей информирования пользователей учетной информации. На базе многомерной классификационной модели бухгалтерского учета разработать концепцию интерактивной бухгалтерской отчетности, обеспечивающей многовариантное представление учетных данных.

9. Определить категории и признаки событий экономических процессов, служащих основанием счетов бухгалтерского учета, входящих в план счетов финансово-хозяйственной деятельности организаций РСБУ.

10. Разработать методологию и реализовать на практике многомерную классификационную модель бухгалтерского учета – «Многомерный бухгалтерский учет» (МБУ) на базе реальных данных бухгалтерского учета, соответствующего РСБУ. Доказать, что Многомерный бухгалтерский учет обеспечивает качественно новый уровень многообразия представления учетной информации в соответствии с разнообразными и динамическим меняющимися целями пользователей учетных данных.

11. Исследовать возможности МБУ для решения различных учетных задач. Оценить его особенности в сравнении со схожими теоретическими и методологическими исследованиями.

Область исследования. Диссертационное исследование соответствует специальности 08.00.12 «Бухгалтерский учет, статистика» области исследования «Бухгалтерский учет»: п. 1.1 «Исходные парадигмы, базовые концепции, основополагающие принципы, постулаты и правила бухгалтерского учета»; п. 1.2 «Методология построения учетных показателей, характеризующих социально-экономические совокупности на микро- и макроуровнях»; п. 1.3 «Методологические основы и целевые установки бухгалтерского учета»; п. 1.10 «Методология применения современных информационных и коммуникационных технологий в области бухгалтерского учета и отчетности».

Объект исследования – теория и методология бухгалтерское учета

Предмет исследования – классификационный аспект теории и методологии бухгалтерского учета, определяющий основу формирования, преобразования и представления данных бухгалтерского учета.

Объект наблюдения – системы бухгалтерского учета коммерческих организаций.

Теоретическую и методологическую основу исследования составили труды

отечественных и зарубежных ученых в области бухгалтерского учета, философии, классификации, теории систем, логики, теории информации, теории языкознания, теории баз данных, теории организаций.

При проведении исследований использовались такие общенаучные методы как наблюдение, научное абстрагирование, индукция, абдукция, дедукция, формализация, классификация, типология, а также специальные: метод двойной записи, балансовый метод, метод многомерного анализа, метод многомерной классификации, группировка данных.

Информационная база диссертационного исследования включает данные бухгалтерского учета 25 организаций различных форм собственности, систем налогообложения и видов экономической деятельности; данные центров раскрытия корпоративной информации, Министерства финансов РФ; данные, опубликованные в научной литературе и периодической печати; результаты анкетирования, сведения о принципах работы и особенностях наиболее развитых автоматизированных бухгалтерских комплексов, а также материалы конференций и семинаров по проблемам бухгалтерского учета.

Научная новизна результатов исследования заключается в создании теории и методологии многомерного бухгалтерского учета на базе многомерной классификации событий экономических процессов, использующей категории и аналитические признаки вместо счетов бухгалтерского учета, организованных иерархически, что позволило

– сформулировать в системном классификационном аспекте определения фундаментальных понятий учета: счетов, дебета, кредита, баланса и двойной записи;

– существенно повысить возможности бухгалтерского учета по информационному обеспечению обоснованных управленческих решений в условиях турбулентных процессов экономической среды за счет включения в предметное поле учета планируемых, ожидаемых и предварительно установленных событий, а также отношений неполных прав собственности.

Основной научный результат, полученный автором – создана объяснительная теория многомерного бухгалтерского учета, имеющая важное теоретическое, методологическое и практическое значение и отличающаяся от счетоведения использованием категорий вместо счетов бухгалтерского учета и многомерной структурой данных. В рамках указанной теории в классификационном аспекте разработано

системное объяснение базовых категорий бухгалтерского учета (двойная запись, счет бухгалтерского учета, дебет и кредит, бухгалтерский баланс) в качестве непротиворечивых взаимодополняющих друг друга элементов; расширена предметная область бухгалтерского учета за счет включения плановых, прогнозных и предварительных событий экономических процессов, не относящихся к фактам хозяйственной жизни; теоретически и методически обеспечена возможность универсального, гибкого и оперативного представления учетной информации в соответствии с вариативностью текущих запросов пользователей в широком диапазоне.

Важнейшие результаты, полученные лично автором, обладающие научной новизной и выносимые на защиту, сводятся к следующему.

Теоретические выводы и результаты

1. Разработана системная классификационная концепция бухгалтерского учета, в соответствии с которой классификация рассмотрена в качестве методологической основы информационного отражения событий экономических процессов (в т.ч. фактов хозяйственной жизни) в бухгалтерском учете. Указанная классификационная концепция является целостной системой, включающей в себя концепты: ключевой роли классификации в создании учетной информации; влияния типа классификации, лежащего в основе системы бухгалтерского учета, на его методологию; событий экономических процессов в качестве предмета классификации; классификационного отражения событий в системе учетной информации методом двойной записи; классификационного основания балансового равенства. Определены значительные несоответствия существующей системы бухгалтерского учета требованиям, предъявляемым к «естественным» классификациям. В развитие идей А.А. Шапошникова, В.Ф. Палия, Я.В. Соколова, которые в качестве объектов классификационного моделирования рассматривали учетные модели, в том числе бухгалтерские счета, в качестве объекта классификационного моделирования определен сам предмет бухгалтерского учета: события экономических процессов. Это обеспечивает развитие теории, методологии и инструментария бухгалтерского учета на базе современных достижений в классификации как общенаучной методологии. Каждый из концептов рассмотрен далее в качестве самостоятельных элементов научной новизны. Элемент научной новизны рассматривается в п.1.3. и 3.3. диссертации. (Паспорт специальности 08.00. 12, область исследования 1.1)

2. В развитие концепции фактов хозяйственной жизни профессора Я. В. Соколова предмет бухгалтерского учета расширен до событий экономических процессов. Под событием экономического процесса нами предложено понимать существенное изменение значений признаков объекта наблюдения бухгалтерского учета, что позволяет отразить в учете более широкий круг событий и обеспечить более детальное описание событий, важных для достижения целей управления. В работе к событиям экономических процессов помимо фактов хозяйственной жизни отнесены события, важные для достижения целей управления: плановые, прогнозные, ожидаемые и предварительно установленные. (Паспорт специальности 08.00.12, область исследования 1.1). Элемент рассматривается в п. 3.1 диссертации.

3. В работе выявлены и описаны следующие преимущества применения созданной многомерной классификации событий экономических процессов в бухгалтерском учете в сравнении с традиционно используемой иерархической классификацией фактов хозяйственной жизни:

1) доказана возможность системной регистрации учетной информации в более широком диапазоне изменений экономических процессов и интересов пользователей учетной информации, что соответствует динамике процессов становления цифровой экономики;

2) обеспечено быстрое, гибкое, многовариантное представление данных бухгалтерского учета конечным пользователям в соответствии с их усложняющимися запросами;

3) обоснована способность в одной учетной системе объединить события в соответствии, и с их экономическим содержанием, и с их юридической формой, что позволяет снизить риск искажения бухгалтерской отчетности.

Элемент рассматривается в п. 3.1 диссертации. (Паспорт специальности 08.00.12, область исследования 1.1)

4. В систему учетной информации добавлен признак событий экономических процессов «вид экономико-правовых отношений» как элемент, отражающий состав прав и ответственности субъекта по отношению к объекту, возможность раскрытия которых является отличительной особенностью системы многомерной классификации и одним из ее преимуществ, обеспечивающим возможность принятия точных и обоснованных управленческих решений. Элемент рассматривается в п. 3.1 диссертации. (Паспорт

специальности 08.00.12, область исследования 1.1)

5. В контексте многомерной классификации разработана теория многомерного бухгалтерского учета, впервые дающая системное классификационное объяснение категориального аппарата бухгалтерского учета (двойной записи, счетов бухгалтерского учета, дебета и кредита, бухгалтерского баланса). Идеализированными объектами теории выступают категории «событие», «признак» и «значение признака», «экономические отношения», «экономические процессы». Моделью является классификационная структура двойной записи, состоящая из базовых категорий: объект – вид экономико-правовых отношений – субъект. Ключевыми принципами является примат предикатов над сущим (субстанциями), соблюдение логического правила единства основания деления, структура предикатов: признак – значение признака. Разработано доказательство объективной необходимости двойной записи для полного информационного отражения содержания событий экономических процессов. В рамках системной классификационной концепции бухгалтерского учета доказано, что двойная запись первична по отношению к балансу. Элемент научной новизны рассматривается в п. 3.1 диссертации. (Паспорт специальности 08.00.12, область исследования 1.2)

Методологические выводы и результаты:

6. На базе полученных концепции и теории разработана методология бухгалтерского учета, основанная на многомерной классификации и многомерной модели данных, названная в работе «многомерным бухгалтерским учетом» (МБУ). Впервые в бухгалтерском учете в качестве классификационных признаков вместо счетов бухгалтерского учета использованы категории «момент времени», «субъект», «объект», «вид экономико-правовых отношений», «мера», «обстоятельства события». В сочетании с многомерной структурой записей их использование обеспечивает гибкость и эволюционность информационного отражения событий экономических процессов в системе учета, снимает острые противоречия между полнотой, обозримостью, скоростью и стоимостью формирования отчетных данных, позволяет выйти в теоретических исследованиях за рамки счетоведения. Элемент научной новизны рассматривается в п. 3.3. диссертации. (Паспорт специальности 08.00.12, область исследования 1.3)

7. Разработана концепция интерактивной бухгалтерской отчетности в среде многомерных учетных данных. В соответствии с этой концепцией обеспечивается взаимодействие пользователя с компьютерным интерфейсом ОЛАП по представлению

отчетных данных с возможностью их преобразования (детализации, обобщения, отбора, перестроения и т.д.). В рамках этой концепции обмен данными между учетной системой и пользователем осуществляется в форме агрегированных отчетных данных многомерной структуры. Соответствие учетных данных их агрегированному представлению в отчетных данных обеспечивается посредством математических алгоритмов проверки целостности информации (например, «CRC»). Такой подход существенно повышает прозрачность, аналитичность, нейтральность отчетности и обеспечивает пользователям возможность реконструкции событий экономических процессов в различных срезах. Предложенная структура признаков многомерной классификации открывает возможность формировать интерактивную отчетность, как в соответствии с действующими формами и требованиями, так и в соответствии с уникальными запросами пользователей. Элемент научной новизны рассматривается в п. 3.4 диссертации. (Паспорт специальности 08.00. 12, область исследования 1.2)

Применение методологического подхода

8. В созданном многомерном бухгалтерском учете впервые обеспечено соответствие структуры двойной записи требованиям реляционных баз данных. Достижением является соответствие предложенной структуры записей многомерного бухгалтерского учета первым трем нормальным формам реляционной модели баз данных, что невозможно при традиционном использовании счетов бухгалтерского учета. Соответствие структуры учетных данных нормальным формам снижает риск ошибок и аномалий, упрощает и повышает скорость обработки данных в современных информационных системах. Проведена декомпозиция счетов и субсчетов рабочего плана счетов (соответствующего РСБУ, Утвержденного Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 31 октября 2000 г. N 94н) на 23 независимых признака. Проверено, что на основании этих признаков (без использования счетов бухгалтерского учета) формируются в том числе формы отчетности (баланс, отчет о финансовых результатах, отчет о движении денежных средств и др.), что доказывает практическую применимость МБУ. Элемент научной новизны рассматривается в п. 3.3 диссертации. (Паспорт специальности 08.00. 12, область исследования 1.10)

9. На основе МБУ разработана методология организации единой системы учета в консолидированных группах экономических субъектов, позволяющая менять контур консолидации при формировании отчетов. В результате существенно упрощается

формирование консолидированной отчетности групп экономических субъектов, в том числе, с переменной численностью членов. В частности, внутригрупповой оборот погашается в силу особенностей модели многомерного учета без дополнительных процедур по обработке учетных данных. Элемент научной новизны рассматривается в п. 4.3 диссертации. (Паспорт специальности 08.00. 12, область исследования 1.2)

Полученные результаты соответствуют паспорту специальности 08.00.12 – «Бухгалтерский учёт, статистика»: п. 1.1 «Исходные парадигмы, базовые концепции, основополагающие принципы, постулаты и правила бухгалтерского учёта» (п. 1, 2, 3, 4); п. 1.2 «Методология построения учётных и статистических показателей, характеризующих социально-экономические совокупности» (п. 5, 7, 9, 10); п. 1.3 «Методологические основы и целевые установки бухгалтерского учета» (п. 6); п. 1.10 «Методология применения современных информационных и коммуникационных технологий в области бухгалтерского учета и отчетности» (п. 8).

Теоретическая значимость исследования состоит в разработанной системной классификационной концепции, теории и методологии бухгалтерского учета нового типа – Многомерного бухгалтерского учета (МБУ), развивающих теоретическое положения бухгалтерского учета, обеспечивающих возможность симбиоза теории бухгалтерского учета и достижений смежных научных направлений, открывающих широкие перспективы для дальнейших исследований по развитию теории, методологии и практики бухгалтерского учета.

Практическая значимость исследования. Методология Многомерного бухгалтерского учета, разработанная в диссертации, имеет универсальный характер, применима к хозяйственной деятельности экономических субъектов любой отрасли и организационно-правовой формы. Результаты исследования открывают более широкие возможности для глубокого и более полного отражения экономических событий в учетной практике и отчетности. МБУ упрощает бухгалтерское программное обеспечение на принципиальном уровне и открывает широкие перспективы по его развитию. Скорость обработки данных МБУ средствами ОЛАП выше скорости обычных баз данных на несколько порядков, что позволяет обрабатывать большие массивы данных, не расходуя дополнительные ресурсы на вычислительные мощности. Использование МБУ открывает широкие перспективы для развития средств и форм представления отчетных данных конечным пользователям в виде витрин агрегированных учетных данных – направления

развития бухгалтерской отчетности более перспективного, чем получивший распространение ныне XBRL (англ. eXtensible Business Reporting Language – «расширяемый язык деловой отчетности»). Структура используемых в МБУ категорий, аналитических признаков и их значений отражает содержание экономических процессов без специфических «учетных» терминов, что повышает прозрачность учета, понятность учетной информации конечными пользователями, ее полезность в принятии обоснованных управленческих решений.

МБУ существенно упрощает учет в группах экономических субъектов и позволяет анализировать консолидированные многомерные данные в различных срезах, упрощает работу фискальных, надзорных органов и проведение аудита. МБУ открывает новые возможности: в нормотворчестве способствует совершенствованию законодательства в сфере бухгалтерского учета, МСФО, аудита, налогов и сборов; в образовательном процессе – повышению качества преподавания учебных дисциплин «Теория бухгалтерского учёта», «Управленческий учет», «Бухгалтерский финансовый учёт», «Бухгалтерская (финансовая) отчетность» и др.

Апробация результатов. Основные положения и результаты исследования были представлены в докладах на IX, X, XI научно-практических конференциях «Декабрьские чтения памяти С. Б. Барнгольд» (ФУ при Правительстве РФ, г. Москва, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.); на III, IV, V и VI международных научных конференциях «Соколовские чтения. Бухгалтерский учет: взгляд из прошлого в будущее» (СПбГУ, г. Санкт-Петербург, 2015, 2017, 2018, 2020 гг.); на I Открытом международном статистическом конгрессе (НГУЭУ, г. Новосибирск, 2015 г.); на Объединенной 3-й международной научной конференции по экономическому и социальному развитию и 1-й Восточно-Европейской конференции по экономическому и социальному развитию и социальной ответственности (г. Новосибирск 2013 г.); на 16-й международной конференции Ассоциации экономических университетов Юго-Восточной Европы и Черноморского региона (ASECU) (2020 г.); на международной научно-практической конференции «Перспективы развития бухгалтерского учета, экономического анализа и аудита в креативной экономике» (г. Новосибирск, 2012 г.); в докладе на методологическом семинаре Отдела регионального и муниципального управления ИЭиОПП СО РАН (г. Новосибирск, 2016 г.); на научно-практических конференциях «Актуальные проблемы и перспективы развития бухгалтерского учета, экономического анализа и аудита» (НГУЭУ, г. Новосибирск 2016,

2018, 2019, 2020 г.); на VI международной научно-практической конференции (СГИУ г. Новокузнецк 2020); на международных конференциях «Экономика XXI века» (СибУПК, г. Новосибирск 2019, 2020), на VII Международном форуме технологического развития «Технопром-2019» (г. Новосибирск).

Основные итоги диссертационного исследования апробированы в 25-ти организациях различных форм собственности торговли, производства, сферы услуг и **внедрены** в практическую деятельность Группы компаний «ЦУМ Новосибирск», группы компаний ОАО «Сибтрубопроводстрой».

Результаты исследования используются в преподавании в ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления “НИНХ”» учебных дисциплин «Бухгалтерский учет и анализ», «Финансовый учет, управленческий учет, финансовый анализ», «Информационные бухгалтерские системы».

Основные положения диссертационной работы отражены в 33 научных работах общим объемом 30,9 п. л., в том числе в 1 авторской монографии и в 1 монографии в соавторстве; в 14 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации докторских диссертаций; 2 статьях, индексируемых Scopus; в 1 свидетельстве на программу для ЭВМ в Федеральной службе по интеллектуальной собственности Российской Федерации; в заявке в Агентство по патентам и товарным знакам США (USPTO USA).

Авторская монография «Теория многомерного бухгалтерского учета» [89] победила в конкурсе «Университетская книга-2019: социально-гуманитарные науки» в номинации «Лучшее научное издание по экономике и управлению».

Логика и структура исследования. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка использованной литературы, и приложений. Текст работы содержит 29 таблиц и 14 рисунков. Список литературы включает 364 наименования, в том числе 120 работ зарубежных авторов, опубликованных на иностранном языке. Основной текст работы изложен на 280 страницах, 28 приложений к работе содержат 53 таблицы и 1 рисунок. Работа имеет структуру, обусловленную изучаемой областью и совокупностью решаемых задач.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

1.1. Комплекс теорий бухгалтерского учета

Изучение теоретических исследований бухгалтерского учета в данной работе состоит из нескольких частей. Первая – представление базовых общенаучных координат исследования в виде актуального понимания теории, метода, методологии, практики, понятия позитивных и нормативных теорий. Вторая часть посвящена описанию истории развития бухгалтерского учета как практики и как науки. Выделены основные аспекты: история формирования методики и теории учета, эволюция позиции наблюдения за экономическими событиями в бухгалтерском учете, нормативный и позитивный подходы в понимании исследователей бухгалтерского учета, попытки построения модели учета «теория – методология – практика».

Бухгалтерский учет занимает важное место в социально-экономической жизни любого современного государства. Он проявляет себя как специфический вид обширной и разнообразной практической деятельности, как информационная система, как социальный институт, как наука. Теоретическое обобщение бухгалтерского учета как практической деятельности позволило сформировать отдельное научное направление. Научное исследование бухгалтерского учета проводится более двухсот лет на фоне одновременно изменяющегося понимания науки и методов научного исследования. Поэтому современное изучение теоретической базы бухгалтерского учета требует задания актуальной системы координат в виде терминов и базовых концепций.

Известны две основополагающие формы научно-познавательной деятельности, две основные стадии познания: эмпирическая и теоретическая. Эмпирика связана с преобразованием конкретных объектов различной природы и с информационными процессами, сопровождающими эту деятельность. Информационные процессы позволяют обеспечить обратную связь, контролировать преобразование и оценивать результат. Эта деятельность осуществляется посредством применения практических инструментов и методов.

Методом в широком смысле называется «... способ достижения какого-либо результата, осуществления определенной деятельности, решения некоторых задач...»

[143]. Осуществление деятельности на основе того или иного метода в принципе предполагает осознанное соотнесение этого метода с реальной ситуацией, оценку эффективности, критический анализ и выбор различных альтернатив действия. Разработка и применение методов не всегда связаны с наукой. Практические рецептурно-технологические методы создавались и применялись с древнейших времен, когда науки в ее современном понимании еще не было. Развитие науки породило собственные, научные методы и позволило объяснить многие существующие практические методы и создавать их на основе научных достижений. В неклассический период развития науки сформировался идеал научного метода в качестве руководства к правильному познанию, влияющему на результат исследования. Идея метода стала важнейшим регулятивом научного познания. Рост научного знания и интенсификация развития и создания новых методов привели к появлению методологии.

Методология – тип рационально-рефлексивного сознания, направленный на изучение, совершенствование и конструирование методов [143]. Существуют методологии различного уровня обобщения и широты охвата (эмпирическая методология, методология философского исследования, общенаучная методология, междисциплинарная методология, методология отдельных наук). Деление методов на эмпирические и теоретические формирует два акцента в методологии: эмпирическую методологию и теоретическую методологию. Эмпирическая методология обладает высоким уровнем обобщения и оперирует абстрактными понятиями и моделями, что сближает ее с научной методологией. Таким образом к настоящему моменту времени существует относительное деление на практические методы и практическую методологию, теоретические методы и теоретическую методологию. Развитие этих методов и методологий взаимосвязаны [144].

Во второй половине XIX и в начале XX-го века активно развивалась общенаучная методология (П. Дюгем, Э. Кассирер, Э. Мах, А. Пуанкаре, У. Уэвелл) и методология исторических, социальных, и гуманитарных наук, а также наук о культуре (В. Виндельбанд, В. Дильтей, М. Вебер). Становлению методологии и расширению сфер ее применения способствовало развитие математики, логического анализа, логической формализации, что вдохновило исследователей выдвинуть гипотезу общенаучной идеальной нормативной методологии. Однако эта гипотеза так и осталась гипотезой не

найдя подтверждения в практике науки. Но и полный отказ от методологических норм в науке невозможен.

Сегодня известны концепции историко-научной динамики: научно-исследовательских программ И. Лакатоса, концепция «парадигм» Т. Куна, социальных куматоидов М. Розова, саморазвивающихся систем В. Степина, посвященные идеи развивающейся нормативной научной методологии.

Для понятий «методология» и «теория» существует большое количество определений. «...Понятие теории является основной идеей науковедения и предметом продолжающегося научного дискуса. Теория выступает как наиболее сложная и развитая форма научного знания...» [243].

Понятие теории рассматривается в широком и узком (специальном) смысле. В более узком и специальном смысле теория рассматривается как высшая, самая развитая форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях определенной области действительности – объекта данной теории. В более широком смысле, теория – это комплекс взглядов, представлений, идей, направленных на истолкование и объяснение какого-либо явления [218].

Теория описывает и объясняет некоторую совокупность явлений и сводит открытые в данной области закономерные связи к единому объединяющему началу знания [107, с. 504]. Теория дает целостное знание об элементарном составе предмета, свойствах и взаимосвязи его элементов. Теоретическое знание – это сформулированные общие для данной предметной области закономерности, позволяющие объяснить ранее открытые факты и явления, а также предсказать и предвидеть будущие события и факты. Теоретическое знание трансформирует результаты, полученные на стадии эмпирического познания, в более глубокие обобщения, вскрывая сущности явлений первого, второго и т.д. порядков, закономерности возникновения, развития и изменения изучаемого объекта [145]. Теория должна ответить на вопрос, что из себя представляет предмет ее исследования.

В процессе развития науки человечеством было выработано множество теорий. Считается что это поступательный процесс и по мере развития науки возникают теории более совершенные, чем те, что уже существуют. Есть две точки зрения на этот процесс и на выбор «лучшей» теории. Первая заключается в том, что выбор теории зависит от смены

научных парадигм и на него влияет комплекс социально-психологических факторов. Т. Кун, П. Фейерабенд и др. – утверждали, что в научном познании отсутствуют объективные (парадоксально независимые) критерии оценки и отбора теорий. Согласно второй точке зрения, (И. Лакатос, К. Поппер и др.) существуют независимые, объективные критерии оценки и отбора теорий. На основании повышения степени соответствия этим критериям новых теорий можно оценить их эволюцию. Смена теорий сопровождается процессом смены научных парадигм.

Сравнение теорий с целью определения лучшей из них является сложной философской задачей. Теории могут различаться в эмпирическом, семантическом и синтаксическом отношениях.

1. Теория, более согласованная с эмпирическими данными, считается лучшей.
2. Теории сравниваются в лингвистическом (синтаксическом) отношении. Для формализованных теорий разница заключается в математических формализациях; для неформализованных теорий – в совершенстве понятийного аппарата и логики выводов и обоснований [243].

3. В семантическом аспекте теории отличаются по прогностической силе, точности и полноте объяснения.

Эйнштейн выделял следующие критерии оценки научной теории: а) теория должна быть проверяемой на имеющемся опытным материале и не противоречить результатам опытов, фактам; в) теория должна отличаться «естественностью», т. е. «логической простотой» предпосылок (основных понятий и основных соотношений между ними; г) содержать наиболее определенные утверждения: это означает, что из двух теорий с одинаково «простыми» основными положениями следует предпочесть ту, которая сильнее ограничивает возможные априорные качества систем; д) не являться логически произвольно выбранной среди приблизительно равноценных и аналогично построенных теорий (в таком случае она представляется наиболее ценной); е) отличаться изяществом и красотой, гармоничностью; ж) характеризоваться многообразием предметов, которые она связывает в целостную систему абстракций; з) иметь широкую область своего применения с учетом того, что в рамках применимости ее основных понятий она никогда не будет опровергнута; и) указывать путь создания новой, более общей теории, в рамках которой она сама остается предельным случаем [239, с. 139–143], [204]. Среди этого списка Эйнштейн выделял два основных критерия определения лучшей теории

«...Теория преследует две цели. 1. Охватить по возможности все явления и их взаимосвязи (полнота). 2. Добиваться этого, взяв за основу как можно меньше логически взаимно независимых понятий и произвольно установленных соотношений между ними (основных законов или аксиом). Эту цель я буду называть «логической единственностью...» [238, Том 2 с. 244].

По степени описания действительности теории делятся на феноменологические (описательные) и аналитические (объяснительные). Феноменологические (описательные) теории описывают действительность на уровне явлений или феноменов, не раскрывая их сущности. Такие теории возникают на ранних стадиях научного исследования, когда происходит точное описание явления и систематизация научного материала.

Аналитические (объяснительные) теории раскрывают сущность явлений. Эти теории обладают предсказательной силой, т.е. способны предсказывать свойства фактов, еще не встречавшихся в практике [178]. Развитие науки началось с создания описательных теорий. По мнению академика А.А. Дородницына [56, с. 14.] во времена Аристотеля и Платона, то есть тысячелетия назад, все науки, включая математику, были описательными. И превращение многих из них в науки точные произошло постепенно.

Далее в работе будет показано, что существующие теории бухгалтерского учета относятся скорее к описательным (феноменологическим). Терминология и объяснения явлений в известных теориях бухгалтерского учета даются, как правило, на основании непосредственного обобщения практического опыта бухгалтерского учета без глубокого теоретического обобщения.

Осознание человеком самого себя и окружающего мира прошло несколько этапов. К началу XIX века после теологии, политеизма, монотеизма распространилась метафизика, в абстрактных рассуждениях и спорах которой аргументация не была связана с практической деятельностью или явлениями природы и никак не влияла на качество жизни человека.

Во второй половине XIX века сформировалось философское течение - позитивизм. Его расцвет связан с деятельностью Венского кружка (1906-1939), куда входили такие фигуры, как Карл Поппер, Бертран Рассел, Рудольф Карнап и другие. К ключевым идеям позитивизма относятся:

- прогрессивная концепция истории, в частности истории науки;
- противопоставление научного и ненаучного мышления;

- вера в объективный характер научного знания.

Термин «позитивизм» происходит из историко-философской теории Огюста Конта: «позитивное мышление» – синоним «научного мышления», которому Конт противопоставлял религиозное и метафизическое мышление [278]. С именем Конта связаны два главных принципа науки XIX века: 1) признание относительности всякого «позитивного» («фактического») знания, и 2) стремление к накоплению и обобщению посредством систематизации и классификации «научных фактов». По определению Конта позитивным является знание всего того, что «есть на самом деле», «в действительности». Таки образом позитивная наука – это «наука о действительном», которая должна быть описана без всяких «метафизических домыслов», вроде «вещи-в-себе», «абсолютной субстанции» или «абсолютного субъекта» [217]. Позитивизм оказал существенно влияние на развитие различных наук. Значение и популярность движения позитивистов и их последователей привели к распространенной дихотомии в исследованиях на «позитивизм» и «не позитивизм». Это деление распространилось на создаваемые теории. В экономических исследованиях сформировалось свое деление на нормативные и позитивные экономические теории.

Начало формирования класса позитивных экономических теорий и нормативных теорий относят к работам Дж. С. Милля середины XVIII века. Дж. С. Милль считал, что нормативная теория («искусство») определяет практическую задачу, которую необходимо решить, и тем самым формирует цель исследования для науки. Наука, т.е. позитивная теория, изучает эту задачу и вырабатывает средства, с помощью которых можно ее решить. «Искусство» рассматривает рекомендации науки, сопоставляет их с действительностью и определяет, возможно ли в действительности реализовать поставленную задачу. [73].

По мнению Джона Нэвила Кейнса теории определяются на базе исторически накопленного опыта, который нельзя буквально переносить на последующие решения и действия. Фактор времени играет ключевую роль в разделении теорий на «нормативные» и «не нормативные». «...Истины, устанавливаемые в качестве теорем чистой науки, сплошь и рядом понимаются как правила для практического руководства.хотя единственным намерением тех, кто их формулировал, было определить то, что есть, а не предписывать то, что должно быть...» [319, с. 27].

По его мнению, «искусство» не должно абсолютно полагаться на рекомендации науки, поскольку последняя формирует свои предложения на основе упрощенных типизированных моделей. Поэтому Дж. Н. Кейнс выделяет сферу политического искусства из области позитивной теории и относит к политической или социальной философии [73] (Таблица 1).

Таблица 1 – Концепция Дж.Н. Кейнса в виде схемы [73, с. 221]

Идеал		Действительность
Разработка правил для практической деятельности		Исследование единообразий
Нормативная наука	«Искусство»	
Наука	Наука	
Индивидуальное «искусство»	Национальное «искусство»	Космополитическое «искусство»
Этика политической экономии	«Искусство» политической экономии	
		Позитивная политическая экономия

Кейнс обращал внимание на особенности применения им термина «позитивный». «...Термин позитивный (positive), употребляемый здесь для обозначения этого рода исследований, не вполне удовлетворителен: этот же термин употребляется из противоположности «гипотетическому», - а эта та противоположность, которая здесь имеется в виду. Трудно, однако, найти выражение, совершенно свободно от двусмысленности. Теоретический – вот хороший термин, и мы иногда будем пользоваться им. Но в известных сочетаниях следует его избегать, а именно, когда он может быть истолкован в смысле противоположности действительному, как если бы противопоставлялись теория и факты...» [80, с. 27].

Позитивистское течение в исследованиях бухгалтерского учета получило самое широкое распространение в конце XX века и будет подробно рассмотрено в заключительной части данного параграфа.

Бухгалтерский учет является древнейшей информационной системой. Он возник 4-5 тыс. лет назад [113, с. 10], [192, с. 3], [271, с. 4]. С тех пор отдельные его элементы или бухгалтерский учет как система в целом использовались человечеством постоянно в практической хозяйственно-экономической деятельности.

Несмотря на то, что первые свидетельства использования двойной записи датируются ранее 2000 лет до н.э. [265], до XIV века применялась в основном простая (униграфическая) бухгалтерия.

Даже в период наивысшего расцвета униграфический учет не мог решить ряд задач, стоящих перед бухгалтерским учетом [192, с. 65]: не раскрывался ни юридический, ни экономический смысл фактов хозяйственной жизни; 2) исключалась возможность обобщения различных хозяйственных фактов, так как не применялся единый денежный измеритель; 3) не было условий для расчета цели капиталистического предприятия – суммы прибыли; 3) отсутствовали правила автоматического контроля правильности регистрируемых сумм.

Точная дата появления двойной бухгалтерии в Европе не известна. Система двойной записи начала появляться в XIII–XIV вв. в некоторых торговых центрах Северной Италии [221, с. 27].

По утверждению Р. де Рувера, несмотря на применение двойной записи, в итальянских торговых центрах в XII–XIV веках имелись различия в учете. Он отмечал, что даже терминология не была единообразной, что позволило ему предполагать, что двойная бухгалтерия развивалась самостоятельно примерно в одно и то же время в нескольких торговых центрах страны. Такое объяснение не исключает возможности заимствования одним центром лучшей учетной практики у другого. По его мнению, двойная бухгалтерия зародилась в Италии между 1250 и 1350 гг. Подтверждением служили документы управляющих Генуэзской коммуны 1340 г. Эти книги, исследованные профессором Беста, оказались книгами несомненно двойной записи [45, с. 98]. Хотя имеются признаки того, что она впервые появилась еще раньше в Тоскане [177, с. 35]. Книги Первой компании Ф. Датини в Пизе (1383–1386 гг.) рассматриваются историками как первый опыт бухгалтерии Датини по ведению учета методом двойной записи [109, с. 4].

Наиболее полно двойная бухгалтерия впервые описана в знаменитом труде «Трактат о счетах и записях» Лука Пачоли 1494 года, в котором автор опирался на достижения Флорентийской модели учета, созданной компаниями Датини во Флоренции [38, с. 53].

«... Объективные условия для появления двойной записи сформировались в XIII в., и часть исследователей считает двойную запись ответом на требования времени. Так,

например, по мнению Ж. Шарара-Руссо, двойная запись – это коллективный ответ бухгалтеров на трудности торгового обмена...» [193, с. 284]. В связи с возникновением капиталистических отношений, развитием кредита, возникновением компаний, эволюцией двусторонней формы ведения счетов Главной книги, простая запись не смогла отражать все многообразие возникающих отношений. Эти технические недостатки простой записи постепенно стали сдерживать обработку все возрастающего объема информации. В результате и возник технический прием двойной регистрации фактов хозяйственной деятельности [38, с. 57].

Применение в бухгалтерском учете двойной записи облегчило организацию крупного бизнеса, и в эпоху Возрождения некоторые немецкие города, где двойная запись получила распространение, развивались заметно быстрее, чем города, которые продолжали использовать традиционные методы униграфической бухгалтерии [271, с. 3].

Э.П. Леоте акцентирует внимание не только на том, что требования эволюционирующей экономики способствовали прогрессу в учетной технике, но и на том, что развитие счетоводства способствовало появлению новых форм отношений между субъектами экономики благодаря росту их взаимного доверия, базирующегося на новом качестве бухгалтерии [21, с. 568].

Кроме того, в бухгалтерских документах XV века впервые встречается баланс, который сначала использовался как средство проверки и уже потом как инструмент управления бизнесом [191, с. 75.].

Таким образом, из истории распространения бухгалтерского учета мы делаем вывод о том, что он появился и развивался под влиянием усложняющихся экономических отношений. Но и сами отношения получали дальнейшее развитие при наличии соответствующей им системы бухгалтерского учета.

До конца XVIII века бухгалтерский учет развивался исключительно как практическая дисциплина путем стихийно-эмпирического познания и представлял из себя конгломерат сведений, предписаний, рецептур деятельности и поведения, накопленных на протяжении исторического развития. Их достоверность устанавливалась благодаря непосредственному применению в наличных ситуациях хозяйственной практики.

Первые труды по бухгалтерскому учету носили методический характер и фактически были учебниками по бухгалтерскому делу. Постепенно происходило

осознание метода бухгалтерского учета и становление его терминологии. Несмотря на то, что методика отражения экономических фактов в форме двойной записи была описана в трудах Лука Пачоли и Бенедетто Котрульи во второй половине XV века, термин и само понятие двойной записи впервые упоминается в трудах Д.А. Тальенте (1525), но широкое распространение они получили благодаря работам Пиетро Паоло Скали (1755) [196, с. 55].

Отдельно необходимо рассмотреть эволюцию **позиции наблюдения** за фактами хозяйственной жизни, которая находила отражение в структуре записей бухгалтерского учета.

До XVI века в практике бухгалтерского учета придерживались персонификации. Записи бухгалтерского учета всегда велись с точки зрения владельца или владельцев, взаимодействующих с другими лицами. Бухгалтерия с двойной записью началась с личных счетов, и самые ранние бухгалтерские книги не содержали ничего другого. Первые учебники по бухгалтерскому учету придерживались той же позиции.

Попытки научного осмысления бухгалтерского учета начались в XIX веке с изучения оснований для формирования счетов и классификации самих счетов. Уже в первых научных работах по бухгалтерскому учету возникла концепция **персонализации** счетов вместо концепции **персонификации** счетов, доминировавшей в методических наставлениях по бухгалтерскому учету того времени. Это были первые проявления обособления бизнеса от его владельца – персонализация.

Франческо Вилла (1801-1884) перешел от персонификации к персонализации счетов, «... вместо отождествления счета с лицом он вводил счет для лица...» [29]. Франческо Вилла рассматривал бухгалтерский учет как важный элемент науки управления. Его книга 1840 года так и называется «Бухгалтерский учет, применяемый в частном и государственном управлении, который является элементами экономических и административных наук, применяемых для ведения учета, а также для составления и анализа отчетов...».

А.М. Галаган [45, с. 98.] и Н.С. Помазков [165] называли Эдмона Дегранжа первым автором, кто выступил с научно построенной теорией счетоведения. Бухгалтерский учет описывается им с позиции персоналистической концепции бухгалтерского учета. По мнению Дегранжа вся экономическая деятельность частного хозяйства развивается с точки зрения субъекта, собственника предприятия. Исходя из этой идеи Дегранж

разрабатывал обоснование для формирования счетов бухгалтерского учета [45, с. 98]. Следующим автором, в трудах которого Помазков усматривал основы теории бухгалтерского учета, был французский экономист Ипполит Ванье, хотя и разделял в своих трудах хозяйство и собственника хозяйства, тем не менее, построение системы счетов производил в духе Дегранжа [165, с. 44]. Персоналистические концепции доминировали в работах по бухгалтерскому учету еще в начале XX века. Знаменитый труд Чарльза Эзры Спрага 1907 года «Философия счетов» [347] описывает многие учетные операции от первого лица. Крупным достижением другого автора, основателя американской бухгалтерской научной школы – Уильяма Эндрю Патона считается то, что он разрабатывал теорию бухгалтерского учета с позиции единичного бизнес-предприятия. В книге Патона «Теория бухгалтерского учета» (Accounting Theory, 1922) [339] теория бухгалтерского учета была переформулирована в соответствии с условиями и потребностями бизнеса предприятия, преимущественно, крупной корпорации. Эта позиция наблюдения за событиями экономических процессов и в настоящее время доминирует в структуре счетов и методологии бухгалтерского учета.

Следующим этапом эволюции **позиции наблюдения** можно считать концепцию «идеального баланса» изложенную в работе Н.С. Помазкова «Учетные теории» 1929 года [165]. Согласно предложенной им концепции «идеального баланса», бухгалтерский учет отдельного субъекта рассматривался как элемент глобальной системы мирового хозяйства. Это был смелый новаторский шаг. Надо отметить, что между балансом единичного экономического субъекта и балансом мирового хозяйства существует баланс консолидированных групп экономических субъектов, который отвечает существующим в наши дни тенденциям консолидации и глобализации бизнеса. Формулировки Н.С. Помазкова базируются на балансовой концепции учета. Перефразируя их в контексте экономических отношений, мы получаем важный вывод о том, что **в бухгалтерском учете эволюционирует позиция наблюдения за экономическими событиями: персонифицированный учет, персонализированный учет, учет единичного экономического субъекта, учет консолидированных экономических субъектов, учет общеэкономических отношений** (например, в рамках региона или мирового хозяйства, как у Н.С. Помазкова).

Научные теории бухгалтерского учета стали активно разрабатываться в XIX веке. «...Работы по теории бухгалтерского учета сосредоточились... на описании плана счетов

и различных комбинаций между счетами, т. е. обосновании того или иного набора проводок...» [93, с. 98].

Счета бухгалтерского учета объяснялись первоначально в существующих тогда парадигмах персонифицированного и персонализированного учета, на базе которых развилась юридическая теория счетов. Её родоначальник Николо д'Анастасио (итал.) (1803) сформулировал два важных утверждения: 1) учет – это регистрация прав требований и обязательств собственника; 2) в центре учетной системы находится счет «Капитал». Приверженцы юридической учетной теории определяли целью учета контроль за деятельностью лиц, принимающих участие в хозяйственных процессах предприятия. В рамках возникшего позже экономического направления в развитии теории бухгалтерского учета он рассматривался как часть политической экономии. При этом целью учета признавалось выявление эффективности хозяйственных процессов. Расцвет экономического направления приходится на конец XIX – начало XX вв.

Представители балансовых теорий акцентировали внимание на процедуре учетных записей, связывая строение счетов с балансовым обобщением (в первую очередь путем классификации их на активные и пассивные).

Влияние роли счетов в научных исследованиях было настолько велико, что известный ученый начала XX века Евстафий Евстафьевич Сиверс (1852-1917) назвал знания о практике учета счетоводством, а науку об учете – счетоведением [225], [183]. В англоязычной научной среде наблюдается аналогичная картина, теорию бухгалтерского учета относят к тому, что называется термином «accounting» имеющим корень «account» - счет и переводимое как счетоведение, бухгалтерский учет, учет, расчет [141]. Современные авторы (Соколов Я.В., Соколов В.Я., Палий В.Ф., Легенчук С.Ф., Пятов М.Л., и др.) используют термин счетоведение в этом же семантическом значении. Наукой (счетоведением) занимаются на кафедрах университетов, искусством (счетоводством) – в бухгалтериях [193]. В англоязычных странах закрепился термин «accounting» однокоренной английскому слову «account» – счет. Реальные объекты учета изучались и изучаются только с позиции их отражения на счетах бухгалтерского учета. Первые теории счетов создавались в учебных целях, чтобы помочь студентам и практикам понять и применить счета и двойную запись в трудных или неожиданных ситуациях [92].

Необходимость использования счетов в практике учета связывают с появлением большого количества объектов учета и развитием экономических отношений еще в

средневековье. Рассуждая о порядке и причинах появления счетов бухгалтерского учета, М. Ю. Медведев небезосновательно предположил, что с развитием имущественного комплекса возникла потребность в единообразном обобщении массы разнородных объектов [130]. С помощью счетов информация классифицируется, агрегируется и значительно сокращается в объемах, что делает ее доступной для обработки через записи на бумаге.

В классическом труде «Структура теории бухгалтерского учета» 1953 года, Литтлтон писал «...центральный механизм (бухгалтерского учета прим КАЕ) состоит из счетов, и счета - категории классификации, используемые для сжатия и упрощения массы сделок предприятия...» [327, с. 8].

К концу XIX в. было предложено несколько десятков описательных счетных теорий [225, с. 103]. По мнению П.П. Баранова и А.А. Шапошникова переход от описательных текстов к объяснительным научным теориям был осуществлен только в первой половине XX века в работах Ч.Э. Спрага (A.C. Sprague), Э.П. Леоте, И.Ф. Шера и В.Д. Белова [21] и др. Эстафету теоретических исследований учета продолжили Патон (Paton W.A.) и (позднее Литтлтон (Littleton A.C.)). Значительные усилия ими были направлены на формирование общей, комплексной теории учета, в которой основное внимание уделялось сущности бухгалтерских счетов. К сожалению, активность по созданию и развитию общих теорий бухгалтерского учета существенно снизилась после середины XX века.

Таким образом исследования бухгалтерского учета начала и середины XX века были сосредоточены, прежде всего, на объяснении счетов бухгалтерского учета и уже затем баланса, двойной записи, дебета и кредита. Счетоведение до наших дней сохранило свое доминирующее влияние на развитие общих теорий учета.

Со второй половины XX века активность исследований бухгалтерского учета сместилась из Германии, Франции и России (СССР) в США. «... Двадцатый век стал свидетелем радикального изменения ролей. В этот период английский говорящий мир (США, Великобритания, Австралия, Канада и Новая Зеландия, в частности) стал локомотивом идей об учете: что он такое и чем он должен быть...» [331]. Дополнительным стимулом исследований бухгалтерского учета послужил кризис и великая депрессия 30-х годов. Существующие на тот момент общие теории учета оказались не способны дать основание для повышения его практической полезности. Распространилось мнение, что

данные учета важны не сами по себе в качестве системно организованной информации, а лишь в той степени, в которой они облегчают достижения практических целей пользователей учетной информации. В результате внимание к общим теориям учета со второй половины XX века снизилось. Особое внимание получили исследования, направленные на развитие методов информирования заинтересованных пользователей учетной информацией. Каннинг (J.V. Canning) одним из первых в 1929 г. сделал акцент на повышении полезности данных для пользователей [268]. Получили развитие теории, связанные с частными практическими аспектами учета: определения цен, варианты признания затрат, расчета амортизации, калькуляции себестоимости и расчета финансового результата.

В практике учета с 30-х годов была осознана необходимость стандартизации и унификации учетной информации. В 1978 году Ваттс и Циммерман опубликовали статью «К позитивной теории определения стандартов бухгалтерского учета» [360], в которой описали мотивацию руководителей корпораций при выборе учетной политики. Основной идеей было повышение зависимости стандартов бухгалтерского учета от практических потребностей пользователей учетной информации. Потребности пользователей они определили, обследовав 52 фирмы. Фактически в этой статье речь идет о статистическом обосновании отдельных аспектов практического использования бухгалтерского учета, а именно, развитии стандартов бухгалтерского учета и выборе вариантов учетной политики. Таким образом, исследование авторов относится к уровню отдельного аспекта практической методологии учета [273] в рамках ее нормативного направления развития. Тем не менее, авторы назвали свой подход «позитивной теорией бухгалтерского учета». По их определению «позитивная теория» изучает факты, влияющие на корпоративные стандарты бухгалтерского учета [360, с. 112]. «...Такая теория поможет нам лучше понять источник давления, влияющего на процесс установления стандартов бухгалтерского учета, влияние различных стандартов бухгалтерского учета на разные группы лиц и распределение ресурсов, а также, почему различные группы готовы тратить ресурсы на попытки повлиять на процесс установления стандартов...» [360, с. 112]. На наш взгляд, узость изучаемого ими аспекта практического применения бухгалтерского учета не позволяет признать их исследование «теорией». Их понимание «позитивности» справедливо для частного аспекта практики бухгалтерского учета и является не теорией, а «позитивным подходом» к решению методологической проблемы. [276, с. 8], [260].

Первое же расширение предметного поля их исследований приводит фактически к «нормативности», так как относится к стандартам учета и учетной политики. Они признали, что их «позитивная» теория может иметь нормативные последствия после определения целевой функции [317].

В результате работа Ватса и Циммермана 1978 года дала старт целому направлению полезных исследований, но и привела к ряду неточностей. «Позитивными» теориями ошибочно стали называться концептуальные и методологические обоснования стандартов учета и отчетности.

В 1990 г. Ватс и Циммерман в статье «Позитивная теория бухгалтерского учета, десять лет перспективы» [359] признавали противоречие между их применением термина «позитивная» для теории учета и термина «позитивность» в философии и экономических науках. Они писали: «...Наше употребление термина «позитивный» дифференцировало нас и других людей (изучающих позитивную теорию) от исследований традиционных нормативных теорий, подчеркивая важность предсказания и объяснения. Это помогло более четко обозначить особенность нормативных теорий и направления их развития. Наша работа не была напрямую связана с дебатами о нормативных теориях, и мы хотели дифференцировать нашу работу от этой дискуссии...» [359, с. 148]. «...Оглядываясь назад, мы видим, что термин «позитивный» породил больше путаницы, чем мы рассчитывали. Например, некоторые думали, что мы имели в виду логический позитивизм. Мы просто намеревались отличить позитивные предложения от существующих нормативных положений в литературе...» [359, с. 148]. Даже признавая существенное искажение семантики термина «позитивный» в сравнении, например, с пониманием Кейнса, они были не согласны отказаться от термина «позитивная» теория бухгалтерского учета, поскольку, как они откровенно написали в 1990 году,: «...Термин «позитивный» создал товарный знак...» [359, с. 148].

Развитие «позитивных» теорий связано с пиком массовых исследований, направленных на разработку стандартов учета и отчетности. Эти исследования хорошо финансировались и поддерживались ведущими профессиональными бухгалтерскими журналами. В результате общие объяснительные теории бухгалтерского учета не всегда обоснованно стали признаваться «нормативными», создание и развитие таких теорий замедлилось. Как отмечали Р. Маттессич [330], Рейтер и Уильямс [276], большинство бухгалтерских журналов в Северной Америке являются «позитивистскими» и в течение

нескольких десятилетий «нормативные», а по существу общие объяснительные теории бухгалтерского учета, игнорировались академическим бухгалтерским сообществом.

Придерживаясь общепринятой точки зрения деления теорий бухгалтерского учета на «позитивные» и «нормативные» даже известный ученый Ричард Маттессич пытался выразить структуру теорий бухгалтерского учета в своей работе «К истории нормативной теории бухгалтерского учета: парадигма утрачена, парадигма восстановлена» (On the history of normative accounting theory: paradigm lost, paradigm regained) [330], в которой был вынужден выделить три типа «нормативных» теорий: этико-нормативные, прагматико-нормативные и условно-нормативные. Свою собственную математическую теорию бухгалтерского учета (в действительности, относящуюся к общим теориям) Маттессич отнес к условно-нормативным теориям. В другом случае разработчики общих теорий учета Патон и Иджири сначала были отнесены к «позитивистам» (SATTA 1977), позже в 1991 году Е. Хендриксен и М. Ван Бреда причислили их к представителям нормативного направления [221].

Постепенно «позитивные теории» потеряли свое значение для установления стандартов. По мнению исследователей, современные стандарты бухгалтерского учета (GAAP, IFRS) разрабатываются без применения «позитивных теорий». Эти стандарты прагматичны и формируются на основании наблюдений за существующей практикой учета без существенного теоретического обобщения. В 2000 году С.Диган (С. Deegan) написал: «...Одно из широко распространенных критических замечаний в отношении «позитивной» теории бухгалтерского учета состоит в том, что она не дает предписаний и, следовательно, не предоставляет средств для улучшения бухгалтерской практики...» [282, с. 235].

За последние три десятилетия предметное поле «позитивных» теорий еще более сузилось. В начале предметом этих теорий была мотивация руководителей и бухгалтеров в выборе вариантов учета в целом [360]. Постепенно предмет свелся к выбору вариантов отчетности сначала для неограниченного круга пользователей, затем для внешних пользователей, и в текущем его состоянии для кредиторов и инвесторов. Стоит отметить, что развивая теоретическую основу бухгалтерского учета нельзя игнорировать интересы большого числа пользователей и внешних, и внутренних, не относящихся к кредиторам или к инвесторам. Таким образом, «позитивные» «теории» сегодня все больше теряют черты собственно теории в силу частности рассматриваемого ими вопроса.

Возможность предсказания практики в «позитивных» теориях также существенно снизилась, поскольку инвесторы и кредиторы стали меньше ориентироваться на данные учета. В наши дни финансовая отчетность, соответствующая с современным стандартам GAAP и IFRS, теряет свое практическое значение. Еще в 1994 году в отчете Комитета Дженкинса [250] было указано, что наиболее опытные пользователи не применяют традиционную финансовую отчетность в том виде, в котором она подготовлена для целей инвестиций или кредитования, а также прогнозирования будущих денежных потоков. Исследования, основанные на GAAP, не способствуют развитию нормативных теорий [315]. В 2016 году к такому же выводу пришел Лев Барух в издании «Конец бухгалтерского учета и дальнейший путь для инвесторов и менеджеров» (The End of Accounting and The Path Forward for Investors and Managers) [324].

Таким образом, с общенаучных позиций позитивными признаются методология и теория учета, основанные на обобщении имеющегося опыта ведения бухгалтерского учета и влияющие на его практику. С учетом сказанного, на признание «позитивности» теории и методологии не должен влиять выбор предмета этой теории или методологии. Так, позитивный подход не может быть ограничен только вопросами установления стандартов финансовой отчетности и учетной политики в интересах отдельных групп пользователей. Позитивными могут быть признаны и общие объяснительные теории бухгалтерского учета.

В результате доминирования «позитивных теорий» в последние 40-50 лет общие объяснительные теории учета, которые должны раскрывать его сущность, семантику счетов, баланса, двойной записи, предмета и объекта учета, существенно отстали в своем развитии.

Американские ученые и практики в области бухгалтерского учета еще в прошлом веке неоднократно предпринимали попытки создания общей теории бухгалтерского учета и его единой методологии. Американская ассоциация бухгалтеров (ААА) – объединение профессоров и преподавателей университетов выпустила серию заявлений, первое из которых было опубликовано в 1936 году под заголовком «Предварительный отчет о принципах бухгалтерского учета, влияющих на корпоративные отчеты» переизданное в пересмотренном виде в 1944 и 1948 годах. Ассоциация стремилась создать каталог передовой практики учета, который по сути был просто списком того, что практикующие

бухгалтера считали лучшей практикой без «теоретических» обобщений или концептуализации [298].

В 1966 г. Ассоциация (AAA) опубликовала положение о базовой теории бухгалтерского учета (A Statement of Basic Accounting Theory, ASOBAT) [249]. Комитет Ассоциации стремился разработать интегрированное положение по теории учета, которое служило бы в качестве руководства бухгалтерам-педагогам, практикам и прочим лицам, заинтересованным в бухгалтерском учете. В ASOBAT были определены цели, стандарты и руководства бухгалтерского учета, дан понятийный аппарат. ASOBAT изменил направление бухгалтерских научных исследований от моделей оценки активов к «полезности при принятии решений» на основе финансовой отчетности.

В 1973 году исполнительный комитет AAA поставил задачу изложить базовую теорию бухгалтерского учета на основе прогресса, достигнутого с момента написания ASOBAT в 1966 году. Результат двухлетнего анализа теоретических основ бухгалтерского учета группой ведущих ученых США в 1977 году был оформлен в отчет «Положение по теории бухгалтерского учета и принятию теории» (Statement of Accounting Theory and Theory Acceptance, SATTA) [246].

Авторы отчета получили следующие важные выводы. По состоянию на 1977 год единой теории бухгалтерского учета не существует. По этой причине парадигма бухгалтерского учета отсутствует. Вместо этого есть множество фрагментарных теорий. Но по мнению авторов SATTA «...члены бухгалтерского сообщества все еще могут ожидать, что процесс аргументации и контраргументации в конечном итоге будет способствовать созданию теоретического обоснования («the theoretical closure»). То есть многие могут считать процесс теоретического развития в бухгалтерском учете своего рода эволюцией...» [245]. Члены комитета, изучив теоретическую базу, определили, что многочисленные теории уже существуют. По их мнению, выбор одной из этих теорий может не быть убедительным для всех специалистов, не разрешит существующие дискуссии и не обеспечит строгое теоретическое обоснование. В результате авторы в докладе SATTA отказались от попытки обосновать свое заявление об общепризнанной единственной теории бухгалтерского учета. Вместо этого они исследовали существующие теоретические подходы к учету и объясняли причины, по которым достижение консенсуса является трудной задачей. SATTA 1977 года стало последним комплексным исследованием Ассоциации (AAA) по теории бухгалтерского учета.

Современные авторы Легенчук, Маттессич, Соколов, Палий придерживаются той же точки зрения, что единая общепризнанная теория бухгалтерского учета отсутствует. Как отметили в своей статье 2005 года И.Л. Инанга (E.L. Inanga) и В.Б. Шнайдер (W.B. Shneider) «... исследователи в области бухгалтерского учета создали то, что кажется высокоразвитым исследовательским контекстом, который, по сути, представляет собой среду, в которой преобладает сложная методология, а не теория. Исследование в основном имитирует точные науки, что делает его академически приемлемым, но ему не хватает содержания. Это объясняет неспособность бухгалтерских исследований улучшить бухгалтерскую практику...» [316, с. 227].

В целом ASOBAT и SATTA были попыткой представителей академической науки, преподавателей и исследователей бухгалтерского учета объединить разрозненные теории и обеспечить связь теоретических исследований, методологии и практики учета.

Одновременно с научным сообществом практики бухгалтерского учета, объединенные в ассоциацию FASB, не только активно разрабатывали стандарты учета и отчетности, но и стремились сформулировать их методологическое обобщение. В 70-х годах XX века стандарты учета и отчетности подверглись массивной критике за чрезмерный объем правил без какого-либо обобщения. Р. Стори (Reed K. Storey) еще в 1964 году утверждал, что «...Принципы, извлеченные из практики, могут определять развитие учета до определенного предела. Достигается точка, в которой принципы этого типа становятся бессмысленными до тех пор, пока не будет разработана концептуальная основа, которая придаст смысл применяемым процедурам...» [349, с. 60].

Реагируя на критику, FASB начал работу по созданию теоретической надстройки над стандартами, названную «Концептуальными основами финансовой отчетности» [229], которая вышла в виде шести отчетов за период с 1978 по 1985 г. На основании этих документов в 1989 г. были разработаны и приняты лондонским Комитетом IFRS «Концептуальные основы финансовой отчетности». В 2014 г. была опубликована вторая редакция этого документа, в 2018 году вышли «Концептуальные основы представления финансовой отчетности». Они содержат определения терминов и понятий, цели и основные требования к отчетности, методы оценки, критерии признания и т.д. Их можно назвать практической методологией финансовой отчетности, рассматривающей конкретные стандарты в качестве одобренных методов ее составления. Фактически это попытка формирования практической методологии учета и отчетности. С точки зрения

организации научного знания, конкретные методы, т.е. стандарты должны зависеть от принятой методологии и не противоречить ей. Обратим внимание, что в каждой версии концептуальных основ содержится оговорка такого рода: «...Ни одно из положений Концептуальных основ не имеет преимущественной силы над каким-либо стандартом или требованием стандарта...» [105, с. 2]. На основании этого мы делаем вывод, что необходимое сопряжение между методикой и методологией составления финансовых отчетов не достигнуто.

Следует отметить, что развитие стандартов бухгалтерского учета в рамках проекта МСФО постепенно решает важные задачи гармонизации учета, единообразия его методики на базе лучших образцов практики. Но стандарты не обладают важнейшим свойством теорий в их классическом понимании: стандарты не обладают прогностической силой. Существенное и активное изменение предмета бухгалтерского учета приводит к необходимости постоянной доработки стандартов, что мы и наблюдаем в настоящее время. В условиях ускорения изменений экономической среды эффективность от их применения снижается в силу того, что они все больше отстают от динамики происходящих процессов.

Таким образом, «позитивный» путь развития бухгалтерского учета не обеспечил единства методов, методологии и теории. Но и в рамках исследований по направлению от теории, через методологию к практике, также не были получены результаты, необходимые для формулировки актуальной парадигмы бухгалтерского учета.

Вместо общей объяснительной теории, которая бы могла претендовать на роль парадигмы, за теорию бухгалтерского учета принимается «система теорий». Э. Хендриксен и М. Ван Бреда отмечают, что «...единая общая теория учета является только желаемой, но бухгалтерский учет как наука еще находится на слишком примитивном уровне развития. Лучшее, что может быть достигнуто на этом этапе, – это набор теорий, подтеорий, моделей, которые могут дополнять друг друга, сочетаться и конкурировать между собой...» [221, с. 24]. С точки зрения общенаучной методологии это принципиальный недостаток науки бухгалтерского учета, и он признается особенностью бухгалтерского учета как науки. При этом авторы никогда не указывают, какие теории включены в этот список, какие исключены и по каким критериям.

Таким образом, в предлагаемых трактовках теорий отсутствует целостность. «...В последнее время формируется понятие теории бухгалтерского учета не как определенной совокупности теоретических знаний в сфере бухгалтерского учета, а как системы, состоящей из отдельных бухгалтерских теорий...» [118, с. 59]. «...Попытки разрешить узловые проблемы бухгалтерского учета... породили различные подходы к теории учета <...> наиболее распространенные из них: налоговый, правовой, этический, экономический, бихевиористический (поведенческий) и структурный...» [221, с. 12].

На научные исследования бухгалтерского учета оказали существенное влияние процессы развития научной рациональности в целом, философии, экономической теории.

1.2. Бухгалтерский учет в аспекте динамической модели науки

По мере развития наук в XIX-XX веках были накоплены данные об эволюции теоретического знания. Распространились точка зрения, что путь научного познания бесконечен и доминирующие теории не являются окончательными. Возникло понятие научного развития, научной динамики. Были выработаны концепции, описывающие этот процесс. Самые известные из них, это теория научных парадигм и революций Томаса Куна (1962), концепция научно-исследовательских программ Имре Лакатоса (1970), идея социальных куматоидов Михаила Розова (1984), и теория саморазвивающихся систем Вячеслава Степина (1989).

Исследователи бухгалтерского учета давно обратились к теме научной динамики ассоциируя ее с развитием бухгалтерского учета и пытаясь таким образом найти основу для совершенствования его теории. Разработчики SATTA еще в 1977 г. отметили, что эволюционный взгляд на формирование теории бухгалтерского учета представляет большой интерес.

Однако, по мнению ученых бухгалтерская литература в период 50-70 годов была несовместима с эволюционным взглядом на развитие теории бухгалтерского учета, не наблюдалась консолидация новых исследований его теоретической основы. Авторы отметили, что внимание исследователей отвлекается косвенными и бесперспективными вопросами. Существует широкий набор альтернативных подходов к формированию теории, но ни один из них не выглядит очевидным лидером. Все эти факты

свидетельствуют о том, что исследования теоретических основ бухгалтерского учета могут быть более революционными, чем эволюционными.

Революционная динамика развития науки рассматривалась Томасом С. Куном. Наиболее известный труд Куна вышел в 1962 году под названием «Структура научных революций» («The Structure of Scientific Revolutions») [111]. До этого момента доминирующей точкой зрения было понимание, что наука развивается поступательно по непрерывной линии. Вместо поступательного линейного развития науки отдельных научных направлений Т. Кун описал и обосновал концепцию научных революций, затрагивающих несколько научных дисциплин, согласно которой история науки не является поступательной, линейной, а прерывается «сменами парадигм». Парадигма в понимании Куна представляет собой некоторое метатеоретическое единство идей в определенном научном сообществе, которое основывается на системе онтологических и гносеологических идеализаций и установок. Кун утверждал, что наука – это деятельность ученых, объединенных достаточно жесткой программой, которую Кун называет парадигмой. В основных чертах, парадигмой считается некая теория, признаваемая большинством исследователей. Период господства определенной парадигмы Кун называл периодом «нормальной науки». «...Нормальная наука, - пишет Кун, - это исследование, прочно опирающееся на одно или несколько прошлых достижений - достижений, которые в течение некоторого времени признаются определенным научным сообществом как основа для развития его дальнейшей практической деятельности...» [111, с. 34]. Принятие новой парадигмы является как бы переключателем, изменением мировоззрения. Баттерфилд (Butterfield Н.) резюмировал смысл описания перехода от одной парадигмы к другой на примере физических наук. Он отметил, что изменение происходит не в наблюдаемых фактах, а «транспозицией в умах ученых» [267, с. 4].

Смена парадигм как научного базиса воплощает период научной революции, коренной ломки, трансформации, переоценки научных результатов и достижений, этап принципиального видоизменения всех главных стратегий научного исследования и замещения их новыми. Особо необходимо подчеркнуть, что парадигма в понимании Куна относится только ко всему научному направлению на определенном этапе развития; термин «парадигма» не применим к отдельным аспектам или точкам зрения.

Концепция Куна широко применяется в исследованиях различных наук, в том числе и бухгалтерского учета с 60-х годов и до наших дней. Тема смены научных

парадигм в бухгалтерском учете остается популярной среди его исследователей [192], однако единой парадигмы бухгалтерского учета как науки не существует до сих пор. Существуют различные фрагментарные теории и аспекты исследования учета, которые претендуют на эту роль. Как отмечает С.Ф. Легенчук, употребление термина «парадигма бухгалтерского учета» в отношении различных аспектов и точек зрения не следует рассматривать как свидетельство мультипарадигмальности бухгалтерского учета, а скорее, как невозможность ни одной из парадигм объяснить причины и сам процесс изменения фундаментальных понятий бухгалтерского учета. Он справедливо отмечает «...Широкое использование парадигмальной концепции в бухгалтерском учете привело к тому, что в современных условиях исследователи, с целью обеспечения большей научности публикаций начинают называть парадигмами любые изменения в методологии бухгалтерского учета. ...» [133, с. 67].

Концепция научно-исследовательских программ Имре Лакатоса может служить основанием для раскрытия структурных аспектов парадигм с учетом их сменяемости. Она была опубликована в труде «История науки и ее рациональные реконструкции» в 1970 году [115].

В концепции Лакатоса функцию доминирующей модели науки выполняет исследовательская программа, состоящая из «жесткого ядра», включающего систему предпосылок и допущений относительно реальности и путей ее познания, и «предохранительного пояса». Предохранительный пояс состоит из положительной эвристики, предписывающей пути достижения новых результатов, и отрицательной эвристики, смягчающей негативные последствия столкновения с опытом и формирующей средства адаптации «предохранительного пояса» с целью сохранения «жесткого ядра» [204].

Лакатос считал, что исследовательская программа может быть либо прогрессирующей, либо регрессирующей. Программа прогрессирует, если ее теоретический рост опережает рост эмпирический, и она с успехом предсказывает новые факты. Программа регрессирует, если теоретический рост отстает от эмпирического роста, а новые факты появляются неожиданно, и получают запоздалые объяснения. По мере развития науки прогрессивные программы вытесняют регрессивные. Отличие концепции исследовательских программ Лакатоса от работ Куна заключается в наличии исследования структуры исследовательской программы. Отставание теоретического

роста бухгалтерского учета от темпа появления новых типов экономических событий, экономических отношений и объектов общеизвестно, на основании чего мы делаем вывод, что научно-исследовательская программа бухгалтерского учета находится на стадии регрессии.

С.Ф. Легенчук детально исследовал науку бухгалтерского учета с позиции структуры исследовательской программы Лакатоса в своей работе «Метатеория бухгалтерского учета: история, современное состояние, направления развития» изданной в 2011 году [133], и в своей докторской диссертации [119].

Он структурировал элементы метода и базовые принципы учета в соответствии с концепцией Лакатоса и свое видение науки бухгалтерского учета отразил в таблице (Таблица 2).

Таблица 2 – Многоуровневая структура жесткого ядра диграфической научно-исследовательской программы (НИП) бухгалтерского учета [133, с. 89]

Жесткое ядро научно-исследовательской программы (НИП)		
<i>Онтологические элементы диграфической НИП бухгалтерского учета</i>		
Счета	Двойная запись	Баланс
<i>Процедурные элементы твердого ядра НИП, обеспечивающие метрификацию (идентификацию и фиксацию) явлений</i>		
Инвентаризация	Документирование	
Негативная эвристика - правила, определяющие ее твердое ядро		
<i>Общесистемные условия метрификации явлений</i>		
Периодичность	Обособленность предприятия	Универсальный (денежный) измеритель

Важным для нашего исследования является понимание жесткого ядра в научно-исследовательской программе бухгалтерского учета, состоящее из счетов, двойной записи и баланса (Таблица 2). К сожалению, теоретический результат, полученный С.Ф. Легенчуком не открыл перспективы формирования единой теории учета и перспективы развития учета как науки; не сформировал основания для формирования прогрессирующей научно-исследовательской программы бухгалтерского учета. В результате нашей работы указанное жесткое ядро бухгалтерского должно будет получить теоретическое обоснование и кроме, того, должно быть преобразовано в соответствии со сложившимися и перспективными экономическими отношениями.

Необходимо обратить внимание на то, что смена жесткого ядра научно-исследовательской программы сохраняет некое единство предыдущего и нового состояния, несмотря на его существенную модернизацию. В исследованиях Михаила

Анатолевича Розова наука рассматривается как самоорганизующаяся система. Объясняя свою концепцию, он опирается на известный парадокс корабля Тезея. Корабль Тезея стареет и его приходится ремонтировать, меняя постепенно одну деталь за другой. В итоге наступает такой момент, когда в корабле не остается уже ни одной старой детали. Возникает вопрос: в результате перед нами тот же самый корабль или другой?

Парадокс Тезея демонстрирует сохранение и перенос системного свойства, свойственный самоорганизующимся системам. Вопрос самоорганизации актуален по отношению к экономическим организациям, которые могут постепенно поменять свой имущественный комплекс, адрес регистрации, вид деятельности, руководство и собственников и остаться той же организацией. М.А. Розов предложил называть все явления подобного рода «куматоидами» (от греческого kuma - волна). Сущность куматоидов состоит в их относительной независимости от частных случаев, их способности как бы «скользить» или «плыть» по материалу подобно волне [166].

Так и современный бухгалтерский учет отличается от бухгалтерского учета XIV века, сохраняя при этом свое содержание. Бухгалтерский учет за свою историю пережил изменение объекта своей деятельности в виде социально-экономических формаций (рабовладельческий строй, капитализм, социализм), применялся в тысячах экономических субъектов, меняющихся организационно-правовых форм экономических субъектов, пережил несколько этапов научной рациональности и остался бухгалтерским учетом, передаваясь как куматоид от поколения к поколению более 500 лет. Открытие содержания куматоида бухгалтерского учета означает раскрытие его теории и методологии. Тему куматоида и социальных эстафет в бухгалтерском учете подняли известные российские ученые П.П. Баранов и А.А. Шапошников в статье «Поиск контуров и координат бухгалтерского учета на карте науки: опыт первых теоретиков бухгалтерии» [21, с. 569]. В этой работе авторы рассмотрели точку зрения на распространение бухгалтерского учета в Европе XIV-XV веков и на учет как учебную дисциплину с позиции социальной эстафеты. Рассмотрение содержания, особенностей и перспектив развития бухгалтерского образования и саморегулирования с позиции социальных эстафет профессора М.А. Розова, приводит авторов к выводу, что «... в данном случае речь идет уже не об элементарных социальных эстафетах рефлекторного воспроизведения учетных навыков, а об эстафетах осмысленного трансферта объяснительных теорий и обусловленных этими теориями учетных техник...» [21]. К

сожалению, безвременная кончина активного ученого П.П. Баранова в 2019 году приостановила исследования концепции бухгалтерского учета как социального куматоида.

Изучение концепции М.А. Розова приводит нас к следующему важному выводу: новая общая теория должна объяснять сущность учета за весь период второго тысячелетия. Т.е. она должна обобщать периоды, когда была простая запись, когда появилась двойная запись, когда не было баланса, когда не было отчетности, когда не было инвесторов и пр. Только в этом случае эта теория будет достаточно комплексной.

Рассмотрим периодизацию развития науки на основе смены концепций научной рациональности Вячеслава Семеновича Степина [203]. Он выделил четыре этапа развития научного знания. Этап молодой науки (преднауки), этап классической науки, этап неклассической науки и этап постнеклассической науки. Эта периодизация иллюстрируется и обосновывается Степиным на основе достижений естественных и точных наук: физики, химии, астрономии, математики и др. Тем не менее выводы, полученные в этих исследованиях, Степин считал общенаучными и распространял их и на сферу социальных, экономических наук.

Этап молодой науки (до XVII века) характеризуется коллекторством, собиранием и систематизацией фактов. В этот период развито обыденное, стихийно-эмпирическое освоение мира, в понимании теория ассоциируется с развитой методологией. Доминируют описательные теории, основанные на индукции, в которых отсутствует прогностическая сила. В написании научных текстов часто применяется бытовой язык, даются определения понятий, вытекающие непосредственно из практического опыта взаимодействия с предметом понятия. Содержательные определения терминов через ближайший род и видовое отличие не распространены.

Этап классической науки (XVII-XVIII века). На этапе классической науки идеалы и нормы обоснования знаний получили новое прочтение. Основным методом построения теории полагалось обобщение опытных фактов. В качестве обоснования теории выдвигалось два главных требования: подтверждение теории опытом и очевидность (наглядность) ее фундаментальных постулатов. Активно развивались содержательные теории.

Считалось, что в идеале можно построить абсолютно истинную картину мира и теории, точно и однозначно соответствующих объекту. Мир воспринимался как единый

детерминированный механизм, напоминающий устройство часов. Считалось, что свойства системы полностью складываются из свойства ее элементов, а элемент вне системы и внутри нее обладает одними и теми же качествами (отсутствует идея системного качества). Результат исследования не зависит от исследователя и методов исследования. Вещь первична по отношению к процессу. Порядок исследований двунаправленный: от практики к теории и от теории к практике. Идеалом было построение абсолютно истинной картины мира и теорий, точно и однозначно соответствующих объекту. Этот же подход применялся и в социальных науках.

Этап неклассической науки XIX век - середина XX века. Возникло дисциплинарное деление науки, которое разрушило картину мира как единого механизма. Подход к анализу общества не как механической, а как сложной органической системы, прослеживается в работах Огюста Конта и в трудах Герберта Спенсера (1820-1903), предложившего картину эволюции, в которой общество рассматривалось как аналог развивающегося организма [203, с.16].

Процесс признается первичным по отношению к вещи. Свойства вещи зависят от происходящих процессов, колебательных вращательных, поступательных и т.д. В период неклассической науки произошло понимание относительной истинности теорий и картины мира. Осознано, что научный результат зависит от применяемых методов и операций исследовательской деятельности.

Для понимания роли и значения бухгалтерского учета нам важно высказывание физика – теоретика Вернера Гейзенберга в 1958 году: «...Мы должны помнить, что, то, что мы наблюдаем – это не сама природа, а природа, которая выступает в том виде, в каком она выявляется благодаря нашему способу постановки вопросов...» [48, с. 27]. Данные бухгалтерской отчетности представляют собой информационное отражение процессов, полученное благодаря специфике метода бухгалтерского учета и поставленным вопросам.

Сформировалось понятие внешней и внутренней среды. Определено, что свойства системы больше простой суммы свойств ее элементов. Признано, что элементы, будучи включенными в систему приобретают новые свойства.

Воспроизводство системы обеспечено саморегуляцией на базе небольшого набора системных параметров, определяющих целостность системы. Порядок исследований в науке приобретает двунаправленный характер: практика – методология – теория и теория

– методология – практика. Развитые теории обладают прогностической силой предвосхищая еще не наблюдавшиеся явления и факты.

Этап постнеклассической науки (середина XX века – наши дни). На этом этапе развивается научная рефлексия и формируется философия науки. Научная динамика дополняется концепциями эволюционного и революционного развития, внутренней структуризацией и сменой элементов на разных этапах преобразования. Наука по мере развития формирует новые уровни рефлексии и саморазвития. Признается, что результат исследования зависит от применяемого метода и от исследователя. Современные тенденции синтеза научного знания выражаются в стремлении построить общенаучную картину мира на основе принципов универсального эволюционизма, объединяющего в единое целое идеи системного и эволюционного подходов [198].

В. С. Степин дополнил концепцию саморегуляции представлением о саморазвитии. Саморазвитие (самодвижение) – это собственное, внутренне необходимое самопроизвольное изменение системы, которое определяется ее противоречиями, опосредствующими воздействие внешних факторов и условий [217].

По мнению В. С. Степина, саморазвивающиеся системы представляют собой более сложный тип системной организации. Их развитие происходит при переходе от одного вида саморегуляции к другому. Изменения типа саморегуляции представляют собой качественные трансформации системы.

В настоящий момент времени бухгалтерский учет обладает свойствами всех этапов научной рациональности, предложенных В. С. Степиным.

Часть свойств учета относятся к этапу молодой науки. В исследованиях доминирует «позитивная теория» бухгалтерского учета, являющаяся по сути развитой практической методологией, основанной на индуктивных выводах. Определения понятий счетов, двойной записи и баланса даются, исходя из опыта практического взаимодействия с элементами предметной области учета. Теория учета не оказывает существенного влияния на его практику.

В бухгалтерском учете классическому этапу развития науки соответствует стандартизация, основанная на одновариантном представлении учетных данных, элиминирование роли исследователя. При этом признается наличие разнообразия интересов пользователей учетной информацией.

К неклассическому этапу развития учета как науки можно отнести то, что в нем выражена концепция внутренней и внешней среды экономического отдельного субъекта и консолидированной группы субъектов. Объект бухгалтерского учета (экономические отношения) и зависит от свойств самого учета, и влияет на его развитие, т.е. в нем выражена циклическая причинность.

Применение к бухгалтерскому учету критериев постнеклассической научной рациональности требует идентификации бухгалтерского учета как саморегулирующейся, самоорганизующейся и саморазвивающейся, сложной системы.

Рассмотрим каждое из этих определений. В ряде публикаций проводится исследование отличий и общих черт этих понятий [71, с. 69], [114]. Понятия саморегуляции и самоорганизации очень близки, Степин В. С. в своих работах упоминал в одних текстах эти термины без явного разделения. В нашей работе различие между этими понятиями не делается. Как следует из определения, **самоорганизующаяся система** – это сложная динамическая система, способная при изменении внешних или внутренних условий ее функционирования и развития сохранять или совершенствовать свою организацию с учетом прошлого опыта [217]. Понятие самоорганизующейся системы состоит из 2-х базовых компонентов «сложная система» и «динамическая система».

Понятие **сложной** системы широко распространено в исследованиях, но при этом определение и существенные характеристики сложных систем варьируются в различных публикациях [35], [139], [112]. Система называется сложной, если она состоит из большого числа взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов. Хотя бы некоторые из этих элементов сами должны представлять собой системы (подсистемы). Сложные системы характеризуются большим разнообразием внутренних связей. Бухгалтерский учет полностью подходит под указанные параметры. Так современный бухгалтерский учет делится на налоговый, управленческий и финансовый учет. Каждый из этих видов учета представляет собой систему и связан с двумя другими множеством информационных связей. Метод бухгалтерского учета как система состоит из таких элементов, как баланс, счета, двойная запись. Каждый из этих элементов метода также представляет собой систему.

Бухгалтерский учет является **динамической** системой. Как следует из определения «...Динамические системы – это системы, под действием внешних и внутренних сил

изменяющие во времени свои состояния. В современной науке понятие динамической системы охватывает системы практически любой природы – физические, химические, биологические, экономические, социальные и др...» [143]. Динамизм бухгалтерского учета проявляется в трех основных аспектах. Первый из них, это изменение бухгалтерского учета как системы информации по мере поступления новых фактов хозяйственной жизни. Второй заключается в том, что бухгалтерский учет адаптируется к изменениям условий хозяйствования и внешней среды экономического субъекта: изменяется учетная политика, система регистрации данных, система внутренней и внешней коммуникации. Третий аспект, проявляется в формировании отраслевых и специальных видов учета для банков, страховых организаций, государственных и муниципальных органов, коммерческих организаций, малых предприятий. Бухгалтерский учет самым активным образом обменивается информацией с внешней средой. Изменения бухгалтерского учета как динамической системы обусловлены накоплением и обобщением предшествующего опыта, для чего созданы институты профессиональных бухгалтеров, научно-исследовательские коллективы, подразделения министерства финансов РФ и ЦБ РФ.

Таким образом, бухгалтерский учет соответствует всем требованиям **самоорганизующейся** системы. Свойство бухгалтерского учета как самоорганизующейся системы обеспечивает ему относительную устойчивость при изменениях среды в широком диапазоне аспектов и значений.

Тем не менее, все чаще появляются свидетельства того, что существующая модель самоорганизации бухгалтерского учета устаревает. Множество важных событий в деятельности экономического субъекта не попадает в систему бухгалтерского учета. Это происходит на фоне нарастания динамики изменений внешней среды в условиях формирования цифровой экономики. Эта ситуация обостряется отсутствием научной парадигмы, что ослабляет защитный пояс бухгалтерского учета (по Лакатосу) и дает основания утверждать о формировании революционных предпосылок (по Куну) изменения бухгалтерского учета и в научном, и в практическом аспектах. Следует подчеркнуть, что бухгалтерский учет за свою историю не исчез, смог адаптироваться и способствовал развитию нескольких социально-экономических формаций.

Отвечает ли бухгалтерский учет требованиям **саморазвивающейся** системы? По мнению В.С. Степина «... В настоящее время имеется определенный консенсус

относительно представлений об обществе как развивающейся системе, которая включает три основных подсистемы – экономику, социально-политическую подсистему и культуру. В свою очередь, каждая из них предстает как особый саморазвивающийся объект (система), существующий благодаря взаимодействию с другими социальными подсистемами...» [199, с. 273]. Перечисленные обстоятельства дают основания рассмотреть развитие бухгалтерского учета с позиции саморазвивающейся системы.

В концепции саморазвивающихся систем рассматривается смена типов самоорганизации. Каждая конкретный тип самоорганизации рассматривается как частный случай общей саморазвивающейся системы. В процессе саморазвития происходит переход от одного типа самоорганизации к другому. Надо отметить, что возникающие новые типы самоорганизации являются более универсальными и более общими по отношению к старым. Старые типы самоорганизации становятся частным случаем возникшего нового типа. Каждый новый тип самоорганизации оказывает обратное воздействие на ранее сложившиеся, перестраивает их, в результате чего система обретает новую целостность и новые качества [202, с. 119]. В этом процессе перестраивается блок управления, возникают новые параметры порядка, новые типы прямых и обратных связей.

В период трансформации саморазвивающейся системы наступает фазовый переход, в котором прежнее основание саморегуляции нарушается, рвутся внутренние связи системы, и она вступает в полосу динамического хаоса. Эта полоса может закончиться упрощением системы, ее разрушением и гибелью в качестве сложной самоорганизации, но может случиться и переход к качественно новому уровню регуляции [202].

Изучение процессов в бухгалтерском учете в контексте концепции В.С. Степина приводит к следующему важному выводу: современный бухгалтерский учет приближается к состоянию фазового перехода и к своей точке бифуркации. Это обусловлено тремя взаимосвязанными причинами. Первая состоит в том, что в экономических отношениях нарастет турбулентность, и развитие практики учета отстает от изменений внешней среды. Вторая в том, что турбулентность приводит к более интенсивным методам управления, значительно более оперативным, чем циклы адаптации учета и формирования учетной информации; третья состоит в отсутствии

доминирующей общей объяснительной теории бухгалтерского учета, претендующей на роль парадигмы.

Переход бухгалтерского учета от униграфического к диграфическому рассматривается нами в качестве примера смены типов самоорганизации учета как информационной системы. Так, распространение более универсальной двойной записи в бухгалтерском учете, стало ответом на развитие и усложнение экономических отношений в период XIV-XVI веков. С тех пор бухгалтерский учет, описанный Пачоли более 500 лет назад, хорошо служил бизнесу, но с расширением бизнеса, повышением его сложности и активности на фоне все более динамичной и нестабильной экономической среды XX века его стало не хватать [299].

Сокращается срок жизни организаций. В США за 50 лет цикл жизни крупных компаний в среднем уменьшился в пять раз – с 75 до 15 лет. В среднем менее 1% новых компаний продолжают действовать более одного года [104]. В России свыше 5 лет выживают менее 1% новых компаний, от 3 до 5 лет 5% компаний, почти 16% работают от 2 до 3 лет, а большая часть (43,5%) новых компаний существуют от 1 года до 2 лет [196]. Число юридических лиц в России, находящихся в процедурах банкротства, возросло за семь лет с 25 855 (в 2012 году) до 36 596 (в 2018 году), рост составил 141,5%. 70% должников – юридических лиц входит в процедуры банкротства уже без имущества [230]. Эксперты считают причиной этому заблаговременный вывод активов в другие организации. В практику вошли формы воздействия на юридическое лицо: лицо, контролирующее должника, и бенефициар бизнеса. Формы и методы взаимодействия отдельных экономических субъектов постоянно усложняются: сети франшиз, аутсорсинг, агентские схемы, сложные схемы участия в капиталах организаций, агрегированные группы организаций. Смена юридического лица (даже в случае банкротства) не обязательно приводит к закрытию самого бизнеса. Таким образом, мы видим, что юридическое лицо, как форма ведения бизнеса, стала менее устойчивой и приобрела в большей степени черты переменной, нежели константы. Отсюда мы делаем вывод, что роль юридического лица, как базовой единицы организации экономики, снижается. Обратим внимание, что бухгалтерский учет строится от лица единичной организации. Этот подход прослеживается и в теории бухгалтерского учета со времен Патона (50-е годы XX века).

Кроме ускорения экономических процессов, высокой волатильности на рынках, все сильнее стал проявляться новый вид динамики экономических процессов – экономическая турбулентность. Термин турбулентности вошел в широкий обиход после выхода в 1998 году работы Роберта Бреннера «Экономика глобальной турбулентности» [241].

Турбулентность проявляется в значительных различиях темпов протекания экономических процессов и их направленности, что формирует сложную траекторию движения и национальной экономики, и отдельной фирмы в «вихревом потоке» разнообразных перемен. Турбулентность означает крайнюю степень нестабильности глобальной экономической системы, когда вероятность достижения точки ее бифуркации и/или слома чрезвычайно высока [62].

На смену более или менее равномерной экономической динамике приходит экономическое развитие, характеризующееся как вихревое, пульсирующее, хаотичное, для которого переходные состояния, перемены становятся перманентными и длительными. В условиях экономической турбулентности нарушается традиционная логика и привычная последовательность многих экономических процессов [236]. Будущее становится принципиально неопределенным, возрастает роль фактора «незнания». У. Бек утверждает, что «...незнание правит в мировом обществе риска», а жить в таком обществе «означает искать неизвестные ответы на вопросы, которые никто не может ясно сформулировать...» [257, с. 115].

Выступая на инвестиционном форуме «Россия-2012», В.В. Путин отметил, что турбулентность, нестабильность глобальной экономики приобрели длительный характер. 21 июня 2013 г. в рамках Петербургского международного экономического форума состоялся круглый стол «Преодоление турбулентности на кризисных территориях» с участием крупнейших экспертов и политических лидеров стран [62].

В начале XX века, в ответ на растущую турбулентность окружающей среды, системы управления были вынуждены постепенно становиться более отзывчивыми и более сложными [252, с. 25]. Ансофф (Ansoff H.I.) выделяет три вида управления в зависимости от скорости изменений во внешней среде: 1. Управление с помощью постфактум контроля исполнения решений, который был адекватен, когда изменение было медленным. 2. Управление на базе экстраполяции, когда изменения ускоряются, но будущее может быть предсказано экстраполяцией прошлого. 3. Управление

предвидением, когда начали появляться разрывы, но изменения все еще были достаточно медленными, чтобы обеспечить своевременное предвидение и реагирование. 4. Управление посредством гибкого оперативного реагирования на быстро возникающие существенные проблемы, практически исключая периоды ожидания и адаптации.

В условиях турбулентности внешней среды бухгалтерский учет, ограниченный рамками отчетных периодов, задержками в предоставлении информации от отчетной даты, годовыми интервалами адаптации к новым условиям и одновариантного представления данных в условиях стандартизации, не отвечает возросшим требованиям.

Стандарты бухгалтерского учета и отчетности не подходят на роль основы для создания его теории. Действующие стандарты учета и отчетности охватывают ситуации, присутствующие в наличном опыте и в них нет прогностической силы. Без регулирования остаются возникающие новые виды хозяйственных ситуаций, еще не описанные стандартами. В условиях турбулентной среды и ужесточения конкуренции, роста значения инновационной активности, роль стандартов сужается до ограниченного функционала. Стандарты представляют собой перечисление правил и демонстрируют перечислительный подход свойственный «молодым» наукам на стадии коллекторства. Чем больше происходит изменений и сложнее становятся отношения, тем более многочисленными становятся стандарты и более частыми их изменения. Происходит переполнение стандартами не только на этапе регистрации данных, но и на стадии их трактовки, и практического использования. Изучая отчетность за ряд лет, необходимо знать в какой редакции стандартов составлен тот или иной отчет.

Теория в трактовке «позитивистов» определяется частными целями пользователей учетных данных, что приводит создателей теории бухгалтерского учета в конъюнктурную ловушку. В условиях усиления неопределенности экономической среды, растет неопределенность и для пользователей отчетной информации. Это разрушает и без того слабо очерченные их информационные предпочтения. Неопределенность и изменчивость целей пользователей не позволяет сформировать универсальную модель их достижения. Споры о лучшей теории на таком уровне научного обобщения (существующем типе самоорганизации) не приводят к осязаемым результатам, так как изначально базируются на несопоставимых интересах пользователей.

Инновационная активность пользователей находится в принципиальном противоречии со стандартами, поскольку требует большего информационного

разнообразия. Согласно закону необходимого разнообразия Эшби, рост изменчивости и динамики экономических отношений должен бы привести к росту разнообразия отчетных данных, что противоречит их нормативности. В результате мы наблюдаем рост ненормативной практики: интегрированная отчетность, пояснительные записки, требования об информировании о подозрительных операциях или о фактах, влияющих на правильное восприятие отчетных данных (Закон Сарбейнза – Оксли [344]). Фактически развивается внеучетное несистемное спонтанно-ситуативное информирование.

Развитие в последние 30 лет информационных технологий и формирование цифровой экономики повысило роль информации до степени полноценного экономического ресурса, и должно было бы ознаменовать начало «золотого» века для бухгалтерского учета как информационной системы. Накопленный теоретический багаж и практический опыт применения информации, развитая методология науки должны были бы позволить создателям легко раскрыть теоретические основы бухгалтерского учета. Системное понимание бухгалтерского учета на теоретическом уровне позволило бы сформировать прогноз его развития на обозримую перспективу. Развитием теоретических основ бухгалтерского учета занимается его профессиональное сообщество, но вместе с тем оно открыто для участия представителей других научных специальностей: экономистов – теоретиков, специалистов в области теории информации, философов, математиков, программистов, менеджеров и т.д. Красноречив пример Лука Пачоли, который был математиком. Действительно, распад Советского Союза в 1991 году и экономические потрясения привлекли в профессиональную бухгалтерскую деятельность специалистов, получивших высшее образование и опыт работы в десятках других областей. Этот профессиональный «котел» должен был бы выдать новую научную парадигму бухгалтерского учета, однако этого не произошло. Вместо новых позитивных научных идей и системных предложений растет непродуктивная критика бухгалтерского учета и высказываются сомнения о перспективах его существования. К тому же проблема теоретического обоснования бухгалтерского учета касается не только его как научного направления, но и многих смежных направлений практической и научной деятельности: менеджмента, экономической теории, статистики, информатики и т.д., а отсутствие общей объяснительной теории бухгалтерского учета не является недоработкой исключительно профессионального бухгалтерского сообщества.

В современных теоретических исследованиях бухгалтерского учета рассматриваются вопросы, многие из которых взаимосвязаны:

- от чего зависит бухгалтерский учет, для чего он нужен;
- как применяется бухгалтерский учет, цены, отчетность, финансовый результат, влияние на контракты и т.д.;
- какое место в системе управления занимает;
- с какими науками связан, какое место занимает в науках и в динамике научной рациональности (учет характеризуется с позиции бихевиоризма, социологии, институционализма, менеджмента, математики, даже физики, экономической теории, истории, языка, теории информации);
- как развивается бухгалтерский учет и как будет развиваться (по внешним признакам, без опоры на содержательную характеристику учета);
- какую роль он играет в обществе, организации, экономике в целом.

Но почти нет работ, раскрывающих, что представляет собой бухгалтерский учет, состав его элементов, их взаимосвязь и системное свойство. Даже сама сущность бухгалтерского учета в наши дни находится в стадии обсуждения [93].

Между тем «...наука не может ограничиваться непосредственными констатациями явлений, а должна раскрыть их сущность – это нормативное требование проявлялось и в античной, и в средневековой науке, и в науке нашего времени...» [200, с. 56]. Теория бухгалтерского учета также должна ответить на вопрос, что представляет из себя бухгалтерский учет на всем пути его развития со времени, когда еще не было инвесторов, фондового рынка, директоров, стандартов учета. Современная бухгалтерская профессия и дисциплина сталкиваются с фундаментальными проблемами, которые необходимо решить и исправить, чтобы предотвратить потенциальные кризисы [315], [258], [156], [190].

Однако сегодня ставится под сомнение не только полезность и актуальность полученных учетных данных, но и легитимность бухгалтерского учета как академической дисциплины. Падает доля бухгалтерского учета в учебных программах университетов в США. Альбрехт и Сак [248] в отчете 2000 года оценили снижение более чем на 20%. Американский ученый Гаффикин (Gaffikin) отметил, что дисциплина бухгалтерского учета в новом тысячелетии не преуспела и вероятно, он переживает самый серьезный кризис за всю свою историю [299].

Негативная научная и практическая динамика бухгалтерского учета, несоответствие его внешней среде свидетельствуют о приближении точки бифуркации и полосы динамического хаоса. По нашему мнению, необходимо форсировать усилия по созданию единых объяснительных теорий бухгалтерского учета, претендующих на роль парадигмы с учетом специфики цифровой экономики. Необходим поиск новых основ для таких теорий. В данной работе обоснована классификационная концепция в качестве научной платформы для создания общей объяснительной теории бухгалтерского учета.

1.3. Роль классификации в теории и методологии бухгалтерского учета

Классификационная проблема особенно остро проявляется в науках, где, как правило, еще актуально решение задач теоретического уровня, и где именно классификация, т. е. определенный тип памяти, оказывается основным средством задания предмета исследования [174, с. 199]. Бухгалтерский учет полностью подходит под эти параметры. Систематизационные свойства бухгалтерского учета в отношении учетной информации определяются применяемой в нем классификацией.

Классификация имеет общенаучное значение. Отражение фактов хозяйственной жизни (событий) в бухгалтерском учете является приложением классификации к конкретной предметной области бухгалтерского учета. Это обусловлено тем, что бухгалтерский учет является научным направлением изучения методов упорядочивания, систематизации, регистрации и обработки информации об экономической деятельности, что совпадает с функциями классифицирования. Следовательно, изучение метода бухгалтерского учета в классификационном аспекте относится к теоретическому уровню. Полученное в результате изучения классификационное объяснение его метода (в т.ч. элементов метода: счетов, дебета и кредита, двойной записи, баланса и объединяющих их системного свойства) является теорией бухгалтерского учета.

Альтернатив классификации для той роли, которую она играет в бухгалтерском учете нет, как нет практических и теоретических предпосылок для появления таких альтернатив.

Теоритическая база бухгалтерского учета требует серьезного развития, а классификация может служить основой создания методологии бухгалтерского учета нового уровня.

Использование простых форм классификации в практике бухгалтерского учета началось еще в донаучную эпоху с самых первых учетных записей задолго до появления труда Лука Пачоли и как прием систематизации информации активно применялась в обыденной жизни. Так, согласно Де Рувелу (De Roover) [281], классификация транзакций началась как отдельная запись в книге. На первом этапе она была единственной и состояла только из имени (имен) лица (лиц), вовлеченного в транзакцию. Позднее все транзакции, связанные с одним человеком, были сгруппированы вместе. Следующим шагом в классификации было разделение книг на дебиторскую и кредиторскую задолженность [281].

Описание группировок присутствует в первых книгах по бухгалтерскому учету, в частности во второй главе Трактата о счетах и записях [215], а уже в первых исследованиях по теории и методологии учета обсуждается роль классификации в бухгалтерском учете. Усилиями американских ученых: Ч. Спрага, Дж. Каннинга и У. Патона развивалась идея применения индуктивной логики в исследованиях в области учета. Их общий вывод заключался в том, что предназначением бухгалтерского учета является классификация, оценка и представление (в отчетности) реальности (т.е. реальных фактов) в контексте экономической среды. [92, с. 139-140].

Патон в 1922 году написал, что «Баланс... представляет собой классификацию фактов, что является основой всей структуры финансовой отчетности.» [339, с.16]. Чарльз Эзра Спраг называл бухгалтерский учет «отраслью математической и классификационной науки» [347, с. III].

Сэр А.А. Фиджеральд (Fitzgerald, A.A.) предложил следующие свойства, присущие классификации в бухгалтерском учете:

1. Форма, в которой должна быть подготовлена окончательная финансовая отчетность и операционные системы, должна определять классификацию.
2. Классификация должна быть исчерпывающей, а группы и элементы классификации должны быть взаимоисключающими.
3. Классификация должна быть гибкой; быть адаптируемой с учетом будущих изменений. Например, размещение транзакции нового типа в классе должно упрощаться имеющейся структурой.
4. В группировке балансовых счетов должны четко разделяться различные классы активов и пассивов.

5. Группировка счетов выручки должна соответствовать структуре организации.

6. Подразделение групп счетов учета доходов должно регулироваться потребностями руководства в информации как средстве контроля.

7. Хотя потребности руководства являются главным соображением, классификация счетов доходов должна быть организована таким образом, чтобы облегчить подготовку деклараций, необходимых для налогообложения или других государственных целей.

8. Там, где это возможно, в классификации затрат и расходов следует проводить различие между фиксированными расходами и переменными затратами.

9. Каждому отчету в классификации должен быть присвоен заголовок, который адекватно описывает его назначение и характер информации, которую он содержит [295].

Исследования классификации счетов бухгалтерского учета широко распространились в научных кругах. Своими достижениями в этой теме известны Дерганж, И. Ванье, А. Шибе и Г. Одерманн, Л. Дикси, Э. Леотэ и А. Гильбо, Н. Рудановский, А. Галаган, Н. Помазков и многие другие.

Э. Леотэ и А. Гильбо в труде «Начала счетоведения» отмечают, «...Польза (для каждой науки) от хорошей классификации настолько очевидна ..., что нет необходимости ее доказывать. Следовательно, нет надобности доказывать, что наука, прямая цель, которой ввести всю полноту возможного порядка в дело регистрации и экономических явлений, должна начинаться хорошим положением всего ее содержания внутри ее самой. Итак, мы ставим себе задачей дать рациональную классификацию счетов...» [123, с. 115]. План счетов возник как инструмент, используемый в бухгалтерской классификации, однако Голдберг отмечал: «...навязывание классификации бухгалтерам обычно посредством заранее разработанного плана счетов может помешать или, по крайней мере, препятствовать пользователям в понимании информации, в которой они нуждаются...» [306, с. 82].

Со второй половины XX века классификация вошла в официальные определения бухгалтерского учета. Классическое определение бухгалтерского учета, принадлежащее Джорджу Оливеру Мэйю (George Oliver May 1875-1961), содержит классификацию в качестве ключевой дефиниции бухгалтерского учета: бухгалтерским учетом является «...искусство записи, классификации и обобщения в стоимостной оценке сделок и операций, носящих, по крайней мере частично, стоимостный (финансовый) характер, с последующей интерпретацией результатов...» [29]. В 1941 году определение Мэйя было

принято комитетом по терминологии Американского института бухгалтеров (англ. American Institute of Accountants – AIA), предшественника Американского института присяжных бухгалтеров (англ. American Institute of Certified Public Accountants – AICPA) [142, с. 12]. Принятое определение звучало так: «...Бухгалтерский учет – это искусство регистрации, классификации и обобщения в денежном измерении фактов хозяйственной жизни, которые полностью или частично носят финансовый характер, а также интерпретации полученных результатов...» [327].

По мнению Б. Ниддлза, Х. Андерсена, Д. Колдуэла процессы «регистрации, классификации и обобщения» признаются сутью бухгалтерского учета. [142, с. 12].

Одна из ключевых функций классификации на общенаучном уровне – это систематизация информации о предмете классификации. Особенность роли классификации в бухгалтерском учете заключается в том, что бухгалтерский учет сам является инструментом систематизации информации о предмете, а именно фактах хозяйственной жизни. Появление данных о фактах хозяйственной жизни в бухгалтерском учете происходит именно в результате классификации. В классификации фактов хозяйственной жизни состоит главная функция бухгалтерского учета, его основное научное и практическое значение.

«... Функция бухгалтерского учета состоит в том, чтобы регистрировать ценности, классифицировать ценности, а также организовывать и представлять данные о стоимости таким образом, чтобы владельцы и их представители могли разумно использовать капитал, находящийся в их распоряжении...» [339, с. 6] Акт классификации информации, созданной методами бухгалтерского учета, является повсеместным в процессе учета: от записи до отчетности; это почти стало второй натурой. [355, с. 353].

По мнению Ч. Литтлтона, которое он выразил в классическом труде «Структура теории бухгалтерского учета» (Structure of accounting theory 1953) [327] в системе учета присутствуют два основных процесса: первый посредством классификации достигает преобразования операционных событий с использованием дебета и кредита. Второй операционный процесс имеет дело с правилами для пересмотра данных, произведенных начальной классификацией. Это процесс реклассификации, основное содержание которого в разделении фактов между соседними финансовыми периодами в двух целях: (1), чтобы отчетливо различать соседние финансовые периоды – то есть облегчить периодическую наладку и закрытие счетов, и (2), чтобы отчетливо различать отдельные

производственные операции - в целях учета издержек [327].

По нашему мнению, формирование учетной информации проходит три этапа классификации. Первый связан с формированием первичных документов, в которых содержится весь объем первичной аналитической информации о субъекте и объекте хозяйственной операции. На втором этапе данные первичного документа регистрируются в виде бухгалтерских проводок по счетам синтетического бухгалтерского учета, и вливаясь в единую систему, получают отражение в балансовой модели. Первый и второй этап формирования учетной информации являются этапами классификации исходной информации о фактах хозяйственной жизни. Третий этап применения классификации в учете связан с формированием отчетности, в процессе которого происходит агрегирование и перегруппировка данных.

Одним из преимуществ классификации является создание новых знаний или информации. Полезность такой информации зависит от качества выполненной классификации. Обычно ответственность за классификацию на этапах регистрации и отчетности лежит на бухгалтере. Результирующая классификация должна предоставлять достаточно информации пользователям финансовой отчетности, особенно финансовым менеджерам, чтобы позволить им реклассифицировать данную информацию в соответствии с их собственными потребностями [356, с. VI]. «...Классификация бухгалтерского учета – это непрерывный процесс, осуществляемый бухгалтерами при наблюдении за операциями, событиями и происшествиями, их регистрации и отчетности перед разнообразной группой пользователей для целей принятия финансовых решений...» [307].

Известный русский ученый Николай Семенович Помазков в начале своего знаменитого труда «Счетные теории. Принцип двойственности и метод двойной записи.» еще в 1929 году написал: «...Главнейшая часть процесса составления ордера заключается, как известно, и предварительной счетной классификации того хозяйственного оборота, на который составляется данный мемориальный или кассовый ордер. Классификация оборота в счетном отношении состоит в установлении тех отличительных его признаков, которые дали бы возможность выяснить, по каким счетам должна быть проведена соответствующая регистрация этого оборота, а равно, какой из этих счетов должен быть дебетован и какой кредитован...» [165, с. 9].

Современный ученый М.П. Покровский на общенаучном уровне представил

схематично функции и цели и последствия классификации, он привел «эскизную цепочку функций», выполняемых классификацией, которая с небольшой модификацией выглядит следующим образом: сжатие материала (= свертывание информации = представление необозримого в обозримом виде) → средство выявления сущности объектов и явлений → средство выработки системы понятий → средство организации познавательной деятельности → коммуникативная функция → усиление системы коммуникативных связей в научном социуме → ускорение развития науки, повышение ее эффективности → повышение социальных показателей уровня жизни в обществе [164]. Приведенный перечень функций классификации очень близок к функциям бухгалтерского учета, связанным с повышением обоснованности управленческих решений.

В исследованиях теории и методологии бухгалтерского учета авторами рассматриваются различные аспекты классификации, относящиеся к бухгалтерскому учету. Ниже приводятся самые распространенные из них:

- административно-структурные виды бухгалтерского учета (виды организации учета) (А.А. Шапошников, Я.В. Соколов);
- организационно-структурные системы бухгалтерского учета (модели организации учета: континентальная, латиноамериканская, русская, англо–американская) (Я.В. Соколов, Е.Н. Макаренко, Х.Р. Хэтфилд (H.R Hatfield), С Нобс (C. Nobes), Р. Паркер (R. Parker), Х. Гернон (H. Gernon), Г. Миик (G. Meek));
- модели калькуляций Р.С. Рашитов; Р.Дж Такер (R. J Thacker), Дж. Демски (J. Demski), П.Р. Фэйрфилд (P. M. Fairfield);
- классификация экономических показателей (Р.С. Рашитов, Легенчук С.Ф.);
- классификация фактов хозяйственной жизни по влиянию их на баланс (А.Н. Блатов, В.Я. Соколов, Я.В. Соколов, М.И. Кутер и М.М. Гурская);
- классификация счетов (Я.В. Соколов, М.И. Кутер, А.Д. Черкай, Ж. Савари, А.М. Галаган, К. Ван Гезел (Kornelis van Gezel), Л. Флори (L.Flori), П.П. Скали (P.P. Scali), Ф.Б. Де Баррем (F.V. de Barrême));
- классификация отраслей и видов деятельности (влияющих на организацию учета) (А.А. Шапошников, А.В. Смыкова, В.И. Блатов, Э.К. Гильде);
- классификация учетных объектов (активов) (В.Б. Ивашкевич, Я.В. Соколов, В.Ф. Палий, В. Хаузин (W. Huizingh), А. Арбор (A. Arbor), А. Херик (A. Herrick), Л. Хит (L. Heath));

- классификация типов хозяйственных операций по влиянию на баланс (М.И. Кутер, М.М. Гурская, А.Д. Черкай, Г.А. Бахчисарайцев, А.М. Галаган);
- классификация парадигм бухгалтерского учета (С.Ф. Легенчук, Е.И. Зуга, Л.А. Чайковская).

Стоит выделить диссертацию 2007 года Маргариты Ван Дер Полл (университет Претории Хубрект) «На пути к системе классификации бухгалтерской информации», это редкая работа, основной целью которой было изучение классификационного аспекта в бухгалтерском учете. Несмотря на это, выводы и предложения автора относятся лишь к формированию отчетности и носят методический характер. В работе не рассматриваются методологические и теоретические аспекты классификации в качестве теоретической базы формирования учетной информации [356]. Автор изучает традиционную иерархическую структуру счетов и не исследует возможности и перспективы бухгалтерского учета путем совершенствования его классификационной модели. Основу ее предложений составляет реклассификация статей баланса, т.е. формирование баланса новой структуры.

Несмотря на то, что практическая и методологическая роль классификации в бухгалтерском учете признана и не подвергается сомнению, в большинстве работ рассматриваются практические аспекты применения классификации. По методологии бухгалтерского учета известен очень ограниченный список исследований, но и в этих редких работах методология классифицирования в бухгалтерском учете, как правило, рассматривается **на недостаточном** уровне научного обобщения.

Таким образом, анализ отечественной и мировой научной литературы за последние 150 лет показал, что комплексные исследования теоретических основ классификации в бухгалтерском учете отсутствуют. Лишь общепризнано, что информационное отражение события в системе бухгалтерского учета является результатом классифицирования, а счета (субсчета) бухгалтерского учета играют роль классификационных признаков. Формирование системы учетной информации из разрозненных фактов осуществляется в корреспонденциях счетов (субсчетов) бухгалтерского учета, т.е. в классифицировании фактов хозяйственной жизни. **Не решены и даже не поднимались следующие вопросы:** «почему двойная запись как методологический прием отсутствует в теории классификации?»; «каким образом соблюдается в корреспонденции счетов критически важное формально-логическое правило единства основания деления, что является

основанием и что вариативной частью»; «каким образом вписываются в современную классиологию в качестве предмета классификации факты хозяйственной жизни, образующие растущее и динамично изменяющееся (усложняющееся) классификационное поле».

Отсюда следует вывод, что недостаточно изучен важнейший этап бухгалтерского учета по отражению фактов хозяйственной жизни: классифицирование с применением счетов бухгалтерского учета и двойной записи. Следовательно, системообразующая роль классификации в создании учетной информации на уровне теории и методологии остается не исследованной. Предложения по усовершенствованию фундаментальных основ бухгалтерского учета не затрагивают вопросы развития классификационной основы учета [121], [331], [238], [192], [106], [340].

Ранее отмечалось, что бухгалтерский учет как система регистрации фактов хозяйственной жизни состоит из следующих элементов: счета бухгалтерского учета, двойная запись и баланс. План счетов играет роль классификатора. В свете сказанного более широкое толкование элементов системы бухгалтерского учета выглядит следующим образом: классификация, двойная запись и баланс. Классификация в этой системе является элементом, в котором заключен большой потенциал для совершенствования методологии бухгалтерского учета.

Большое количество ученых видит в классификации только методическую составляющую, воспринимая ее как утилитарный инструмент, позволяющий лишь структурировать информацию в удобном для обработки виде. Специалистами признается, что в качестве инструмента классификация используется на всех этапах обработки учетной информации от ее формирования до представления отчетности. В то же время исследования классификаций за последние 50-60 лет достигли существенных результатов, которое показали, что классификация обладает глубоким потенциалом для развития научного знания соответствующей предметной области. Функции современных развитых классификаций выходят далеко за рамки простой структуризации данных. Были разработаны: концепция семантически богатой «естественной» классификации и новые структуры классификаций (помимо иерархической): фасетной и многомерной. Опираясь на системообразующую роль классификации в бухгалтерском учете, и учитывая ее современный высокий научный статус, мы получаем достаточное обоснование для исследования и разработки классификационной основы бухгалтерского учета на

теоретическом и методологическом уровне. Логика исследования представлена в виде структурно-логической схемы на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Структурно-логическая схема диссертационного исследования

2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КЛАССИФИКАЦИОННОЙ ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

2.1. Развитие классификации как научного теоретического знания

Как было определено, классификация играет ключевую роль в системе бухгалтерского учета. При этом сама классификация на уровне теории и методологии находится в стадии развития. Уточняется ее терминологическая база, развиваются классификационные схемы, требует обобщения опыт классифицирования в Советском союзе (России) и в западной научной школе. Перед тем, как проводить изучение различных аспектов применения классификации в бухгалтерском учете необходимо рассмотреть современное состояние классиологии, требуют рассмотрения понятия, структуры и принципы классификации.

Процесс, при котором факты хозяйственной жизни относят на синтетические и аналитические счета, называют несколькими терминами: «квалификация», «идентификация», «классификация».

В большой советской энциклопедии квалификация (от лат. *quails* – какой по качеству, *facio* – делаю) трактуется как характеристика предмета, явления, отнесение его к какой-либо категории, группе [79]. Данный термин не определяется нормативными документами по бухгалтерскому учету. Но в аудиторской и учетной практике он применяется для обозначения процесса отнесения конкретного объекта к той или иной учетной категории: основные средства, нематериальные активы, малоценные предметы и т. д. Отдельно стоит упомянуть типологию. «...Типология (от греч. — отпечаток, форма, образец и — слово, учение), 1) метод научного познания, в основе которого лежит расчленение систем объектов, и их группировка с помощью обобщенной, идеализированной модели или типа. 2) Результат типологического описания и сопоставления...» [218]. Типология представляет собой отнесение предмета классификации определенному типу, идеализированной модели. Определение типа (типов) может осуществляться с разной степенью детализации и содержательного наполнения. Это может быть некий схематический образец, рисунок. В других случаях тип может быть описан достаточно подробно с выделением ключевых признаков и существенных отличий. В конце XX века среди двух научных направлений

структуризации информации «типологии» и «классификации» именно классификация заняла место общенаучной методологии. Нам представляется, что содержание бухгалтерского учета наиболее точно описывает «классификация», как более содержательное понятие с наиболее сильной научной позицией. Именно с классификацией связывают процесс идентификации объекта учета, определения его свойств и систематизацию информации об объекте.

Близким по смыслу «классификации» является термин «идентификация» (от позднелат. *identifico* – отождествляю): осознание, распознавание чего-либо, кого-либо или уподобление, отождествление с кем-либо, чем-либо [69]. В первом значении термин «идентификация» используется в психологии, моделировании искусственного интеллекта, юридической психологии и т. п. Во втором главное внимание обращается на процесс сопоставления, сличения определенных признаков, свойств объектов и установления принадлежности их к одному классу или различным классам, т. е. определения их сходства или различия. В целом квалификация и идентификация очень близки по смыслу. И в первом, и во втором случае производится идентификация свойств объекта. Отличие – в оттенках смысла. В первом варианте трактовки идентификации, объект отождествляется и уподобляется другому объекту, т. е. отличия и сходства выясняются в идентификации через непосредственное сравнение двух или более объектов, при этом наличие системы признаков не является обязательным. Использование же квалификации предполагает наличие predetermined системы признаков, по которым объекты объединяются в квалификационные группы, т. е. квалификация связана с использованием системы признаков. Понятию квалификации, в свою очередь, очень близко понятие классификации.

Классификация (от лат. *classis* – разряд, класс) – общенаучное и общеметодологическое понятие, означающее такую форму систематизации знания, когда вся область изучаемых объектов представлена в виде системы классов или групп, по которым эти объекты распределены на основании их сходства в определенных свойствах. Классификация призвана решать две основные задачи: представлять в надежном и удобном для обозрения и распознавания виде всю эту область и заключать в себе максимально полную информацию об ее объектах [81]. В понятии классификации наиболее ярко выражена систематизация объектов, связанная с построением системы

признаков – классификатора. Задача построения классификатора относится к методологическому уровню [89], [160], [174].

Рассмотрим подробнее классификацию как научную категорию, ее генезис, возможности, роль и значение в научном познании. Классифицирование в своем развитии прошло несколько этапов:

- классификация на уровне физиологических рефлексов, связанных с приспособлением живых организмов к окружающей среде;
- передача информации о свойствах объекта от одного субъекта другому, появление коммуникативной функции классификации;
- практическое применение классификаций в различных научных областях человеческой деятельности;
- формирование классификации как инструмента организации информации и, как следствие, получения знаний в определенных областях знаний;
- изучение классификации в качестве универсального инструмента организации научных знаний. Классификация в качестве самостоятельного объекта научного исследования рассматривается в классиологии, образующей научное направление, представленное значительным количеством исследований [89].

Классификация считается естественным механизмом мышления и в этом виде существовала с самых первых ступеней развития человечества. В своей простейшей форме классификация возникла как приспособление на уровне физиологии живого организма к условиям среды. Классификация как упорядочение объектов является фундаментальным свойством всех живых организмов. Разделение «опасный/безопасный», «съедобный/несъедобный» – это простейшие примеры классификации. «...Если бы они не были способны собирать сходные раздражители в группы, с тем чтобы определить классы раздражителей, для которых нужна положительная (или отрицательная) реакция, они были бы слишком плохо приспособлены для того, чтобы выжить...» [146, с. 303].

Более сложные формы классификации стали образовываться в процессе появления коммуникаций между отдельными организмами, в процессе которых один передает другому знание об объекте. По мнению С. С. Розовой, классификационная структура возникла как следствие объективной необходимости в передаче опыта человеческой деятельности, организованной по принципу воспроизведения стереотипов. Образец,

эталон, шаблон, стереотип должны были транслироваться от одного человека другому. Носителем этой трансляции явился естественный язык, представленный совокупностью речевых актов [174, с. 185].

Связь нашего мышления с классификацией исследователи осознали давно. В 1866 г. Т. Бовен (Bowen) писал: «...Первая необходимость, которую налагает на нас самое строение нашего ума, состоит в том, чтобы распределить бесконечное богатство природы на группы и классы вещей по их сходствам и сродству и тем расширить кругозор, охватываемый нашими умственными способностями...» [174, с. 180]. С. С. Розова связывает возникновение и развитие классификации с «исторической памятью» и предлагает убедительное объяснение механизма и объективности появления классификации как формы мышления. Логика ее рассуждений заключается в следующем. Деятельность человека связана с повторяющимися актами, приводящими к ожидаемым известным результатам. В процессе становления мышления человек осознавал последствия производимых им действий и постепенно разделял свои действия по получаемым результатам, совершенствуя свою деятельность. В последствии он научился предполагать результат своих действий без наличия непосредственного опыта, на основе логических рассуждений или информации, полученной от других индивидуумов. Дифференциация действий по ожидаемым результатам привела к появлению классификации как формы мышления. Классификация стала использоваться как прием организации, сохранения и передачи знаний во многих научных направлениях еще с древнейших времен, в частности, философских знаний (в 300–400 гг. до н. э.).

По мнению Льюиса Голдберга (Louis Goldberg) в истории каждой науки классификация является самым первым применяемым методом, и она намного старше науки. Каждое имя, в действительности почти каждое слово языка является выражением некоторой неявной классификации; и язык старше науки. [305, с.38]. Категории «род» и «вид» впервые были употреблены еще Сократом (около 400 лет д.н.э). У. С. Джевонс высоко оценивает их появление – как начало становления научного подхода: «...Введение таких терминов свидетельствовало о росте первых зародышей логического и научного метода; оно показывало, что люди начали анализировать процесс своего мышления...» [55].

После Сократа Платон в отчетливой форме сформулировал правила деления понятий и создал тем самым учение об этой мыслительной процедуре. По его мнению,

практика словоупотребления уже несла в себе родовидовую структуру, ибо осуществлялась по определенным нормам, в соответствии с образцами допустимого и недопустимого в речи. Платон перевел эти нормы на новый уровень: он сформулировал их, придал им осознанный характер, фиксируя словесно в виде правил [174, с. 187].

По мнению В. Л. Кожары, значительный вклад в развитие классификаций сделал Аристотель, которого он считает отцом-основателем современной классиологии. Именно Аристотель разработал развернутую классификацию наук [95].

До XX века вопросы классификации рассматривались по большей части в рамках отдельных отраслей науки – в биологии, геологии, медицине, астрономии, географии и т. д. На этом этапе объединяется опыт классифицирования в различных научных направлениях, изучаются виды классификации, их особенности, условия и правила применения, уточняется терминология и т. д. Большая часть разработок приходилась именно на практический аспект – создание классификаций. Были разработаны: система классификации растений Дж. Т. Линнея, классификация наук Френсиса Бекона, система библиотечной классификации Мелвила Дьюи и др. Самой знаменитой классификацией XIX века стал периодический закон химических элементов Д. И. Менделеева, открытый им в 1869 г. Но в этот период, сама классификация не была объектом теоретического исследования.

Только в XX веке в научном сообществе сформировалось стремление изучать классификацию как форму познания с методологических общенаучных позиций. Этот этап характеризуется работами по методологии классификации, а также исследованиями теоретических основ классификации.

Постепенное осознание важности классификационной проблемы в отдельных науках и понимание ее междисциплинарного, т. е. общенаучного, характера привлекло к ней большое внимание и породило так называемое «классификационное движение». Целый ряд ученых в XX веке и в наши дни посвятили свои труды изучению классификации. «...За последние годы многие исследователи у нас и за рубежом отмечают возникновение и развитие нового направления в естествознании, которое получило название классификационного движения <...> Суть его выражается, в первую очередь, в подчеркнутом внимании к классификациям..., в осознании их определяющей роли для качества научных исследований, в критическом отношении к существующим классификациям, способам их построения и использования, в осознании острейшей

необходимости общего для всего естествознания подхода к классифицированию. Последнее заключается, прежде всего, в призывах и попытках построения языка и элементов теории классифицирования <...> В этих призывах и попытках сейчас принимают участие не только представители естественных наук, но и философы, и логики, и математики, и физики, и представители экономических, гуманитарных и технических наук. Растет интерес к общим классификационным проблемам даже у медиков, социологов, педагогов и теоретиков спорта. В связи с этим можно говорить о классификационном движении в науке...» [44].

С. С. Розова отмечает важную роль классификаций в научной деятельности, но при этом качество конкретных классификаций оценивает чаще всего как неудовлетворительное. Построение новых классификаций, по ее мнению, наталкивается на отсутствие необходимой теории и методики. Их создание, в свою очередь, упирается в неясность самого понятия классификации, в отсутствие четких представлений о классификации как особом феномене познания, что требует уже философского, гносеологического анализа названных проблем [174], [205]. Вот что пишет В. Л. Кожара, обосновывая необходимость развития классиологии: «...В наше время количество всевозможных сведений о природе и обществе столь велико и нарастает столь быстро, что повышение эффективности информационно-поисковых систем становится важнейшей задачей человечества. Чтобы успешно решать эту задачу, надо справиться с классификационной проблемой. О существовании данной проблемы приходится говорить потому, что классификации, которые мы создаем и от которых ждем помощи в научной, педагогической и производственной деятельности, слишком часто оказываются либо не вполне удовлетворительными, либо совершенно неудовлетворительными...» [174, с. 158].

Синтезом знаний о классификации занимались С. В. Мейен, Ю. А. Шрейдер, М. А. Розов, С. С. Розова (Митрофанова), Ст. Лесневский, Н. О. Лосский, М. П. Покровский, Дж. Р. Грег (J. R. Gregg), Ю. А. Воронин, В. Л. Кожара, С. В. Чебанов, А. Л. Субботин, А. А. Шаров, Ванда Броттон (Vanda Broughton), Р.С.Ранганатан, Д Фоскет (Foskett D. J.) Сью Батли (Sue Battley), Д. Лангридж (Langridge D. W.), Б. Викери (Vickery V. C.) и др. С 1960-х годов развиваются математическо-статистические методы классификации. Их разрабатывали Г. В. Раушенбах, А. И. Орлов, А. М. Шурыгин, Б. Миркин и др. В 60-х годах XX в. внутри прикладной статистики достаточно четко оформилась область, посвященная методам классификации, состоящая из трех подобластей: дискриминация,

кластеризация, группировка. Параллельно с ними развиваются и традиционные мыслительно-логические методы [235]. В результате этих исследований роль классификации в науке только усилилась [263], [297], [256], [322], [358], [357].

Корень общенаучных исследований классификации кроется в том, что классификация является естественным механизмом мышления вообще и научного мышления в особенности. «...Наука есть открытие тождества, а классификация есть помещение в месте или в мыслях, или реально в пространственной близости тех предметов, между которыми было открыто тождество. Поэтому достоинство классификации равнозначно с достоинством науки и вообще умозаключений...» [43].

Г. Гегель утверждал, что любая наука должна иметь свой уникальный метод описания и классификации. «...Опытные науки для того, чем они должны быть, нашли свой особый метод, метод дефиниции и классификации своего материала, насколько это возможно...» [47].

Дж. С. Милль в 1843 г. писал: «...классификация есть приспособление для наилучшего приведения в порядок существующих в нашем духе идей о предметах: она является причиной того, что идеи сопровождают одна другую или следуют одна за другой в таком порядке, который дает нам наибольшую власть над прежде приобретенным нами знанием и прямее всего ведет к приобретению нового...» [136, с. 533].

В 1883 г. Зверев заметил: «...Как бы пассивно ни относились мы к окружающим явлениям, сама мысль, помимо нашей воли, будет сближать друг с другом сходные предметы и разделять друг от друга различные, <...> сопровождая этот естественный процесс образованием родовых понятий. Другими словами, сама мысль независимо от наших намерений будет размещать наблюдаемые предметы по группам, на основании взаимного их сходства и различия <...> Таким образом, стремление к размещению явлений или их классификация есть естественная тенденция ума, бороться с которой было бы бесполезно, а игнорировать опасно...» [66, с. 80].

Через 120 лет после публикации Бовена С.С. Розова напишет: «...Фундаментальная научная картина мира есть всегда весь накопленный опыт человека, опыт его контакта с этим миром, выраженный в системном классифицированном виде...» [174, с. 184].

В современных исследованиях также поддерживается и обосновывается точка зрения, что классификация играет фундаментальную роль в познании. В 2006 г. М. В. Степкина пишет: «...Способность, умение классифицировать в широком смысле – это

сущностная характеристика, основополагающий атрибут человеческого сознания в целом, что отражается на процессе как обыденного, так и рационального, научного познания...» [203, с. 6].

Познание в психологии называют когнитивностью. В указанной работе М. В. Степкиной рассматриваются когнитивные функции классификации. Такое значение классификации для человеческого сознания позволяет нам сделать вывод, что чем более бухгалтерский учет будет соответствовать правилам классификации, чем больше структура, процедуры и функции бухгалтерского учета будут прозрачны в качестве структуры, процедур и функций классификации, тем больше бухгалтерский учет будет интуитивно понятен и удобен для информационного обеспечения управленческих функций.

Внимание к классификации как инструменту структуризации и организации обостряется на фоне проходящей в наши дни информационной революции. Объем хранимой на искусственных носителях информации к 2007 г. составил 295 экзабайт. За 10 предшествующих лет он вырос более чем в 100 раз и темпы роста объемов информации сохраняются [328].

Взрывная тенденция роста наблюдается и в бизнес-информации отдельных экономических субъектов. В этих условиях растет необходимость в усовершенствованных или новых инструментах структурирования, поиска и навигации (ординации) информации, т. е. соответствующих тем функциям, которые выполняет классификация. В отсутствие способов эффективного классифицирования возникает кризис перепроизводства сведений – такая ситуация, когда сведений очень много, а те научные и практические задачи, для решения которых эти сведения добывались, с их помощью решить не удастся. Соответственно, классификации отводится ведущая роль в повышении эффективности работы с информацией, адекватном росту объема хранимых данных.

В. А. Рыбин еще более расширяет роль классификации, связывая проблемы классифицирования с развитием кризисов различного рода: «...Проблема классификации наук является сегодня составной частью тех общесоциальных проблем современности, которые порождены бурным научно-техническим прогрессом и которые находят выражение в целом комплексе современных кризисов (экологический, экономический, демографический, антропологический и др...)» [179, с. 321].

В настоящее время классификация как метод познания и способ представления знания является неотъемлемой частью методологического аппарата современного исследователя. «...Начало научной деятельности можно рассматривать как описание явлений, в которых после группировки происходят классификация и корреляция...» [346].

Проблема классификации носит ярко выраженный междисциплинарный научный характер. Метод классификации сопровождает научную деятельность в самых разных ее формах и проявлениях: в процессе теоретического конструирования, в научном наблюдении, при анализе эмпирических данных, в ходе оформления результатов исследования и просто при изучении научной литературы. «...В науке классификация имеет большое значение как средство упорядочения огромных масс материала, как средство эффективного свертывания информации, как средство выработки понятий, организации познавательной деятельности и во многом другом...», – пишет М. П. Покровский [162].

Классификация как инструмент широко применяется во всех направлениях научных исследований. Как отмечает С. С. Розова: «...Так или иначе классификация находит себе место в любой научной системе человеческого знания. Это обстоятельство давно уже стало достоянием научной рефлексии...» [174]. Еще более значительную роль отводят классификации С. В. Мейен и Ю. А. Шрейдер. Они считают, что «...полем применения классификационных процедур являются объекты практически всех научных дисциплин, а также и сама система наук в целом...» [134].

Все области науки включают в себя классификацию как имманентно необходимую процедуру научного поиска, как один из способов организации имеющегося фактического материала и представления изучаемых объектов в обозримом виде. Это обстоятельство обусловлено самим содержанием понятия «наука», предполагающим определенную систематичность соответствующих знаний [213, с. 405]. Использование классификации зачастую сопровождает научные исследования на всех стадиях – от обработки первичного материала до подведения итогов и фиксации достижений, и зачастую именно получение новой более точной и качественной классификации становится содержанием научной новизны современных научных исследований. Такое большое значение классификации связано с тем, что она не только позволяет структурировать научное знание, но и часто является основой самого этого научного знания [213].

Особенно важно, на наш взгляд то, что научная классификация не только представляет итоговую схему полученных знаний, но и стимулирует развитие науки в надлежащем, правильном направлении. Ей присуща познавательная роль, и именно поэтому она зачастую значительно опережает и предвосхищает изучение объекта науки с необходимой полнотой [159].

Большое количество объектов, требующих осмысления, благодаря классификации организуется в виде упорядоченной системы. В ней каждому объекту отводится вполне определенное место, что, во-первых, обеспечивает простоту навигации, а во-вторых, позволяет запоминать и сохранять свойства классифицированных объектов [89].

Одним из важнейших результатов применения классификации является то, что она, представляя объект исследования в систематизированной форме, позволяет обнаружить выпавшие элементы и спрогнозировать свойства новых элементов. «...Строго и четко проведенная классификация обладает большой эвристической силой, позволяя предсказать существование неизвестных ранее объектов или вскрыть новые связи и зависимости между уже известными объектами...» [134].

Таким образом, совершенствуя классификацию, исследователь получает более совершенный метод познания окружающего мира во всех его проявлениях. По мнению авторитетных ученых, эта задача принадлежит к наиболее актуальным методологическим проблемам современной науки. Наличие в основе квалификаций точной системы предопределяет также системность соответствующего научного направления.

При изучении классификации неизбежно возникает вопрос о ее онтологическом статусе. По словам известного логика, неокантианца Х. Зигварта, «...классификация всей совокупности того, что содержит вселенная, являлась бы вообще – если представить себе ее в ее завершении – последним и самым зрелым результатом эмпирического исследования <...> логически самым завершенным познанием, заключающим в себе все...» [95, с. 273].

Б. Квасник рассматривает теоретический аспект классификационных схем в качестве центрального элемента теорий. Она утверждает, что «классификации действительно очень похожи на теории». В качестве теории классификации могут обеспечить смысловую оболочку для рассмотрения явлений мир с точки зрения содержания. Классификационные схемы не только отражают знания, основанные на

теории, но и отображают их наглядным образом. А также играют роль теоретических моделей в научном исследовании [321, с. 63].

Одной из основных проблем современного классификационного движения является отсутствие устоявшейся терминологической базы, начиная с интерпретации самого понятия «классификация» рассмотренного выше. Различия в терминологии вызваны историческим относительно замкнутым развитием классификаций в тематических областях научного знания. Разногласия в определении понятия «классификация», в первую очередь, обусловлены разнообразием задач, которые решаются с использованием классификации. Функция классификации – это та задача, для решения которой предназначается классификация [164]. Авторы (например, В. Л. Кожара [97]; М. П. Покровский [164]) приводят самые разнообразные задачи и функции классификации, что обусловлено ее широчайшим значением.

Классифицирование выполняет множество функций, но как самостоятельный объект исследования этот список функций классификаций рассматривается в работах немногих авторов (например, С. С. Розова, В. Л. Кожара, М. П. Покровский и др.). Нынешнее состояние списка и содержания этих функций, приведенных в источниках, нельзя считать окончательным. В этом направлении предстоит еще многое сделать. Это видно из разноплановости формулировок, нечетких границ функций, слабо структурированного соотношения функций между собой. Обобщая опыт исследований других авторов, мы выделяем следующие двенадцать функций классификации и классифицирования:

- 1) представление информации в сжатом виде для облегчения поиска и навигации;
- 2) удобное представление и ориентация в области исследования;
- 3) упорядочение и систематизация объектов исследования;
- 4) признаковое описание элементов классифицируемого множества;
- 5) обобщение знаний о существующих признаках и значениях признаков объектов классификации (мерономия);
- 6) определение соотношения общих, особенных и индивидуальных характеристик объектов, выявление степени единства и различия элементов изучаемой совокупности;
- 7) выработка и упорядочивание понятий;
- 8) раскрытие родовидовых связей в случае их наличия;
- 9) раскрытие семантического содержания классифицируемого поля, открытие законов;

10) прогнозирование свойств выпавших элементов;

11) экстраполяция, основанная на предсказании свойств объектов, аналогичных изученным внутри данного таксона, т. е. предсказание новых закономерностей, на основе имеющихся;

12) коммуникация, передача информации с минимальными искажениями.

Все приведенные функции взаимосвязаны. Тем не менее при решении практических задач могут быть выделены первоочередные функции, которым уделяется особое внимание. Разнообразие функций определяется многоплановостью классификации.

Напомним, что «классификация» изначально означала деление множества, распределение составляющих его элементов по классам. Таким образом в первоначальном понимании, классификация – это и действие, и его результаты.

Классификацией в современной литературе называют и построение системы классов, и саму систему классов, и процесс разделения классифицируемого множества на классы в соответствии с имеющейся системой [43, с. 176, 199, 422]. В различных источниках смысл этих понятий может пересекаться или даже подменяться. Определения классификации, взятые из различных источников, значительно отличаются. Неточность в терминологии затрудняет практическое использование классификации и приводит к ошибкам.

Даже ГОСТ 6.01.1-87 «Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации» [11] (сейчас не действует) содержал определение системы классификации как совокупности методов и правил классификации (с одной стороны) и ее результата (с другой стороны). То есть в одном понятии смешивается и инструмент обработки, и полученный результат, что является явным противоречием.

В литературе для различия отмеченных явлений используются три разных термина: «построение классификации», «классификация» и «классифицирование». Внесем ясность в то, какую роль эти понятия играют в классификации.

Будем использовать термин «Сущность» как универсальное понятие для характеристики предмета классифицирования. Итак, классификации подлежит некое количество сущностей, которые образуют классификационное поле. Это количество сущностей может быть конечным или меняться в дальнейшем. В сущностях выделяются признаки, по которым эти сущности подлежат сравнению между собой в соответствии с

целью классификации. Для каждого признака формируется список значений, соответствующих различным сущностям из представленных. В результате этих действий мы получаем классификатор, т. е. структуру признаков и значений этих признаков. Классификатор часто называют классификационным шаблоном или просто шаблоном. Классификатор сам является объектом исследования и совершенствования. Процесс создания классификатора называют построением классификатора. С помощью классификатора каждая сущность характеризуется в разрезе признаков и значениями этих признаков. Сущности, охарактеризованные таким образом, считаются расклассифицированными, в результате чего образуется классификация конкретных сущностей. Сущности, объединенные по единому значению какого-либо признака, образуют так называемый «таксон». Одни и те же сущности могут входить в разные таксоны на основании разных признаков. Процесс, при котором сущности характеризуются значениями признаков в составе классификатора называют классифицированием. Классифицирование также называют таксономией [89].

В качестве синонима понятия «признак» в классификации используется понятие «мерон». Мерон – признак, по которому выясняется содержательный смысл классифицируемых объектов [235, с. 15]. Состояния мерона – конкретные значения этого признака. Мерономия (членение объектов, позволяющее установить степень сходства между ними) – выделение частей, образующих структуру объекта [235, с. 83]. Синоним мерономии – построение классификатора.

Далее мы будем использовать термины «признак» вместо «мерона», «значение признака» вместо «состояния мерона», «построение классификатора» вместо «мерономии». В статистике есть термин «статистическая совокупность», синонимичный термину «таксон» но с учетом общенаучного значения последнего, мы будем использовать его.

С. С. Розова предлагает использовать три термина, обозначающих соответственно три разных аспекта классификации: 1) процедуру построения классификации, 2) построенную классификацию и 3) практику ее использования [174, с. 8].

М. П. Покровский рассматривает родственные классификации понятия в следующем смысле: 1) фиксированная система классов объектов – «классификация»; 2) процедура построения системы классов – «классифицирование»; 3) процедура отнесения определенного объекта к одному из классов построенной системы – «диагноз»; 4) любые

сочетания смысла трех предыдущих понятий между собой – «классиосистема»; 5) особая научная дисциплина, охватывающая все вопросы, связанные с проблемами классификации в любых разделах научного знания – «классиология» [162, с. 100].

Видимо, классификатор как шаблон, по Покровскому, идентичен тому, что он называет системой классов объектов (т. е. классификации). Это следует из того, что он разделяет понятия диагноза и классифицирования. А далее он пишет, что система классов объектов равна множеству объектов, групп объектов. Это можно воспринимать как проявление особенности построения классификаций в описательных науках, в которых деление на классы осуществляется в основном по образцам («такой же»), когда содержание таксона имеет то же наименование, что и сформировавший этот таксон образец. В этом случае классификатор и таксономическая структура (классификация) являются единым целым.

Но мы считаем, что это частный случай, исключение и его нельзя признать типичным. Необходимо разделять классификатор и классификацию. Поэтому нам более правильной представляется точка зрения В. А. Медведева, разделяющего понятия: «построение классификации», «классификация» – результат построения классификации; «классифицирование» – применение готовой классификации [129].

С. В. Кузнецов и В. В. Титов употребляют термины «классификатор» и «классификация» в аналогичном смысле: «...Классификатором будем называть ту систему ячеек и связей между ними, которая в совокупности является базовой для систематизации всех вариантов классифицируемых объектов, распределения их по этим ячейкам.

Классифицированием будем называть процесс наполнения классификатора содержимым, т. е. описаниями конкретных объектов, формирование таксонов.

Классификацией будем называть классификатор, наполненный описаниями конкретных объектов. Как правило, этот термин будет использоваться с обязательным вторым понятием – основанием классификации (например, "классификация отраслей знания", "классификация растений" и т. д.)...» [110].

Условимся в данной работе придерживаться следующего содержания этих понятий:

1. Классификатор – набор признаков определенной структуры и их значений, синоним классификационной схемы (шаблон классификации).

2. Классификация – результат описания объектов в соответствии с классификатором и/или деление их на классы.

3. Два первых понятия вместе – классиосистема.

4. Построение классификатора – процесс построения шаблона классификации, т. е. выбор модели классификации (иерархическая, многомерная), затем признаков, их значений и определение соотношения признаков (например, иерархического);

5. Классифицирование – процесс описания объектов в соответствии с классификатором и/или деление их на классы.

6. Классификационное поле – объем сущностей, подлежащих классификации.

7. Таксон – объем сущностей, сгруппированных в соответствии со значениями классификационных признаков.

8. Классиология – наука о классификации объектов любой природы.

Мы специально выделили в определении классификатора структуру «признак – значение признака», поскольку считаем, что именно ее присутствие в классификаторе является важным шагом к получению содержательно наполненного, непротиворечивого классификатора, необходимого для использования в качестве основы бухгалтерского учета [89].

Содержательная классификация позволяет судить о схожести и/или различиях объектов и/или любых понятий, т.е. любых сущностей. Для этого в классификаторе должны быть определены признаки, по которым производится сравнение объектов (или понятий), и значения этих признаков, по которым объекты (или понятия) отличаются или схожи друг с другом.

Признак участвует в одном из важнейших логических правил – правило «единство основания деления понятий» в качестве основания, а два его значения в качестве отличий. «...Первое условие правильного деления состоит в том, чтобы каждое данное деление производилось по одному и тому же основанию... Признак (или группа признаков), по изменению которого мы можем разделить объём родового понятия на виды, называется основанием деления...» [17, с. 63].

Логическое деление – это распределение на группы (на классы) всех тех объектов, которые мыслятся в исходном или делимом понятии. Эти группы называются членами деления; в классификации эти группы называются классами или таксонами. Признак, по которому производится логическое деление, называют основанием деления. В

классификации этот признак также называют мероном. В каждом делении, таким образом, имеются делимое понятие, основание деления и члены деления. Делимое понятие является родом, а члены деления – видами по отношению к данному роду.

Признак выступает таким единым основанием, а его значения отличают одно понятие от другого. Подмена в делении одного признака другим не позволяет делать сравнение понятий. Соответственно для того, чтобы деление имело смысл, требуется явное и четкое определение терминов признак и значение признака, а также их идентификация в конкретной ситуации деления.

В статистике принято использовать термин «статистический признак» как характерное свойство, определённое качество статистической совокупности. Значение признака отдельной единицы статистической совокупности называется «вариантой». В реляционной базе данных используется понятие «атрибут» - аналогичное «признаку» и «значение атрибута» в качестве «значения признака». В литературе по формальной логике встречается употребление для тех же целей пары понятий «признак» - «видоизменение признака». Мы в работе будем применять термины «признак» и «атрибут» как синонимы.

В философии употребляется термин «предикат» близкий по смыслу термину признак. Предикатом называют свойство или отношение в которых проявляется Сущее (субстанция). Известен неразрешенный до сих пор философский спор о первичности предикатов или Сущего. Понятие «предиката» лежит в основе одноименного раздела логики.

Роль признаков очень важна для построения непротиворечивых суждений и построения правильной структуры мерономии в классификации. Это относится к формальным языкам, научным текстам, бизнес-терминологии. «... Признаками в логике называют любые возможные характеристики предметов, все, что можно высказать о предмете. В объективной действительности это все то, в чем одни предметы сходны между собой, другие - различны. Сходство и различие предметов в самой действительности служит объективным основанием для отождествления и различения их по соответствующим признакам в процессе познания...» [42, с. 7].

В идеальном случае объекты классифицируются, выделяются из общей массы, распознаются, идентифицируются на основании конкретной, явно обозначенной структуры «признак – значение признака». Когда такая структура для объекта не определена, то такой объект не имеет точных понятийных (семантических) границ, и его

сложнее эффективно использовать в практической деятельности. В экономической сфере это влечет искажения и неточности в передаче и восприятии информации и, как следствие, снижает качество принимаемых управленческих решений.

Теоретически обоснованное понимание содержания понятия «признак» лежит в основе понимания классификации. Так, в глоссарии психологических терминов под редакцией Н. Губина «признак» – характеристика предмета, выступающая как элемент ориентировки в построении деятельности. Выделение существенных признаков лежит в основе формирования понятия. Наиболее простыми для человека являются сенсорные признаки, которые служат построению образа в результате непосредственного восприятия сущностей. Более сложны признаки идентификации, служащие классификации сущностей на основании типичных способов взаимодействий с ними [167].

Подводя итоги, примем, что признак – это свойство, качественная черта, в разрезе значений которой любая сущность (объект, понятие, событие и т.д.) характеризуется и содержательно идентифицируется.

Встречается другое толкование роли признака для формирования основания и вариаций. Так известный мыслитель и экономист Дж. Милль в качестве основания определяет «класс признака», а сами «признаки» в качестве вариаций [136, с. 80]. На наш взгляд, такой подход устарел, а точное разделение роли «признака» как основания деления и «значение признака» в качестве вариации критически важно в профессиональной речи и научных текстах.

Необходимо подчеркнуть, что недостаточно четкое разделение понятий «значение признака» и, собственно, сам «признак» встречается в работах многих авторов, в том числе и научных изданиях. Например, в одних и тех же работах В.Ф. Асмуса, В.А. Светловой, Г. В. Ф. Гегеля встречаются упоминания о признаке и как о вариации и как об основании деления.

Сущности сравниваются между собой в разрезе признаков, и они схожи либо различны в соответствии со значениями этих признаков. Так типы сущностей характеризуются определенным набором признаков. Для материальных активов это первоначальная стоимость, срок эксплуатации, возможность выполнять некоторую функцию, участие в одном или нескольких производственных циклах и т. д. Конкретный экземпляр материального актива характеризуется значением каждого из указанных

признаков. Например, персональный компьютер: первоначальная стоимость – 32 тыс. р.; срок эксплуатации – 3 года; способность выполнять функцию – способен; участие в производственных циклах – участвует во множестве производственных циклов.

В обычной и профессиональной речи часто допускается неточность использования термина «признак». Так, неправильно перечислять признаки экономического кризиса, такие как снижение ВВП, инфляция свыше 10 %, значительное ослабление курса рубля и т. д. Строго говоря – это не признаки, это значения признаков. Признаков кризиса быть не может. Есть признаки, по которым характеризуется экономическая ситуация: уровень инфляции, курс национальной валюты, биржевой индекс, рост ВВП, занятость населения, реальная заработная плата и др. Каждый из этих признаков может принимать различные значения. И кризис, и бурный экономический рост, и стагнация, и другие состояния экономики характеризуются значениями этих признаков. Следовательно, правильно говорить о значениях ключевых признаков, говорящих о наступившем кризисе.

Смысловое содержание признаков, их значения, соотношения признаков определяют содержание классификатора и виды классификаторов. Классификаторы отличаются как по структуре, так и по способности эффективно классифицировать сущности.

Самый ранний вид классификаций – перечислительные, в которых перечисляются все классификационные группы. В перечислительных классификациях отсутствует классификатор, и не обозначена структура признаков (аналитических признаков), на основании которых сформированы группы. Следом за перечислительными появились иерархические классификации. Их ранние образцы также, как и перечислительные, не содержали четкого описания признаков, образующих иерархическое дерево. В последствии они эволюционировали в аналитические классификации, в которых определены аналитические признаки, образующие классификатор. Появление структуры содержательных (не формальных) признаков ознаменовало начало методологического и теоретического этапа развития классификаций, формирование меронимии в дополнение к традиционной таксономии [134]. В данной работе мы будем опираться на аналитические классификации.

По критерию типа структуры классификатора образуется иерархический, фасетный и многомерный классификатор, с использованием которых для классифицирования классификационного поля формируют соответственно иерархическую, фасетную и многомерную классификации [89].

Рассмотрим детально отличия, особенности использования, преимущества и недостатки каждого из видов классификаторов.

В иерархическом классификаторе определены отношения между признаками. Все признаки выстроены в цепочку от верхних к нижним, образуя вертикаль иерархии. Иерархический метод классификации – это последовательное разделение множества объектов на подчиненные классификационные группировки. Иерархический классификатор устанавливает между классификационными группами отношения подчинения, последовательной детализации свойств типа: класс – подкласс – группа – подгруппа – вид и т. д. Иерархический – самый древний и распространенный тип классификатора.

Иерархия представляет собой зависимое последовательное разделение классификационного поля на таксоны, так что деление каждого таксона зависит от предыдущего деления.

Обобщенное изображение иерархической классификационной схемы представлено на Рисунке 2.

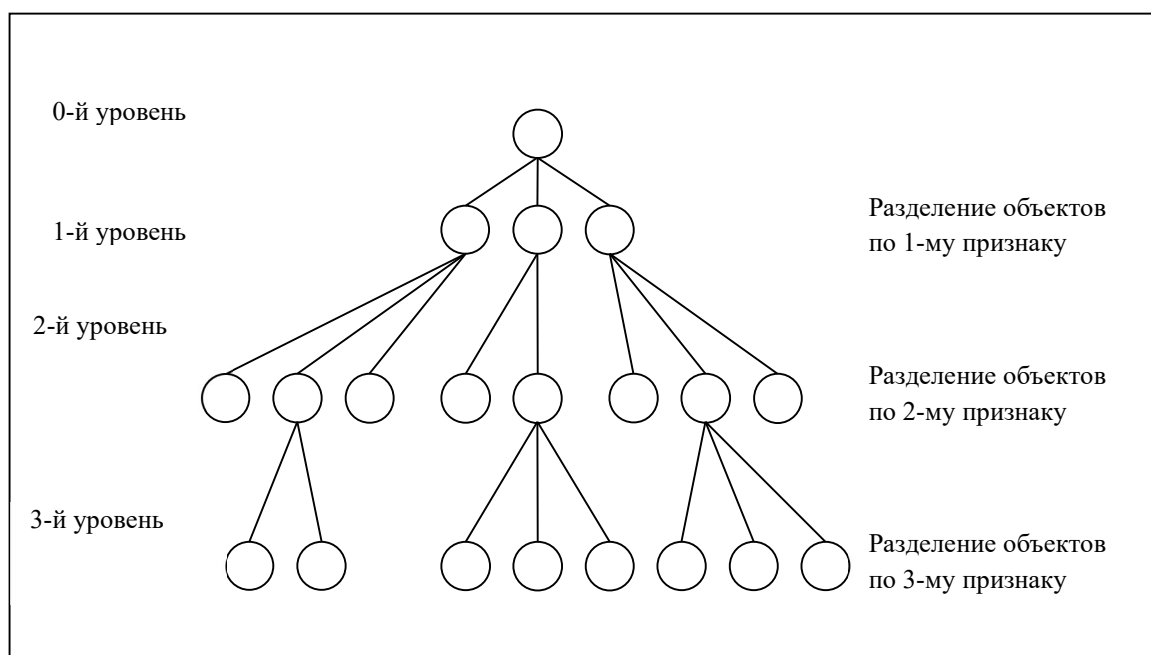


Рисунок 2 – Иерархическая классификационная схема

Порядок, в котором расположены признаки, должен быть отражением определенного принципа. М. П. Покровский подчеркивает: «...основания деления на разных уровнях иерархической классификации должны быть организованы по своему содержанию от верхних к нижним не случайно, а в результате какого-либо системообразующего принципа <...> это может быть одно свойство с более дробной шкалой его значений

(признаков), могут быть несколько свойств, отражающих последовательно (допустим, сверху вниз) отдельные этапы становления объекта и т. п...» [161, с. 105].

Самым распространенным принципом, по которому формируются иерархические классификаторы, является следование филогенезу. Формирование иерархической классификации, организованной на принципе филогенеза, образно описал В. Э. Войцехович: «...Иерархическая форма системы характеризуется наличием разных уровней общности. Отражая процесс исторического развития организмов, она строится наподобие так называемого филогенетического древа (от греч. *phylon* – род, племя), ствол которого многократно разветвляется, завершаясь минимальной структурной единицей – видом. В обратном направлении имеем последовательно род, семейство, отряд, класс, тип, царство...» [40].

Характерные особенности иерархической системы являются:

- возможность использования неограниченного количества признаков классификации на этапе формирования классификатора;
- соподчиненность признаков классификации, что выражается в разбиении каждой классификационной группировки, образованной по одному признаку, на множество классификационных группировок по нижестоящему (подчиненному) признаку.

К положительным сторонам данной системы следует отнести логичность, простоту ее построения и восприятия пользователем учетной информации, удобство логической и арифметической обработки.

Недостатком иерархического метода классификации является необходимость однозначного ранжирования признаков классификации для образования дерева. Один признак ложится в основу более высокого уровня ветвления, другой – более низкого. Не всегда такое ранжирование является одновариантным и бесспорным. Перестройка же большого классификационного дерева – процесс очень трудоемкий и сложный. Это обуславливает относительную негибкость метода.

В условиях становления цифровой экономики и быстрых изменений внутренней и внешней среды деятельности экономически субъектов классификатор должен развиваться и совершенствоваться при сохранении преемственности и максимальном обеспечении сопоставимости. Иерархическая классификация не отвечает этим требованиям. Этими возможностями обладает многомерная классификация корни появления которой мы находим в исследованиях середины ЧЧ века.

В первой половине XX века в связи с активным процессом накопления данных из различных областей: науки, бизнеса, истории и т.д. обострились вопросы, связанные с развитием методологии систематизации информации, в том числе с классификацией.

В 30-е годы индийский автор Ш.Р. Ранганатан, специалист в библиотечном деле, сформулировал целый ряд важнейших принципов классифицирования, а также разработал систему классификации, использующей несколько независимых категорий (Colon classification) [340] и ставшей основой для разработки фасетной и затем многомерной классификации.

Мощный импульс изучению классификации дала созданная по итогам работы конференции Королевского Общества по научной информации (Royal Society Conference on Scientific Information) 1948 года «Группа по изучению классификации» (Classification Research Group (CRG)), работавшая в Лондоне с 1952 по 1968 год [264]. Ш. Ранганатан активно участвовал в работе группы. Группой были подготовлены и опубликованы пять бюллетеней и разработана концепция «фасетной» классификации.

Код записи	Признак 1	Признак 2	Признак 3
10:7:2	Значение 10	Значение 7	Значение 2
5:9:4	Значение 5	Значении 9	Значение 4

Рисунок 3 – Структура фасетного классификатора

Каждый признак, участвующий в фасетной классификации, образует свой фасет (см. Рисунок 3). Это фасет расположен в определенном месте единого кода. Такая структура позволяет делать обработку данных в разрезе отдельных признаков и из значений, что значительно повышает возможности обработки информации по сравнению с иерархической классификацией. В коде записи цифровые обозначения соответствующих признаков разделяются каким-либо символом или имеют определенную длину. С. Ранганатан применял двоеточие (англ. «colon») и свою классификацию он назвал «colon classification» - классификация двоеточием. В фасетной классификации код записи имеет определенную длину, определенное количество признаков и каждый признак находится в строго определенном месте.

В манифесте 1955 года сделан вывод о том, что фасетная классификация должна стать основой любого извлечения информации. Вызвано это было тем, что фасетная классификация предоставляет наилучшие (по сравнению с иерархической) возможности информационного отражения меняющейся предметной среды [84], [351].

Через десять лет после Ш.Р. Ранганатана в СССР в 1943 году в работе «Программа общей систематики» [126] советский философ, биолог и энтомолог А.А. Любищев, не обращаясь к работам Ш.Р. Ранганатана, изложил принципы классификации, которую он называл «комбинаторной». В 1943 г. он в рукописи «Программа общей систематики» высказал сомнения относительно господства иерархического представления классификации: «...Размышляя о различных системах (математических кривых, форм кристаллов, органических соединений, организмов, болезней и т. д.), можно, пожалуй, прийти к выводу, что настоящей иерархической системы в природе вообще не существует...» [126]. Именно сомнения в объективности порядка расположения признаков в иерархии вызвали недоверие к удобству ее как формы организации классификатора.

В комбинаторной классификации выделены отдельные классификационные признаки. В комбинаторной классификации применяется независимое деление по значениям каждого признака. Таким образом, пользователь получает возможность производить первичное деление классифицируемого поля по любому из признаков и затем производить последующие деления полученных таксонов, определяя по своему усмотрению порядок признаков – оснований деления [89].

Любищев считает, что «...выявление более или менее независимых направлений полезно для всякой предварительной классификации. Та же форма системы, к построению которой мы должны стремиться, является уравнением или системой уравнений с несколькими параметрами, позволяющими определить свойства элементов системы...» [125]. Работы А.А. Любищева позволяют сделать вывод, что в отличие от Ранганатана, в своей «комбинаторной» классификации он не закреплял порядок следования признаков. Фактически А.А. Любищев описал ключевые свойства самой совершенной в настоящий момент времени, многомерной классификации.

Использование подхода к построению классификатора, при котором признаки независимы, привело в различных научных направлениях к появлению нескольких названий вида такой классификации, которые принципиально обозначают одно и то же:

комбинативная, многоаспектная, матричная, многомерная классификации. Понятие многомерности используется также в многомерном представлении данных в информационных технологиях, поэтому мы будем в дальнейшем использовать понятие «многомерная классификация» [89]. Современный словарь Ефремовой Т.Ф. дает такое толкование термину «Многомерный» – имеющий несколько измерений; рассматриваемый, оцениваемый с нескольких сторон [60]. Но до сих пор в публикациях термин «фасетные» часто используется как синоним термину «многомерные».

Принципиально важным свойством многомерной классификации является независимость используемых в ней признаков; отсутствие их предопределенного порядка (Рисунок 4).

Признаки Значения признаков	Признак «А»	Признак «Б»	Признак «В»	Признак ...
1	Значение «А1»	Значение «Б1»	Значение «В1»	...
2	Значение «А2»	Значение «Б2»	Значение «В2»	...
3	Значение «А3»		Значение «В3»	...
4	Значение «А4»		Значение «В4»	...
...				...

Рисунок 4 – Принципиальная схема классификатора многомерного типа

На Рисунке 4 приведена схема многомерного классификатора, на которой обозначены признаки «А», «Б» и «В». Их порядок не имеет значения. Эти признаки могут принимать различное количество значений.

На Рисунке 5 приведен пример многомерной классификации объектов основных средств по 4-м независимым признакам.

Признаки	Первоначальная стоимость (тыс. руб.)	Полезный срок	Применение в основной деятельности	Способность приносить доход

Объекты		эксплуатации (лет)		
Здание цеха	52 000	20	Применяется	Способен
Компьютер	42	3	Применяется	Способен
Автомобиль	860	5	Применяется	Способен

Рисунок 5 – Пример многомерной классификации сущностей по 4-м признакам

Многомерная классификация предоставляет максимальную свободу в отражении всех необходимых свойств объекта. Многомерная классификация позволяет формировать множество иерархических классификаций на ее основе. Формальный подсчет показывает, что одна многомерная классификация за счет перестановки N признаков позволяет строить иерархические классификации в количестве $N!$ (N факториал). Так, например, многомерная классификация, включающая 12 признаков, является основанием для создания почти 480 млн. иерархических классификаций. Поэтому стоит признать, что каждая конкретная иерархическая классификация является частным случаем многомерной классификации.

Тем не менее и в настоящее время отдельные авторы расценивают иерархическую организацию классификатора как наиболее содержательную или даже единственную объективно обусловленную, так как иерархический способ устройства мира является основополагающим принципом. Например, этого мнения придерживаются даже современные авторы И. Ш. Давлетшин [53, с. 155], Ю. И. Мирошников [138, с. 65], Н. В. Бряник и др.

Вот как роль иерархий описывает Мирошников: «...Мир устроен иерархически: об этом говорят наука, философия, искусство, религия. Здесь нет необходимости отсылать эрудированного читателя к разнообразным литературными источникам, посвященным этому вопросу ...» [137, с. 12].

Мы не согласны с этим мнением в силу аргументов, которые высказывал А. А. Любищев еще в 1943 г.:

- данное нам многообразие элементов может быть расположено в систему только одним единственным способом (понимая, конечно, под системой естественную систему, т. е. такую, где наибольшее количество признаков определяется положением элементов в системе);

- один и тот же элемент не может занимать несколько мест в системе, иначе говоря, тождественные элементы в системе невозможны;

В противоположность этому мы можем утверждать:

- по крайней мере для некоторых вполне естественных систем многообразие элементов можно располагать не одним, а очень многими способами;

- один и тот же элемент может занимать несколько положений в системе; [125].

Этой же точки зрения придерживается современный автор В. В. Титов: «...Достаточно часто встречаются ситуации, когда объекты, подлежащие классификации, имеют сразу несколько “равносущественных” признаков, каждый из которых имеет одинаковое право быть основанием деления данного уровня. В этом случае обычная иерархическая классификация уступает место комбинативной или фасетной классификации...» [212].

Строго определенный порядок признаков (иерархичность) не является обязательным для многих классификаций. Доказательством служит самый простой пример: определим для юридического лица следующий список признаков: наименование, ИНН, ЕГРЮЛ, место регистрации, место фактического нахождения, наличие филиалов, отрасль, организационно-правовая форма и т. д. Организации классифицируются по указанным признакам. При этом нет никаких объективных оснований для ранжирования указанных признаков: они равнозначны при отсутствии predetermined цели классифицирования. Для каждой конкретной задачи найдется более подходящий признак или иерархия признаков, и каждый пользователь классификации вправе сам определить, какой порядок ему более предпочтителен для решения конкретной задачи. Если цель изменилась, то имеется возможность адекватной перестройки и иерархического дерева. Таким образом, иерархическая классификация возникает как конкретное деление при решении конкретной узкой задачи [89].

Применение многомерной классификации в качестве основы бухгалтерского учета является многообещающей задачей, поскольку в многомерной классификации соблюдение интересов пользователей не ограничено структурой классификатора и определяется только емкостью и детализацией данных, Еще в 1979 году Рашитов Р.С. написал «...Развитие контрольных возможностей системы учета в условиях АСУП должно состоять в стремлении к многоаспектному отражению хозяйственных явлений, а также в выявлении глубоких экономических взаимосвязей учетных, плановых, нормативных и

других показателей. Многоаспектность отражения хозяйственных явлений может быть обеспечена за счет многоаспектной классификации объектов учета, а также на основе одновременного машинного составления нескольких балансов, основанных на различных интерпретациях актива и пассива...» [172, с. 25].

Для пользователя использование многомерной классификации приводит к появлению важного, дополнительного (по отношению к иерархической классификации) этапа работы. На этом этапе пользователь сам выбирает порядок (значимость) признаков, и многомерная классификация на основе применения современных компьютерных средств «на лету» перестраивается в любой вариант иерархии в соответствии с оперативным выбором пользователя. Даже если ранжирование признаков объективно обусловлено свойствами области классификации, большая универсальность многомерной классификации позволяет судить о ней как о более универсальном инструменте по отношению к иерархической классификации.

Многомерный анализ важен, потому что он обеспечивает научную основу для построения схем классификации и потому, что он позволяет формализовать более ранние теории классификаций в конкретных областях знаний. Черты, которые раньше рассматривались как имеющие только практическую ценность, теперь имеют надлежащую философскую основу. Во всех общих схемах классификации можно увидеть более жесткий и более строгий подход к организации знаний на базе многомерного анализа [263, с. 326]. Это свойство многомерной классификации крайне важно, поскольку ее построение для бухгалтерского учета способно дать системное и философское основание для существенного развития теории и методологии учета.

В наши дни применение вычислительной техники позволило существенно упростить практическое применение многомерной классификации для широкого круга пользователей, сделать ее доступной для решения утилитарных задач. «... Основное влияние теории классификации на фоне развития цифровых технологий несомненно заключается в многомерной классификации. Она упоминается как доминирующая теория 20-го века классификаций общего назначения...» [263, с. 364]. В условиях цифровизации многомерная классификация соединила в себе теоретическое основание, методологический базис и средство для решения практических задач управления.

Классификации отличаются по степени отражения сущности (семантики) области классифицирования. Признаки, используемые в классификаторе, могут нести различный

объем смысловой нагрузки. Наиболее семантически бедны формальные (искусственные) классификации, классификатор которых состоит из чисто внешних, но зато легко обозримых признаков. Как правило, большая смысловая нагрузка приветствуется, таким образом достигается максимальная функциональность классификации, повышается ее практическое значение. При этом относительно автономное развитие классификаций в различных отраслях науки породило терминологический беспорядок. Так, более семантически насыщенные классификации называются интенциональными, содержательными, сущностными или просто «хорошими». Предельная степень содержания достигается в «естественной» классификации (иногда называемые «структурными» [134, с. 69]. Семантически бедные классификации с малой смысловой нагрузкой называются экстенциональными, дескриптивными, формальными, искусственными или «плохими». В работе мы будем пользоваться термином «искусственная классификация» и противоположным ему «естественная классификация».

Практическая полезность классификации (формальной или содержательной) зависит от условий применения и поставленных задач. Если список задач касается простых практических действий, стабилен и достаточно узок, то искусственные классификации могут быть более полезными, чем «естественные» [87].

В искусственной классификации преследуется единственная цель – формальная навигация в классификационном поле. Для этого объектам присваиваются коды, которые облегчают поиск и формальную идентификацию объектов. Коды могут иметь буквенное, цифровое и смешанное обозначение. Разработчик и пользователь классификации в конкретной ситуации может быть вполне удовлетворен формальной навигацией и не ставить перед собой глубокие и значительные исследовательские цели. В этом случае ему может быть вполне достаточно искусственной классификации (например, по алфавиту или искусственным ключам, по фамилиям, по кодам УДК и т. д.). Такие классификации не дают понимания о сущности области классификации и применяются исключительно для поиска, навигации в классифицируемом поле и сжатия информации о нем.

Если список задач имеет нечеткие и меняющийся границы, связан с инновациями и научными исследованиями, то необходимо применять «естественные» (или приближенные к ним) классификации. В этом случае пользователь получает возможность

исследовать свойства классификационной области в зависимости от широкого спектра текущих в том числе и меняющихся потребностей.

Богатая семантически классификация («естественная») имеет теоретические и металолическое значение, позволяет создавать, структурировать и накапливать научное знание соответствующей предметной области.

Понятие «Естественной классификации» известно уже давно, еще в 1901 году известный ученый и преподаватель университета Принстона Е. Ричардсон характеризовал ее так: «... Логическая Классификация или классификация согласно степени сходства от самого сложного до самого простого известна как Естественная Классификация ... (в противоположность ей) расположение согласно некоторой случайной особенности - искусственная классификация - самый знакомым примером которой является буквенной классификация...» [342, с. 7].

Мнения авторов расходятся относительно того, является ли построение естественной классификации целью любого совершенствования классификационной системы. С одной стороны, А. А. Любищев, Е. С. Смирнов, Б. С. Кузин поставили поиск естественной классификации целью своей научной деятельности, а с другой – Ю. А. Воронин и М. П. Покровский ставят под сомнение возможность построения естественных классификаций во всех научных направлениях, классификационных областях. Тем не менее доминирует точка зрения, что само стремление к повышению естественности классификации влечет повышение качества получаемых классификаций.

Как правило, стремление построить именно естественную классификацию выражает основную ценностную установку «массового сознания» исследователей, разрабатывающих классификации. «...С пониманием естественной классификации фактически полностью сливается представление о «хорошей» классификации: оно фиксирует по сути идеал научной классификации...» [174]. И это не случайно. Данная методологическая установка определяется объективистским типом научной рациональности, который, хотя и не доминирует уже в современном познании, тем не менее весьма существенно влияет на методологическую культуру исследования вплоть до настоящего времени [129].

В целом естественная классификация признается идеалом научной классификации. Наиболее ярким примером естественной классификации является классификация химических элементов Д. И. Менделеева. Огромное влияние, которое оказало открытие

этой классификации на химию (и не только), вдохновило ученых к поиску классификаций подобного уровня в других областях науки. Многие исследователи стремились привнести в свое научное направление тот же методологический и методический заряд «естественной» классификации, который получила химия после открытия периодического закона. А. А. Любищев, Е. С. Смирнов и Б. С. Кузин и многие другие исследователи каждый в своей области, считали открытие естественной классификации одним из самых важных научных изысканий [89].

Мы считаем, что лишь в редких случаях возможно признание определенной классификации в полной степени «естественной». Каждая конкретная классификация может быть более или менее соответствовать требованиям «естественной» классификации. «... В рамках теории классификации мы обязаны рассматривать весь спектр возможных классификаций на шкале «Экстенциональность – интенциональность». И действительно, на одном полюсе находятся классификации экстенциональные, дескриптивные, использующие внешние характеристики объектов, а на другом полюсе – классификации интенциональные, сущностные...» [134, с. 68].

Чем классификация более объективна, несет в себе большее смысловое содержание (использует независимые ключевые признаки, отражает естественное положение дел и т. д.) и научное значение, тем ближе она к естественной. С.С. Розова вопрос разработки количественной оценки «меры естественности», т. е. выявление параметра, выражающего степень познания исследуемого объекта природы, обозначила как особую методологическую проблему еще в 1986 г. [174, с. 143]. Понятие естественной классификации разработано и в западной классификационной школе [266], [262], где его понимание в целом совпадает с принятым в советской (российской) науке.

Важнейшая роль, которую играет классификация в создании учетной информации на фоне современных достижений в теории классификации обуславливает необходимость и актуальность исследований, нашедших отражение в данной работе.

Анализ достижений классификационного научного движения позволяет определить черты классификации, которая должна стать основой новой, более совершенной системы бухгалтерского учета:

1. В части структуры классификации, классификация должны быть многомерной;
2. В части содержания классификации, классификация должна быть максимально близкой к «естественному» типу классификации;

3. В части элементного состава, в классификации должны быть точно определена основа – признаки и вариативная часть – значения признаков.

4. Классификация должна давать возможность отражать эволюцию, широкий диапазон изменений в предметной области.

2.2. Характеристика бухгалтерского учета в классификационном аспекте

Классиология стала активно развиваться в период с 60-х годов XX века, приблизительно в тот – же период, когда замедлилось появление и развитие общих объяснительных теорий бухгалтерского учета. Именно с этим мы связываем факт, что классификационная концепция не использовалась ранее для построения общей объяснительной теории бухгалтерского учета.

Отличительные признаки естественной классификации отражают ее достоинства. Они вобрали в себя все требования, предъявляемые к «хорошим» классификациям. Такие авторы, как В. В. Докучаев, С. С. Розова, В. Ю. Забродин, М. П. Покровский, С. В. Мейен В.К, Батс (W.K. Butts), Сю Баттлей (Sue Battley), Ш.Р. Ранганатан и многие другие, приводили свои списки признаков естественной классификации.

«...Естественная классификация должна обладать массой достоинств: давать естественные классы, т.е. такие группировки исследуемых объектов, которые могли бы лечь в основу научного исследования в рамках данной науки на протяжении большого периода времени, она должна обладать предсказательной силой, быть всесторонней, включать в себя все, что наука знает о своих объектах, и т. д...» [174, с. 74]. Для нас представляют интерес общенаучные требования, характеризующие естественность классификаций всех типов (перечислительных, иерархических, фасетных, многомерных).

Среди новейших публикаций, объединяющих накопленный опыт поиска естественных классификаций и содержащих списки свойств естественной классификации, выделяются работы М. П. Покровского. Он сгруппировал требования к классификациям по двум критериям. Первый критерий – смысловой: по заключенной в классификациях информации предлагается делить их на методологические, формально-логические, содержательные, комбинированные (касающиеся трех перечисленных аспектов попарно или всех трех в совокупности). Второй критерий – по обязательности и

обоснованности: требования, предварительные требования, рекомендации, предварительные рекомендации [161].

Мы объединили требования, которые сформулировал Покровский с требованиями, которые сформулировали В. Ю. Забродин и другие авторы [89].

Предварительный анализ требований показывает, что авторы не всегда разделяют требования, относящиеся к классификатору, с требованиями, относящимися к классификации (как результату использования классификатора). Кроме того, отдельные требования не распространяются на все типы классификаций.

Рассмотрим более детально требования к классификациям и классификаторам.

Классификация не может быть «хорошей» и естественной без соблюдения формально-логических правил. Этот факт подчеркивается всеми исследователями (С. С. Розова, М. П. Покровский, С. В. Мейен, Ю. А. Шрейдер, А. Л. Субботин и др.).

Классификация – важный логический прием, которым пользуются при изучении предмета и который основан на логическом делении понятий. А. Пуанкаре утверждал, что «...Формальная логика есть не что иное, как учение о свойствах, общих для всякой классификации...» [168].

Соблюдение правил логики при построении классификатора обеспечивает отсутствие противоречий и соответствие построенной классификации ожиданиям. Несоблюдение правил логики приводит как минимум к снижению эффективности работы с классификатором и как максимум к потере в ней всякого смысла. Уже классическим стал пример аргентинского писателя Х. Л. Борхеса, который приводит отрывок из «некой китайской энциклопедии». В нем дается классификация животных и говорится, что они «подразделяются на: а) принадлежащих императору; б) бальзамированных; в) прирученных; г) молочных поросят; д) сирен; е) сказочных; ж) бродячих собак; з) заключенных в настоящую классификацию; и) буйствующих, как в безумии; к) неисчислимых; л) нарисованных очень тонкой кисточкой из верблюжьей шерсти; м) прочих; н) только что разбивших кувшин; о) издали кажущихся мухами» [68].

По признакам данной классификации невозможно идентифицировать объект и невозможно определить его свойства. И уж тем более нет возможности понять из имеющихся свойств, какие животные бывают и как их можно использовать.

Большое количество классификаторов содержат ошибки логического деления, которые влекут перекрытие классов и неизбежную неоднозначность выбора класса для

очередных классифицируемых объектов. В результате пользователь может не найти нужный объект из-за того, что он лежит не там, где его ищут. С другой стороны, в классификации с логическими ошибками знание класса не дает однозначной характеристики объекту.

Чем более точно система бухгалтерского учета будет соответствовать правилам классификации, тем более точным будет сам бухгалтерский учет (как система фиксации знаний). Правильно построенная классификация способна стать новым этапом в развитии науки, как это произошло, например, с периодической таблицей Менделеева в химии.

Классификация учетных данных может определять и повышать полезность данных и превращать такие данные в полезную информацию, создавая тем самым новые знания [355, с. 3].

Чтобы избежать логических ошибок классификации, необходимо следовать формально-логическим правилам. Рассмотрим эти правила, так как они представляют собой важнейший элемент методики построения классификаций.

1Л. Единство основания деления – требование, согласно которому в качестве основания классификации при одном делении, на одном уровне классификации следует использовать в качестве делящего одно и то же свойство или один и тот же комплекс свойств. Для обеспечения единства основания должна быть достигнута точность определения признаков и их значений. С точки зрения мерономии это означает, что конкретный признак не должен иметь разные наименования, и одно значение признака не должно иметь разные наименования. Если деление имеет одно основание, признаки и их значения сформулированы точно, то полученные в результате деления таксоны не будут пересекаться. Мы считаем это требование важным.

Проверить соблюдение этого правила для корреспонденций (даже из списка допустимых корреспонденций) по счетам бухгалтерского учета невозможно. Операции модификации, на первый взгляд, выглядят как несоблюдение правила единства основания. Так, например, корреспонденция Д10 К62 расшифровывается как увеличение материалов – рост долга перед поставщиками. Содержательная реконструкция этого события понятна, но единое основание деления скрыто. Операции пермутации выглядят более логично: Д20 К10 – одни и те же материалы были перемещены со склада в цех. Изменилось значение признака «место хранения материалов».

Мы считаем, что в бухгалтерском учете правило единства основания деления соблюдено, об этом говорит обширная практика применения учета. Но предполагаем, что необходимо раскрыть содержание механизма регистрации фактов хозяйственной жизни, дать ему новое прочтение.

2Л. Деление должно быть соразмерным или исчерпывающим – требование, согласно которому объединение результатов деления (выделенных в классификации подклассов) должно быть равно исходному классифицируемому множеству. Для выполнения этого требования необходимо проводить двоякую проверку: все ли объекты исходного множества нашли свое место в подмножествах – результатах деления (нарушение этого требования вызвано неполным делением), и не оказались ли в результатах деления объекты, не относящиеся к классифицируемому множеству (нарушение вызывает излишне широкое деление) [161, с. 96].

Для бухучета это требование справедливо. В одном из приложений оно аналогично правилу сплошной регистрации фактов хозяйственной жизни: все факты хозяйственной жизни должны быть учтены и учтены единожды.

3Л. Непересекаемость классов – требование, согласно которому классы не должны пересекаться, их смысловое поле не должно «перекрываться» [163]. Это требование разделяется на две составляющих: непересекаемость по содержанию («неперекрываемость» диапазонов значений таксономических признаков для любых двух классов ряда) и непересекаемость по объему (отсутствие общих членов, общих объектов в любых двух классах одного ряда). Каждый отдельный предмет должен находиться в объеме только одного видового понятия и не входить в объемы других видовых понятий; члены деления должны взаимно исключать друг друга. Нарушение этого правила связано с потерей основания деления.

Для бухгалтерского учета это правило соблюдается не в полной мере. Взаимоотношения с одним и тем же экономическим субъектом могут учитываться на разных счетах – 60, 62, 66, 67, 75, 76 и т. Д. То есть присутствует пересечение классов по содержанию. Ситуация выглядит более правильной, если рассматривать не взаимоотношения с контрагентом в целом, а в разрезе отдельных сделок, т. е. для сделок по закупке ТМЦ использовать счет 60, для сделок по реализации ТМЦ – счет 62 и т. Д. Но в этом случае не всегда можно определить сущность договора (например, при поставке с длительной отсрочкой) или двух взаимосвязанных договоров разных типов.

4Л. Числовая выраженность границ классов – требование, согласно которому граничные значения таксономических признаков разных классов должны быть выражены числом («от ... до ...»); для крайних членов ряда при этом допускаются использование одного числа со знаками $<$, $>$). Это требование сформулировано М. П. Покровским на основании таких формулировок требований, как «четкая мотивировка типов», «проведение резких границ», «четкое отличие классов», «четкость границ классов». Для бухгалтерского учета это требование неприменимо, поскольку, например, субъекты экономических отношений имеют нечисловую природу. Мы предполагаем, что требование применимо не ко всем классификациям, и оно справедливо только для отдельных областей классифицирования.

5Л. Знание границ и шкалы признаков – требование, относящееся к классификатору. По нашему мнению, это важное и обоснованное требование. Мы его уточнили как «Знание границ и шкалы значений признаков». Эта формулировка позволяет избежать смешения понятий признака и значения признака. Такое смешение характерно для описательных наук, таких как биология, когда движение в направлении от рода к виду, т. е. очередной признак деления, означает следующую эволюционную ступень как признак, а наименования видов выступают как значения признака. В случае четкой дифференциации признака и значения признака классы образуются значениями признаков. Тогда требование «Знание границ и шкалы признаков» преобразуется в требование «Знание границ и шкалы значений признаков».

По нашему мнению, требование разграничения значений признаков между собой и однозначного их размещения по шкале от одной границы значений признака и до другой границы значений признака имеет гораздо большее значение, чем требование числовой выраженности границ классов. Однако требование знания границ и шкалы значений признаков не всегда справедливо для бухгалтерского учета. Такие признаки, как тип договора, реквизиты юридического лица, вид валюты и др., не имеют шкалы представлений. При этом знание всех видов валют, действующих в настоящий момент времени, вовсе не является обязательным условием эффективности работы бухгалтерского учета.

6Л. Заданность классифицируемого множества и выделяемых классов – требование, согласно которому должно быть корректно определено, что за множество мы классифицируем и что за классы мы выделяем в классифицируемом множестве. Это

требование сформулировал М. П. Покровский [161, с. 95], и в данной формулировке оно относится к классификации.

Как известно, любое множество можно задать двумя способами: «перечислением» (перечислив все входящие в него элементы (члены множества)) или «описанием» (дав определение объектов множества, указав в этом определении, что представляют собой и какими особенностями (признаками) должны обладать объекты, чтобы считаться членами этого множества).

Покровский считает это требование нормативным (обязательным). С нашей точки зрения, все не так однозначно. В этом требовании не учитывается событийность и постоянный процесс классифицирования (эволюции классификации). Так, если мы задаем множество «описанием», то мы предполагаем, что мы знаем все свойства элементов этого множества. Но это означает, что мы считаем имеющийся классификатор единственно верным, что не соответствует эволюционной концепции науки. Если мы задаем классифицируемое множество перечислением всех элементов, то должны считать, что поступление новых элементов невозможно. Во многих случаях это не так. Когда мы классифицируем события, нужно учитывать, что их поток бесконечен, и мы не знаем, какими свойствами будут обладать события в будущем. Следовательно, мы по объективным причинам не всегда можем задать классифицируемое множество и выделяемые классы. Это справедливо для бухгалтерского учета. Бухгалтерский учет классифицирует факты хозяйственной жизни, которые происходят постоянно, поэтому объем классифицируемого множества определить невозможно. Для бухгалтерского учета мы можем задать область, события в которой мы регистрируем, но не более того. Можно лишь утверждать, что все факты относятся к экономическим отношениям.

Бухгалтерский учет с использованием счетов бухгалтерского учета имеет ограниченное количество классов – по числу счетов. Но если рассматривать все возможные субсчета и аналитические признаки, то число классов очень велико, и определить его точно невозможно (поскольку разные экономические субъекты используют разные субсчета и аналитику).

7Л. Непрерывность деления, отсутствие скачка в делении – требование, которое в литературе определяется таким образом: «классифицируя предметы, нужно переходить к ближайшим видам, не пропуская их» [26], «в процессе деления всегда следует переходить к ближайшим видам» [32], «члены деления должны быть ближайшими видами

объема исходного понятия, выделяемыми по выбранному основанию» [41]. М. П. Покровский высказывается против установления этого требования, поскольку трудно определить, когда есть скачок, а когда его нет. Нам представляется более важным отсутствие скачка в значениях признака. Эти случаи более наглядны. То есть это требование надо распространить на классификатор, а не на классификацию. Например, если оборудование делится по срокам эксплуатации, то градация: до года, 2–5 лет; 5–10 лет и более 10 лет является неправильной, поскольку пропущен период от года до двух. С нашей точки зрения, в бухгалтерском учете также присутствует скачок в делении товарно–материальных ценностей на материалы и основные средства. Материалы сразу меняют свою материально-вещественную форму в процессе производства. Основные средства эксплуатируются свыше года. А период от нескольких дней до года остался не охвачен. Этот пробел, который ранее заполняли малоценные и быстроизнашивающиеся предметы (МБП). В связи с переходом на МСФО МБП исключили, и появился логический скачок. Этот скачок в делении привел к проблемам в хозяйственной деятельности. В результате, на счете 10 «Материалы» появился специальный субсчет для регистрации МБП.

Таким образом, в нашей редакции это требование предполагает равномерность выделения значений признака, а также равномерную последовательность самих признаков, если классификация иерархическая.

С одной стороны, соблюдение приведенных логических правил обеспечивает формальную правильность конструкции классификатора, а с другой – современная классификация невозможна без удовлетворения требований логики, четкое представление формально-логических правил классификации является необходимым условием ее реализации. Это дает право отождествлять классификацию с логической операцией деления понятия, а формальную логику считать нормой научной классификации. «Современной классификации вообще не существует без тех правил, которые формулируются в логике. Знание правил классификации – необходимый ее элемент, неотъемлемое условие ее существования» [174].

Однако одних формально-логических правил недостаточно для построения полезной, эффективной классификации, а их соблюдение само по себе еще не обеспечивает во всех случаях для любой конкретной классификации возможность решения стоящих перед ней задач. Как справедливо пишет Ю. И. Мирошников, «для создания научной классификации необходимо вскрыть закономерности предметной

реальности, найти генетические связи вещей, эмпирическими методами обнаружить отношения сходства и различия и описать границы, отделяющие одну область действительности от другой и т. Д., то есть создать содержательно-смысловую основу классификации <...> Логические критерии – необходимые, но не достаточные для построения научной классификации» [138, с. 67].

Отметим методологически важный для нас вывод: соблюдение логических правил играет ключевую роль в формальной правильности конструкций классификатора, формальная логика задает норму научной классификации, но не наполняет ее содержанием. Рассмотрим требования, предъявляемые к содержанию классификаций.

Содержательные требования к классификациям. Если формально-логические правила снижают вероятность ошибок при работе с классификацией и делают ее в принципе операбельной, то содержательные требования обеспечивают функциональные возможности классификации. Научное исследование предмета классификации означает стремление к его глубочайшему пониманию. Именно с этой позиции и сформулированы содержательные требования. Существование классификации, соответствующей всем приведенным требованиям, является идеальной целью.

1С. Требование существенности признаков классификации по Покровскому – «существенность основания классификации». Согласно этому требованию, классификация должна строиться по существенным признакам объекта классификации; основанием классификации должен быть признак, существенный для объектов классификации [161, с. 193]. Мы считаем, что в первую очередь это требование важно для формирования классификатора, и уточненная формулировка содержания требования выглядит следующим образом: «В классификатор должны быть включены существенные признаки объектов классификации». По мнению М. П. Покровского, удовлетворить этому требованию сложно, так как понятие «существенный признак» («существенное свойство») трактуется у разных авторов по-разному и всегда с помощью наглядного пояснения примерами, а не на основе конструктивного определения. «... Важное с одной точки зрения может оказаться менее важным и даже вообще несущественным с другой; деление, отвечающее одной цели, может препятствовать достижению другой цели» [68]. Для многомерных моделей классификации необходимо решить, какие признаки могут быть существенными для пользователей. Пользователь готовой классификации сможет сам распределить их по значимости. Для бухгалтерского учета критерием существенности

может служить участие признаков в формировании финансовой, налоговой и других видов отчетности.

2С. Требование объективности, реальности выделенных классов. Это требование относится к классификации. Согласно ему, в классификации должны выделяться классы, «реально существующие» в классифицируемом множестве. Это дает основание считать, что при естественной классификации знание о том, к какому классу принадлежит тот или иной классифицируемый предмет, дает возможность судить о его свойствах, в отличие от любой другой классификации [134, с. 19]. Естественной представляется такая классификация, в которой признаки соответствуют подлинной реальности, а не подгоняются под наличный материал. М. П. Покровский написал: «...По поводу этого требования можно сказать, что оно не имеет четкого содержания и совершенно лишено операциональности: неясно, что такое "реальная структура мира", "реально выделенный класс", как определить, "реальна" или "нереальна" структура мира, отраженная в классификации, и как отличить "реально существующий" класс объектов от <...> "нереально существующего" <...> Непонятно, что такое реальная структура мира...» [161].

Б. М. Кедров написал про эти признаки в расширенном варианте для естественных классификаций (которые он называл содержательными), что так как естественные классификации логически выражают объективные связи и отношения между классифицируемыми предметами, то они «...обладают максимальной объективной гибкостью и исключают искусственность, произвольность, субъективизм...» [174, с. 50].

Таким образом, система тем естественнее, чем больше ее структура воплощает имманентные свойства объекта [22].

Мы считаем, что для бухгалтерского учета это требование справедливо. Критерием реальности может служить использование признаков в хозяйственной практике и в нормативных документах. Если признак вводится вновь, то должен быть оценен эффект от этого действия (см. требование существенности признаков).

3С. Требование, согласно которому можно определить максимум свойств объектов в зависимости от места в классификации. Критерий Любищева [124, с. 103]: естественной следует называть такую классификацию, где количество свойств объекта, поставленных в функциональную связь с его положением в системе, является максимальным (в идеале – это все его свойства). Это требование к классификации, причем

только к иерархической, поскольку только структура иерархической классификации отображается в виде дерева, каждый лист которого позволяет знать значения всех признаков, учтенных на более высоких уровнях. Определив место объекта классификации в дереве иерархической классификации, можно дать ему развернутую характеристику. Этот критерий неприменим к многомерной классификации, поскольку в ней такого позиционирования объекта нет. Поэтому мы считаем, что это требование не является общеклассификационным. Для существующей системы учета оно выполняется: поскольку, ряд характеристик объекта можно сформулировать на основании знания счета и подсчета, где он учитывается.

4С. Требование получения максимума общих утверждений о каждом классе. Критерий Уэвелля: чем больше общих утверждений об объектах классификация дает возможность сделать, тем она естественнее [134]. Это требование к классификации. С нашей точки зрения, оно актуально для описательных наук, таких как биология, минералогия, геология и т. Д. В них каждый класс объектов содержит множество характеристик. В многомерной классификации значения признаков независимы, и идентификация класса по одному признаку не позволяет судить (как правило) о значениях других признаков. И это вовсе не говорит о том, что классификация плохая. Мы считаем это требование узкоспециализированным, не распространяющимся на все классификации, включающим в себя предыдущее, где класс идентифицируется указанием места в классификации. В целом эти два требования требуют доработки с учетом особенностей многомерной классификации.

5С. Классификатор должен иметь несколько ключевых независимых признаков. Это свойство относится к классификатору. В естественной классификации множество свойств объектов классификации сводится к нескольким ключевым, которые, как правило, независимы между собой, при этом второстепенные свойства зависят от них. «Независимые признаки (или параметры) характеризуются как ключевые, они образуют онтологическое или семантическое описание предметной области. Основанием же классификации должны служить ведущие, определяющие признаки, от которых зависят все остальные» [22].

Поиск ведущих признаков, составляющих основание классификации, представляет одну из основных задач, решение которой позволит в значительной мере приблизиться к построению многомерной естественной классификации. Поскольку это требование

трудно достижимо, его также называют и одной из основных проблем естественной классификации.

На настоящем этапе развития бухгалтерского учета эта проблема выражается в поиске оптимальной структуры рабочего плана счетов. План счетов должен отражать основные свойства предметной области и в то же время должен быть обозрим, не должен содержать сотни и тысячи счетов. Тот факт, что существует множество классификаций самих счетов, позволяет утверждать, что объективно ключевые признаки бухгалтерского учета не найдены. Решение этой проблемы необходимо искать в декомпозиции счетов на составляющие признаки и в выявлении ведущих признаков для предметной области бухгалтерского учета, а именно области экономических отношений.

6С. Требование, согласно которому естественная классификация выражает закон природы. Это свойство относится и к классификатору, и к классификации. Одним из самых сильных сторон естественной классификации является отражение закона природы. Одним из первых — это требование высказал Г. Б. Бокия в 1979 г.: «...естественной является та и только та классификация, которая выражает закон природы...» [174, с. 225]. С ним согласен и В. Ю. Забродин: «...”Естественной” является та, и только та классификация, которая выражает закон природы» [63].

«...Чем ближе такая классификация подходит к закону, чем полнее он в ней отражается (см., например, классификацию Д. И. Менделеева), тем более прочной и в то же время прогрессивной в научном отношении она является. Она способствует не только открытию и познанию еще неизвестных объектов, но и дифференциации науки, намечая (часто в зародыше) будущие самостоятельные ее ветви и направления с соответствующими объектами иной природы, ранее невидимой под оболочкой все заслоняющих свойств и других внешних признаков...» [159]. В целом мы согласны с А. С. Поваренных, за исключением того, что «близко подходить к закону» – неправильное выражение, либо закон лежит в основе классификации, либо нет. Применительно к бухгалтерскому учету категория «закон природы» не применяется, но обоснование классификационных признаков должно иметь прочную теоретическую базу. В настоящий момент времени прочная теоретическая база для формирования планов счетов отсутствует.

7С. Естественность классификации. Как самостоятельное требование «естественность» классификации рассматривал М. П. Покровский [161, с. 97]. Он его

отверг в силу сложности понятия «естественности» и невозможности его использования на практике. По нашему мнению, достижение этого требования равнозначно получению естественной классификации, соответственно, одно это требование включает все здесь описываемые. Поэтому как отдельное требование оно не должно употребляться, по крайней мере в одном ряду с другими.

8С. Целевое назначение классификации. Это требование общего характера и относится оно не к классификации, а к классифицированию. А. А. Ивин: «Всякая классификация преследует определенную цель, и выбор основания классификации диктуется как раз этой целью. Поскольку самых разнообразных и разнородных целей может быть очень много, одна и та же группа предметов может оказаться расклассифицированной по самым разным основаниям» [68]. По нашему мнению, цель классификации вытекает из функций классификации, которые предполагается использовать. Если это максимально широкий набор функций, то цель формулируется глобально и в слишком общем виде, если планируется использовать одну-две функции, то цель конкретизируется на конкретной задаче. Поскольку задачи меняются, предпочтительно создавать максимально функционально наполненные классификации. Тогда они будут удовлетворять максимальному спектру целей. Например, как уже отмечалось, самой распространенной целью классифицирования в конкретной научной области является создание естественной классификации. Ю. С. Салин даже высказывал требование к естественной классификации, что должно обеспечиваться достижение многих целей сразу на базе одной классификации (критерий Салина) [181]. Поэтому вопрос о цели классифицирования необходимо задавать только для узкоспециализированных классификаций. Таким образом, целевое назначение классификации в качестве общеклассификационного требования, по нашему мнению, можно опустить [89].

Цель бухгалтерского учета формулируется лишь в общих чертах. Например, С. Ван Стевин (1548–1620), представитель голландской бухгалтерской школы, считал, что цель бухгалтерского учета – определение всего народного богатства страны, т. е. бухгалтерия – это не только микроучет, как полагали до него, но и макроучет.

Большой бухгалтерский словарь определяет цель бухгалтерского учета как формирование информации о финансовом положении, финансовых результатах деятельности и изменениях в финансовом положении организации [29]. Федеральный

закон от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» не содержит определения цели учета [3].

Судя по приведенным выше формулировкам целей бухгалтерского учета, он должен быть максимально универсальным и обеспечивать все предполагаемые информационные требования пользователей учетной информации. В классифицировании эти требования проявляются в признаках и их значениях, а также в соотношении признаков, т.е. в структуре классификатора. Чем большее количество признаков используется в учете, тем больше информации может извлечь конечный пользователь, тем больше задач можно решить с ее помощью. Если рассматривать структуру счетов бухгалтерского учета, то его информационная емкость ограничена операбельным количеством счетов. Структура классификатора должна быть максимально гибкой. Таким свойством обладает многомерная классификация. Счета бухгалтерского учета, напротив, организованы по иерархическому принципу, и многомерную структуру признаков, которые бы не зависели от счетов, еще предстоит найти. Знаковым стало возникновение налогового и управленческого учета. Само наличие трех видов учета говорит либо об ограниченных возможностях бухгалтерского учета, либо о проблемах в целеполагании заинтересованных пользователей.

9С. Универсальность классификации. Требование универсальности выражается в том, чтобы построенная в соответствии с ним классификация могла быть использована для различных задач, т. е. для достижения различных целей. Это требование связано с предыдущим, но идет с ним в разрез. В целом мы поддерживаем это требование. Но еще раз подчеркиваем, что цель создания классификации может быть сужена ее создателем. Так, например, искусственная классификация является произволом своего создателя и средством достижения его целей. Обратимся к разъяснениям Н. И. Кондакова. «...Естественная классификация, – пишет он, – классификация, в основе которой находится существенный признак, определяемый природой изучаемых предметов и явлений, их «естественно», в отличие от искусственной классификации..., в основе которой лежит признак, имеющий значение с практической точки зрения для целей производимого исследования...» [103]. Таким образом, суть этой точки зрения в том, что основание естественных классификаций опирается на природу самих классифицируемых объектов, тогда как искусственные классификации строятся исходя из тех или иных целей человека» [174, с. 46].

10С. Операциональность классификатора. Согласно этому требованию основанием классификации должна служить особенность классифицируемого объекта, поддающаяся объективному, корректному определению, не требующая субъективного анализа или интерпретации. М. П. Покровский согласен с этим требованием [161, с. 95].

Ю. А. Воронин, опираясь на несколько источников, сформулировал этот тезис следующим образом: «...Распределение предметов по классам должно производиться по таким классификационным признакам, которые поддаются точной констатации...» [43, с. 33].

По нашему мнению, это требование связано с требованием существенности основания классификации. Так, существенные признаки более точно определяются в свойствах объекта и более объективны. Требование «операциональности» прежде всего относится к ним. Желательно, чтобы второстепенные признаки так же легко и однозначно идентифицировались, но это зачастую бывает проблематично. Проще использовать простые, а не составные признаки. Признаки должны быть сформулированы так, чтобы было понятно, к какому признаку относится конкретное значение. Значения признаков также должны быть ясно сформулированы. Например, «синий» однозначно относится к признаку «цвет». А, например, признак «естественности» классификации не отвечает данному требованию, он понимается лишь интуитивно, точные формулировки еще предстоит дать науке.

Анализ бухгалтерского учета на соответствие данному требованию показывает следующее. Нарушение состоит в том, что счета бухгалтерского учета включают в себя несколько признаков. Полный набор этих признаков исследователями не выделен и до сих пор не рассматривался в виде единой системы. С использованием счетов бухгалтерского учета не всегда есть возможность точно идентифицировать объекты. Так, оборудование может быть учтено и как основное средство и как незавершенное строительство, и как товар, и как материалы. Один и тот же субъект может быть одновременно учтен на счетах как учредитель, поставщик и т. д. Эту проблему еще предстоит решить.

11С. Устойчивость классификации при поступлении новых данных. Иначе формулируется как надежность, стабильность, помехоустойчивость классификации [161]. Это требование рассматривается в нескольких аспектах.

Первый аспект касается не классификации, а классификатора. В 2008 г. В. Л. Кожара публикует важный результат исследований, посвященных качеству классификаций. Им

был выявлен «...особенно важный фактор: устойчивость к новым переменным – свойство классификации не разрушаться от сведений о классифицируемой действительности таксона, поступающих в процессе наблюдения новых переменных <...>. Качественный классификатор остается неизменным при поступлении новых объектов классифицирования...» [96, с. 138].

Второй аспект также относится к классификатору. Классификатор остается неизменным при смене целей пользователей.

Третий аспект относится к классифицированию в целом. Требование устойчивости классификации в этом аспекте выдвинули Ю. А. Мейен и В. Ю. Забродин [63], по которому естественной является та классификация, которая выдерживает смену максимального количества парадигм. Тем самым они раскрывают устойчивость естественной классификации в более глобальном смысле. М. П. Покровский оценивает это требование как неоперабельное и на этом основании считает, что оно не может выдвигаться в качестве общеклассификационного норматива [161]. По нашему мнению, то, что классификация и классификатор доказали свою пригодность при различных ситуациях и изменениях, является аргументом в пользу признания их естественными.

В то же время если рассматривать искусственную классификацию, обусловленную целью пользователя, то такая классификация может перестраиваться в соответствии с вновь возникающими целями и не обладать устойчивостью к новым переменным.

Действующая система бухгалтерского учета не может получить однозначную оценку по этому критерию. С одной стороны, система счетов бухгалтерского учета в качестве классификатора обладает достаточной устойчивостью. Как известно, последний раз план счетов менялся в 2000 г., т. е. почти 20 лет назад. С другой стороны, постоянно появляются новые требования к учету, которые влияют на структуру субсчетов, аналитических признаков и журналов регистрации. Также сформированы параллельные системы учета, например, налоговый учет. Эти явления игнорируются теорией бухгалтерского учета, но составляют значительную часть практики учета [89].

12С. Отсутствие пустых классов. Для начала определим, что будем считать пустым классом, и затем, нужно ли это требование.

В литературе зачастую под пустым классом понимают класс без объектов, т. е. класс, пустой по объему. М. П. Покровский же отмечает, что следует разделять понятие пустого класса относительно объема и относительно содержания [161, с. 98].

Пустой по содержанию класс не имеет смысла, этого мнения придерживается и М. П. Покровский. Он пишет: «...Класс, пустой по содержанию, – это логический нонсенс, совмещение в содержании одного класса логически и теоретически несовместимых особенностей <...> Поэтому можно считать, что требование отсутствия пустых классов по содержанию можно не включать в нормативный список общеклассификационных требований...» [161, с. 99].

Требование отсутствия пустого по объему класса также необоснованно. Если такой класс предсказан классификацией, то, вероятно, и элементы этого класса будут найдены. Достаточно вспомнить предсказание существования химических элементов Д. И. Менделеевым на основе его системы элементов. Поэтому, если допускать предсказательную функцию классификации, требовать отсутствия классов, пустых по объему, нельзя. В бухгалтерском учете конкретной организации отдельные счета могут не использоваться в связи с особенностями учетной политики.

13С. Неединичность таксонов нижеследующего ранга – требование, сформулированное Ю. А. Ворониным: «...Предметы, включенные в тот или иной “таксон”, в случае его дальнейшего деления должны распределяться не менее, чем по двум “подтаксонам”...» [44]. Согласно этому требованию, у каждого класса должно быть не менее двух подклассов. Для бухгалтерского учета это требование неактуально. Таксон может быть и один: например, одно основное средство. Судя по всему, это требование не распространяется на все классификации.

Если рассматривать классификацию (таксономию) не как систему в окончательной инстанции, а как развивающийся процесс идентификации объектов, то наличие единичных таксонов мы считаем обычной практикой. Такая ситуация не мешает исполнению функций классификации и не говорит о ее низком качестве или узкоспециализированной направленности. Поэтому, по нашему мнению, соблюдение этого правила не обязательно.

14С. Требование «эволюционности» и генетичности классификации. Эволюционность – это требование, согласно которому классификация должна отражать эволюцию классифицируемых объектов. Относится только к классификационному полю, где объекты эволюционируют, как правило, в рамках филогенеза.

Как отдельное требование М. П. Покровский упоминает «генетичность классификации» [161, с. 105] – требование, согласно которому классификация должна

строиться на признаках генезиса классифицируемых объектов. Это требование справедливо, если генезис можно определить и, если он присущ данной классификационной области вообще. По нашему мнению, не все объекты классификации являются результатом генезиса. Классифицированы могут быть не только объекты живой природы, но также и отношения, процессы, события, абстрактные понятия и т. д. Если же генетичность присуща классифицируемой области, то отражение ее в классификации делает последнюю близкой к естественной и формирующей реальные классы. Поэтому генетичность классификации является лишь частным случаем требования реальности выделенных классов.

По нашему мнению, и генетичность, и эволюционность классификации являются требованиями, формирующимися под влиянием одной общей идеи о том, что в тандеме «процесс – объект» процессы являются первичными. То, что мы воспринимаем как нечто статичное, как объект, на самом деле является накопленным результатом различных процессов. Кроме того, сам процесс наблюдения распределен во времени. И если он занимает значительное время, то мы будем наблюдать изменения в классифицируемых свойствах этого объекта и таксонов, связанных с ним. Это утверждение справедливо и для геологии, и для биологии, где продолжаются эволюционные процессы, и для других наук. Для бухгалтерского учета изменчивость объекта учета особо актуальна. Сама сущность бухгалтерского учета состоит в регистрации изменений объекта учета, т. е. экономических отношений, поэтому отвечает этим требованиям. Однако это свойство следует назвать отражением эволюционности объекта классификации, но не эволюционности классификатора.

15С. Основания деления на разных уровнях иерархической классификации должны быть системно организованы по своему содержанию – требование, согласно которому подбор оснований деления от верхних к нижним уровням классификации должен быть не случайным, а на основе какого-либо системообразующего принципа. Это требование применимо к иерархическим классификациям, для многомерных классификаций оно неактуально. Применительно к бухгалтерскому учету это требование касается обоснованности выделения субсчетов первого, второго порядка и т. д. Сложности возникают из-за того, что основания для выделения субсчетов для разных счетов различны. Взаимосвязки между ними не наблюдается, соответственно в этом аспекте не наблюдается и системы.

16С. Применимость классификации к сложным объектам – требование, согласно которому в классификации должны находить свое место объекты, обладающие признаками нескольких классов классификации. Сложным (комбинаторным) объектом для фиксированного перечня классов предлагается называть объект, охватывающий интервалом значений своих признаков несколько классов. Мы считаем, что сложные объекты должны в классификационном представлении должны быть разделены на элементы, которые в моделях данных называют «атомарными». Атомарные объекты просты по определению. На основе свойств атомарных объектов уже можно формировать признаковое описание объединяющих их сложных объектов. В экономической теории атомарным элементам соответствуют понятие «экономической клетки» [222], [207]. Атомарным объектом для учета являются факты хозяйственной жизни, что значительно упрощает учетные процедуры [90].

17С. Наличие прогностической силы. Естественная классификация обладает ярко выраженной системной структурой. Сопоставление имеющегося фактического материала и классификатора с этой структурой позволяет обнаружить недостающие элементы. «...Как и научная теория, классификация является основанием для прогнозирования новых результатов. Она позволяет предсказывать существование ранее неизвестных объектов, их свойств и групп и открывать новые связи между уже известными...» [134, с. 19]. Прогностическая сила проявляется в том, что прогнозируется наличие объектов, включающих все сочетания значений признаков классификации. Трудно определить, присутствует ли прогностическая сила в бухгалтерском учете, потому что сам механизм классифицирования с применением счетов бухгалтерского учета ранее не был раскрыт.

«... Классификация должна уточнять описание и анализ; он должен раскрывать базовые структуры и давать возможность прогнозировать свойства элемента на основе его места в классификации. Классификация может также дать представление о том, какие элементы когда-то существовали, могут существовать в будущем или существуют и ждут своего открытия...» [336, с. 62].

18С. Классификация должна быть удобной в обращении и обеспечивать сравнительно легкий поиск нужных объектов или нужной о них информации. Обычно считают, что наличие у классификации этих достоинств обеспечивается успешным выбором ее основания» [174, с. 18]. Мы полностью поддерживаем это требование, оно вытекает из одной из самых главных функций классификации –

возможности осуществлять навигацию и поиск в поле классификации. Бухгалтерский учет в определенной степени удобен в обращении и обеспечивает поиск нужных объектов и нужной информации, но и тут существуют резервы роста. Например, средствами только бухгалтерского учета (без специальных компьютерных инструментов) неудобно объединять данные о взаиморасчетах с контрагентом, если они учтены на разных счетах.

Изучение указанных требований к «естественной» классификации показывает, что нет ни одного обязательного требования, актуального для только для многомерной классификации и не распространяющегося на иерархические классификации. Это дополнительно обосновывает наш вывод о том, что в целом многомерная классификация является более общей по отношению к иерархической.

В ряде случаев у объектов учета присутствуют атрибуты более чем одного класса, более чем одного «типа», чтобы свершить однозначную типологию. [356, с.79]. Например, такие объекты, как отложенное налогообложение, называются «учетными гибридами», поскольку они имеют атрибуты более чем одного класса [361]. В классификации оборотных / внеоборотных активов используются разные измерения для разных элементов [345]. Иерархическая классификация требует отнесения конкретного объекта «учетного гибрида» лишь к одному классу, в результате чего вместе объединяется неоднородная информация.

Общий вывод состоит в том, что бухгалтерский учет по шкале интенциональности ближе к естественной классификации. И тем не менее он имеет значительный потенциал развития в качестве классификационной системы.

Термин «классификационная модель бухгалтерского учета» возник в связи с признанием существенной роли классификации в бухгалтерском учете и в связи с тем, что для организации учета могут применяться различные виды классификаций.

Параметры классификационной модели бухгалтерского учета:

- структура классификатора;
- факт выделения (или не выделения) признаков и их значений;
- семантическое наполнение признаков и их значений в привязке к предметной области классификации;
- позиция применяемой для учета классификации по шкале экстенциональные (искусственные) – интенциональные (естественные) по всему набору характеристик.

Классификационная модель бухгалтерского учета – это система классификации, лежащая в основе формирования учетной информации, включающая в себя классификационные признаки и их значения, организованные между собой определенным образом.

Основное направление развития бухгалтерского учета в этом аспекте относится к разработке бухгалтерского учета как многомерной классификации с использованием ограниченного числа ключевых признаков. Мы ожидаем что такая многомерная модель бухгалтерского учета позволит повысить качество учета по всем указанным параметрам.

Мы также выяснили, что трудно дать оценку бухгалтерскому учету с точки зрения требований к классификатору и к классификации, поскольку большинство хозяйственных субъектов формируют собственные рабочие планы счетов, т. е. де-факто классификаторы. Оценка бухучета как классификации еще осложняется тем, что эта классификация для каждого экономического субъекта постоянно пополняется событиями хозяйственной жизни. Бухгалтерский учет сам формирует классификационное поле, выделяя факты хозяйственной жизни в непрерывных экономических процессах. В результате классификационное поле для бухгалтерского учета постоянно и быстро растет. Это особый случай для применения классификации. В других направлениях науки – биологии, химии, минералогии и т.д. классификационное поле менее изменчиво.

Учитывая основополагающую роль классификации для бухгалтерского учета, справедливо предположить, что с помощью совершенствования классификационной основы бухгалтерского учета можно продвинуться в решении стоящих перед ним актуальных задач.

В то же время и применительно к бухгалтерскому учету справедливо высказывание С. В. Мейена и Ю. А. Шрейдера: «...Прежде всего заметим, что ни одному классификатору не доводится столкнуться с совершенно девственной, не затронутой хотя бы какой-то классификацией предметной областью. Ему не приходится иметь дело и с объектами, о которых он ничего не знает, то есть архетип которых ему неведом. Такая ситуация означала бы абсолютное невежество классификатора, что противоречит условию задачи, ибо исходное множество (класс) объектов обратилось бы в пустое. Поскольку это не так и поскольку практика классификации имеет дело с наличными или хотя бы мыслимыми объектами, то уже из этого следует, что выделение этих объектов из универсума происходит с помощью некоторого архетипа, пусть гипотетического. Коль

скоро мы ставим классификационную задачу, значит, существующая классификация нас не устраивает...» [134].

Таким образом на первом этапе стоит задача изучения свойств классификации, которая присутствует в действующей системе бухгалтерского учета. Бухгалтерской учет фактически выполняет роль (функцию) классификации. Классификация реализует целый ряд функций [97]. Проанализируем кратко бухгалтерский учет в аспекте функций классификации:

1. Представление информации в сжатом виде для облегчения поиска и навигации. Эта функция выполняется бухгалтерским учетом в полной мере. Информация представляется в сжатом виде в разрезе счетов, что облегчает поиск и навигацию даже без применения вычислительной техники. Этому способствует иерархическая система счетов.

2. Удобное представление и ориентация в области исследования. Счета бухгалтерского учета упорядочены, их содержание формализовано, эта система обеспечивает удобство и ориентацию в области исследования. Проблемным моментом является то, что один и тот же контрагент может быть учтен на разных счетах бухгалтерского учета. Абсолютно одинаковые объекты могут быть учтены и как основные средства, и как товары для перепродажи.

3. Упорядочение и систематизация объектов исследования. В бухгалтерском учете объекты исследования систематизированы на основе иерархической системы счетов, состоящих из счетов, субсчетов первого порядка, второго порядка и т. д. Каждый объект учета учитывается только на одном счете или субсчете.

4. Признаковое описание элементов классифицируемого множества. В бухгалтерском учете в явном виде не присутствует. Косвенным проявлением выполнения этой функции является использование счетов бухгалтерского учета. Но списка признаков, включенных в счета бухгалтерского учета, нет, как нет и системы этих признаков. Более явно эту функцию мог бы выполнять аналитический учет, но, во-первых, он не описан в теории бухгалтерского учета, а во-вторых, аналитические признаки относятся не к объектам реальной жизни, а к счетам, т. е. суррогатам объектов реальной экономической деятельности.

5. Обобщение знаний о существующих признаках и значениях признаков объектов классификации (мерономия). Эта функция в бухгалтерском учете выражена крайне слабо

и несистемно. Сами признаки объекта учета присутствуют отрывочно в определении видов активов. Косвенным проявлением выполнения этой функции являются многочисленные классификации счетов бухгалтерского учета.

6. Определение соотношения общих, особенных и индивидуальных характеристик объектов, выявление степени единства и различия элементов изучаемой совокупности (таксономия). Эта функция выполняется в учете частично. С одной – есть признаковое описание основных средств и определены их отличия, например, от материалов. С другой стороны, одни и те же объекты могут быть учтены на разных счетах вне зависимости от их индивидуальных свойств (счета 01, 08, 07, 41). Один и тот же контрагент может быть учтен на разных счетах бухгалтерского учета.

7. Выработка и упорядочивание понятий. Эта функция в учете выполняется. Выработаны определения основных средств, нематериальных активов, материалов и т. д.

8. Раскрытие родовидовых связей в случае их наличия. Эта функция в бухгалтерском учете не выполняется. Счета и субсчета бухгалтерского учета образуют несбалансированную иерархию. Несмотря на наличие иерархического деления, основание выделения субсчетов первого, второго и т. д. порядков точно не определено. Теория бухгалтерского учета не охватывает систему признаков, образующих счета, субсчета первого порядка, субсчета второго порядка, систему аналитических признаков. Иерархия субсчетов на каждом предприятии формируется индивидуально.

9. Раскрытие семантического содержания классифицируемого поля; открытие законов классифицируемого поля. В настоящее время трудно утверждать, что бухгалтерский учет раскрывает семантику экономических отношений. Теория бухгалтерского учета требует значительного развития в этом направлении. Необходимо раскрыть содержание основных элементов методики учета: счетов, двойной записи, баланса и т. д. Исходя из большой практической значимости и уникальности учета для создания экономической информации, мы делаем вывод, что бухгалтерский баланс играет роль, сопоставимую с законом, раскрывающим сущность классифицируемого поля. Но содержание этого закона еще должно быть раскрыто и описано.

10. Прогнозирование свойств выпавших элементов. Эта функция в бухгалтерском учете выражена слабо. Например, рассматривая материальные активы, мы обнаружим, что материалы непосредственно используются в производстве, т. е. в пределах одного производственного цикла. Основные средства используются в нескольких

производственных циклах. Но не существует вида активов, которые используются в период от одного производственного цикла до года. Этот вид активов раньше назывался МБП, но был убран из видов активов с 2002 г. Классификационный подход однозначно показывает ошибочность этого решения.

11. Экстраполяция, основанная на предсказании свойств объектов, аналогичных изученным внутри данного таксона, а также новых закономерностей на основе имеющихся.

Этот вид экстраполяции очень распространен в бухгалтерском учете, но также распространены случаи, когда она приводит к неверным результатам. Так, например, основные средства считаются низколиквидными активами. Если вновь поступивший актив признан основным средством, то он автоматически признается низколиквидными. Это не всегда верно. Во-первых, один и тот же актив может быть признан и основным средством, и товаром. В последнем случае формально его ликвидность будет оцениваться значительно выше, что не обусловлено объективными причинами. Во-вторых, основные средства в действительности очень неоднородны по уровню ликвидности. Самые высоколиквидные из них могут быть более ликвидными, чем отдельные виды товарных запасов. Ликвидность мы оцениваем, как период времени, необходимый для реализации активов за денежные средства по учетной цене. Чем меньше срок, тем выше ликвидность. В отношении основных средств не учитывается соотношение остаточной стоимости основных средств с их текущей рыночной ценой. Так, если рыночная цена основного средства значительно превосходит его остаточную стоимость, то оно является высоколиквидным: может быть быстро реализовано и может служить первоклассным залогом. Мы считаем, что причиной неточности в отражении фактической ликвидности является иерархичность системы счетов и субсчетов. Выделение основных средств происходит на первом уровне иерархии по набору признаков, описанных в ПБУ 6/01 [9]. Этот набор признаков фиксирован. Признак ликвидности конкурирует с другими признаками за формирование субсчетов второго и последующих порядков. Если бы была использована многомерная модель, то каждое основное средство могло бы получить оценку ликвидности индивидуально. Эту проблему частично решает аналитический учет. Но стоит напомнить, что аналитические признаки не описаны в теории бухгалтерского учета и фактически не представлены в стандартных формах отчетности.

12. Коммуникативная функция, передача информации с минимальными искажениями семантики. В отношении бухгалтерского учета эта функция звучит как соблюдение принципа «true and fair view» (англ. «достоверное и объективное представление») [354]. Можно утверждать, что этот принцип выполняется, но не достаточно. Один из основных вопросов, стоящих перед бухгалтерской отчетностью, о том, насколько финансово устойчива организация, часто не получает объективного ответа. Пример тому – серия банкротств крупнейших мировых компаний, чья отчетность не содержала никаких предупреждений. Полное и точное исполнение этой функции мы считаем одной из приоритетных задач бухгалтерского учета.

Итак, в бухгалтерском учете полностью выполняются следующие функции классифицирования: представление информации в сжатом виде для облегчения поиска и навигации; упорядочение и систематизация объектов исследования; выработка и упорядочивание понятий.

Частично выполняются функции: упорядочение и систематизация объектов исследования; определение соотношения общих, особенных и индивидуальных характеристик объектов, выявление степени единства и различия элементов изучаемой совокупности; прогнозирование свойств выпавших элементов; экстраполяция; коммуникативная функция, передача информации с минимальными искажениями.

Не выполняются вовсе либо выполняются крайне слабо: раскрытие родовидовых связей в случае их наличия; обобщение знаний о существующих признаках и значениях признаков объектов классификации (мерономия).

Еще две функции выполняются на практике, но остаются не изученными: признаковое описание элементов классифицируемого множества; раскрытие семантического содержания классифицируемого поля, открытие законов.

Мы считаем, что одной из главных перспектив бухгалтерского учета является наполнение его всем функционалом современного классифицирования на основе осознанной и прозрачной классификационной системы.

Широта охвата функций классифицирования в бухгалтерском учете говорит о том, что он, во-первых, в своем развитии тяготеет к естественной классификации, а во-вторых, уже в нынешнем состоянии ближе к естественной классификации, чем к ординации по шкале интенциональности классификаций. Дальнейшее совершенствование методологии

бухгалтерского учета состоит в повышении его соответствия требованиям естественной классификации [89].

2.3. Перспективные направления развития теории и методологии бухгалтерского учета в контексте классификационной концепции учета.

До настоящего времени не известен состав элементов бухгалтерского учета как системы и системного свойства бухгалтерского учета, обеспечивающего ему существование на протяжении многих веков. Современный состав элементов метода учета: счета, двойная запись, баланс дебет и кредит не всегда присутствовали в практике учета, а его системное свойство в то время уже присутствовало. Кроме того, и наши дни существуют системы учета не применяющие двойную запись: камеральный учет или учет на забалансовых счетах. В академическом и профессиональном сообществах бухгалтерского учета отсутствует единая точка зрения по вопросу содержания его объекта и предмета. Эта негативная ситуация ослабляет и размывает то, что И. Лакатос называл «жестким ядром» бухгалтерского учета. Отсутствие такого ядра не дает возможность четко разграничивать вопросы, которые относятся к бухгалтерскому учету и те, что относятся не к нему, а к смежным научным и практическим направлениям (менеджменту и теории принятия решений, экономической теории, теории организации и др.). В результате разработка классификационной модели бухгалтерского учета не может опираться на точно и однозначно установленный теоретический базис учета в силу его отсутствия. Процесс исследования получается двояким: с одной стороны, формируется структура создаваемой классификационной модели; а с другой стороны, по мере проведения исследований все более четко проявляются черты объекта, предмета и метода самого бухгалтерского учета. Ситуация усложняется активным развитием предметной области учета Чайковская Л.А. отмечает, «...возникли серьезные сущностные и терминологические проблемы, связанные с новыми качественными характеристиками понятий: активы, пассивы, капитал, резервы, доходы, расходы (новые свойства, тенденции, закономерности)...» [228, с. 15].

Определение объекта, предмета и метода исследования отвечает принятым критериям идентификации научного направления. Этим вопросам науке бухгалтерского учета уделено много внимания, тем не менее не существует единой общепризнанной

формулировки определения предмета и объекта бухгалтерского учета. Связано это, в частности, с отсутствием четкой понятийной границы между предметом и объектом обусловленной генезисом этих понятий. Противопоставление предмета и объекта относительно новое явление в философии. Оно появилось только в 1904 году в работах Р. Амезендера [70, с. 14]. До этого времени объект и предмет отождествлялись.

Приведем современную трактовку этих терминов специалистами русского языка. Объектом является то, что существует вне нас и независимо от нашего сознания, внешний мир, материальная действительность. Это явление, предмет, на который направлена какая-нибудь деятельность. Объект изучения. [148] [244]. «...Объект исследования в гносеологии – теории познания – это то, что противостоит познающему субъекту в его познавательной деятельности. То есть это та окружающая действительность, с которой исследователь имеет дело...» [144, с. 149], [219]. Необходимо уточнить, что объект существует независимо от человеческого сознания именно исследователя, так как объектом исследований в области экономики являются социально-экономические отношения, которые не существуют без сознания и участия людей, задействованных в них. Экономическая деятельность как часть социально-экономических отношений и как объект исследования существует независимо от сознания **исследователя** экономической деятельности.

Предмет исследования – это та сторона, тот аспект, та точка зрения, «проекция» объекта, с которой исследователь познает целостный объект, выделяя при этом главные, наиболее существенные (с точки зрения исследователя) признаки объекта [144, с. 148], [148], [244]. Предмет познания формируется в результате определенных познавательных операций с объектом познания. Предмет познания представляет собой совокупность свойств – связей и законов, изучаемых данной наукой и получивших выражение в определенных логических и знаковых формах. Этим предмет познания отличается от объекта познания, который существует независимо от познающего субъекта – в природе, человеке или обществе [144, с. 149].

Авторы приводят различные формулировки предмета и объекта бухгалтерского учета. Обратимся к источникам. Приведенная выше классическая трактовка предмета и объекта применительно к бухгалтерскому учету согласуется с мнением В.Ф. Палия «...Не может быть множества объектов бухгалтерского учета, составляющих его предмет. Наоборот, объект – один, а предмет описывает и изучает определенные свойства этого

объекта...» [156, с. 15]. Сам В.Ф. Палий определил в качестве предмета бухгалтерского учета оборот капитала хозяйстве [156, с. 11]. Но решение вопроса формулировки объекта или объектов учета он обозначил в качестве задачи для будущих исследований.

В противоречии с положениями, обозначенными В.Ф. Палием, часто часто отмечается «множественный» характер объекта (объектов) [155], [193, с. 285], например, в учебнике по бухгалтерскому учету под редакцией Е.А. Мизиковского написано «... Под объектами бухгалтерского учета понимаются конкретные единицы хозяйственных средств и источников их формирования в стоимостном выражении, а также их динамика (хозяйственные процессы) и статика (наличие на определенную дату), обусловленные хозяйственными процессами...» [210, с. 49].

Таким образом авторы приводят определения объекта учета несовпадающие не только по содержанию, но даже по методическому подходу.

В.Ф. Палий, дает следующее определение предмета бухгалтерского учета «... Предметом бухгалтерского учета является капитал как величина средств, вложенных в хозяйственную деятельность, их перемещение и трансформация в процессе оборота, включая приращение либо уменьшение в результате хозяйственной деятельности. Предмет бухгалтерского учета не просто капитал, а его оборот, т.е. движение капитала в хозяйстве...» [155, с. 10]. Аналогичного мнения придерживается К.Ю. Цыганков [227, с. 12]. При этом Ким Юрьевич не дает определения его понятия капитал, называя его как основное неопределяемое понятие бухгалтерии, синоним словосочетания «финансовое состояние» и бытового слова «богатство». По его мнению, капитал и два его разложения являются предметом бухгалтерского учёта [227, с. 12].

У Е.А. Мизиковского «...предметом бухгалтерского учета является стоимостный кругооборот (движение) хозяйственных средств в процессе расширенного воспроизводства и их состояние на определенную дату...» [210, с. 68]. У других авторов элементы предмета учета, перечисленные Мизиковским дополняются обязательствами третьих лиц и результатами деятельности организации [18, с. 28].

Анализ определений показывает, что авторы не имеют единого мнения относительно содержания понятий предмет учета и объект учета и дифференцирующего объект учета относительно предмета. И в определении предмета, и в определении объекта приводятся одни и те же элементы. Это факты хозяйственной деятельности, действия хозяйственной деятельности, события хозяйственной деятельности, хозяйственные операции,

имущество (хозяйственные средства), капитал, источники имущества (обязательства) или капитала, движение имущества, финансовые результаты. Все эти элементы ограничивается рамками хозяйственной деятельности субъекта. Видимо эти элементы являются частями единой понятийной системы. Но эта система пока не имеет ясных и точных очертаний.

Обратим внимание на тот факт, что в существующих исследованиях предмета и объекта бухгалтерского учета отсутствует классификационный аспект.

Бухгалтерские счета вместе с двойной записью и балансом составляют основу методологии бухгалтерского учета. В практике учета каждый факт хозяйственной жизни регистрируется в системе бухгалтерского учета в разрезе бухгалтерских счетов. Они обеспечивают единство информационной системы бухгалтерского учета экономического субъекта.

Изучение сущности бухгалтерских счетов составляет основу теоретических исследований бухгалтерского учета. Как отмечалось в первой главе, влияние счетов на исследование теории бухгалтерского учета огромно. Самые передовые теоретические исследования связаны со счетами бухгалтерского учета [100], [101], [102], [190], [227], [253], [289]. Особняком стоят исследования Маккарти [334] и его последователей, но оно не получило широкого теоретического и практического развития.

К началу научных исследований бухгалтерского учета (XIX век) был накоплен большой опыт использования бухгалтерских счетов. С тех пор было сформировано множество теорий счетов и дано много определений счетов бухгалтерского учета, но к настоящему времени единое и общепринятое определение так и не было получено. В самых современных исследованиях счета характеризуются как «...метод группировки однородных по экономическому содержанию активов, обязательств, а также хозяйственных операций...» [19, с. 36], или как «...некий группировочный признак, позволяющий свести в одну совокупность множество однородных предметов...» [194], или как «...способ экономической группировки и текущего учета однородных по экономическому содержанию хозяйственных средств предприятия, их источников, а также хозяйственных процессов и финансовых результатов...» [210, с. 76]. Совокупностью называют множество объектов, однородное в определенном смысле [240, с. 36]. В чем проявляется однородность объектов бухгалтерского учета? Авторы, как правило, отвечают, что это элементы капитала и источники его образования. Но и это

мнение не дает качественного понимания именно однородной совокупности учитываемых элементов, поскольку сравнить элементы капитала с источниками также сложно, как и активные, пассивные, активно-пассивные счета, для них не определены общие и отличительные черты. «...Счет – это локальная информационная система для группировки экономически однородных объектов учета. Счет отражает состояние и движение средств, их источников и хозяйственных процессов...» [234, с. 32]. «...Бухгалтерский счет – это специальный прием, который позволяет осуществлять экономическую группировку хозяйственных средств и текущий учет однородных хозяйственных операций <...> Совокупность счетов представляет собой систему формирования и сохранения информации, необходимой для применения управленческих решений...» [211].

Из вышесказанного следует, что предназначение бухгалтерских счетов заключается в экономической группировке. Факты классифицируются, в процессе чего им присваиваются счета, участвующие в корреспонденции. В разрезе этих счетов и производится группировка.

Отметим, что группировка – это форма классификации. Группировка хозяйственных операций по определенным признакам соответствует классификации как научному методу. [149, с. 291]. На основании классификации осуществляется любая группировка, которую, в частности, обеспечивает система счетов. Как было отмечено, счета бухгалтерского учета выполняют роль группировочных признаков, т. е. классификационных признаков. Д. А. Панков на примере западного опыта отмечал, что «...каждое зарубежное предприятие использует набор бухгалтерских счетов, с помощью которого осуществляется системная классификация хозяйственных операций и происходит формирование учетной и отчетной информации...» [157, с. 54].

Я. В. Соколов напрямую отождествлял счет с признаком: «...Счет есть качественный признак (предикат), выделяемый для формирования посредством специальных процедур количественно измеримой информационной совокупности об определенной хозяйственной массе...» [193, с. 291]. Аналогичное мнение высказано во многих работах [153, с. 88], [156]. [154, с. 63], [210, с. 76–77]. Итак, обобщая приведенные высказывания авторов, мы получаем вывод, что счета являются элементом классификации.

Счета бухгалтерского учета, как и все элементы методики бухгалтерского учета возникли как инструмент практической деятельности. В трактате о счетах и записях Лука

Пачоли применялись персональные счета контрагентов, для каждого контрагента свой счет и счета активов, для каждого актива свой счет. Эта схема практически соответствует современной системе аналитических счетов. По мере усложнения хозяйственной деятельности, расширения контактов и номенклатуры активов возникла необходимость в дополнительной агрегации, которая выразилась в появлении синтетических счетов. Как отмечают В. Ф. Палий, Я. В. Соколов, М. Ю. Медведев и многие другие авторы, счета бухгалтерского учета до сих пор не получили общепризнанного и полного теоретического обоснования. «...Практика многолетнего существования учета со всей очевидностью показывает, что классификация счетов постоянно находится в изменении. Любая классификация счетов относительна и невозможно уложить в рамки одной классификации все множество реальных явлений раз и навсегда. В этих условиях не столь существенно иметь конкретную классификацию счетов, сколько некоторый общий метод или универсальную процедуру, обеспечивающую получение необходимой информации по любой конкретной классификационной схеме...» [172, с. 94].

Существует большое количество видов счетов. Это активные счета, пассивные счета, активно-пассивные счета аналитические счета, синтетические счета, транзитные счета и т.д. Это разнообразие мешает единой объяснительной формулировке определения, «что такое бухгалтерский счет». Осознание счетов как элемента классификации находится на зачаточном уровне. В наши дни планы счетов развиваются на основании обобщения лучших примеров практического опыта, также как развивались первые образцы классификаций.

Таким образом, перспективным выглядит путь формулировка определения понятия счета и совершенствования методологии счетов бухгалтерского учета на основании классификационной концепции бухгалтерского учета.

В логике существующих исследований, счета бухгалтерского учета традиционно связаны с двойной записью.

Двойная запись подчиняется правилам формальной логики, важнейшим из которых является единство основания деления. В свете классификационной концепции это правило требует определения классификационного признака, объединяющего счета в корреспонденции и служащего основанием деления в форме двойной записи. Поскольку счета являются средством группировки, то признак группировки, присутствующий в корреспонденции двух счетов должен быть явно определяем у каждого из этих счетов, а

значения этого признака должны отличать указанные счета друг от друга. Это справедливо и для сложных проводок, принятых в немецкой школе бухгалтерского учета, где в одной корреспонденции участвует несколько счетов. Исследования показали, что этот признак до сих пор не определен. Пассивные и активно-пассивные счета предназначены для учета взаимоотношений экономического субъекта, а активные – для его имущества. В корреспонденциях модификации не определен общий признак для участвующих в корреспонденции счетов активного (например, счет 10 «Материалы») с одной стороны и пассивного (активно-пассивного) с другой (например счет 60 «Расчеты с поставщиками»). Без этого признака нет никакой возможности сравнить свойства элементов, учтенных на активном и пассивном (или активно-пассивном) счете, нет возможности проверить методологическую правильность этой бухгалтерской записи на соответствие формально-логическим требованиям.

Можно предположить, что свидетельством наличия неких признаков является деление самих счетов на группы: активные, пассивные и активно-пассивные. Возможно, это деление является генеральным, первичным, так как встречается повсеместно и в практике бухгалтерского учета, и во всех публикациях, касающихся темы сущности счетов. В пользу этой гипотезы говорит тот факт, что между счетами, относящимися к одной из этих групп, можно провести прямые сравнения, т. е. найти общие и отличительные черты. Но это базовое деление счетов приводит к известной неразрешенной проблеме содержания активно-пассивных счетов. К. Ю. Цыганков справедливо отметил, что принято считать, что на активно-пассивных счетах учитываются два типа объектов: один относится к активам, а другой – к пассивам. Однако такая трактовка несовместима с общепринятым определением бухгалтерского счета как способа группировки качественно однородных данных. «...Неприемлем учет на одном счете объектов, представляемых не только в разных разделах, но и на разных сторонах баланса...» [340 с. 451].

Таким образом актуальными остаются вопросы: «Если счета – это группировочный признак, то единицами какой совокупности являются объекты, учитываемые на счетах? И почему они делятся на активные, пассивные и активно-пассивные?». Перспективной для исследований является известная концепция Я.В. Соколова, в соответствии с которой предметом регистрации на счетах бухгалтерского учета являются события или факты хозяйственной жизни. В фактах хозяйственной жизни прослеживается связь капитала и

источников его образования. Но и в этой концепции не определена методология классификации фактов хозяйственной жизни на счетах бухгалтерского учета. Не получены ответы на вопросы: «что представляет собой двойная запись в качестве акта классифицирования факта хозяйственной жизни?», «что такое факт хозяйственной жизни с точки зрения классифицирования?», «изменения в каких признаках фиксирует факт хозяйственной жизни?», «почему двойная запись присутствует только в бухгалтерской классификации?».

Таким образом, одного признания, что счета выступают группировочными (классификационными) признаками фактов хозяйственной жизни, недостаточно. Необходимо всестороннее, детальное изучение классификационной методологии бухгалтерского учета как системы.

Современный бухгалтерский учет широко использует двойную запись, униграфическая и камеральная модели учета не получили широкого практического распространения. Как пишет В. Ф. Палий, «...двойная запись на счетах является центральным элементом метода бухгалтерского учета. Вокруг него формируются все остальные его элементы...» [155, с. 20]. Двойная запись в бухгалтерском учете является средством отражения фактов хозяйственной жизни на счетах бухгалтерского учета. Она представляет собой запись равной суммы в дебет одного счета и в кредит другого счета. В западной практике англо-саксонского конто допускается участие в одной операции нескольких счетов по дебету или по кредиту, но при этом сумма записей дебетуемых счетов равняется сумме записей кредитуемых счетов. В РСБУ допускается участие в операции только двух счетов: одного по дебету, одного по кредиту.

Наряду с балансом и счетами двойная запись составляет основу методологии бухгалтерского учета. Она позволяет зафиксировать сущность изменений, произошедших в результате хозяйственной операции. «...Двойная запись составляет сердцевину диграфической методологии. Один из ее основополагающих принципов – принцип целостности – предполагает замкнутую систему, в рамках которой согласно принципу регистрации должен получать отражение каждый факт хозяйственной жизни...» [193, с. 241].

Исследователи до сих пор спорят о том, какой смысл заложен в двойную запись, чем обусловлен феномен двойной записи, существуют ли объективные предпосылки для ее существования. Было разработано множество теорий, объясняющих двойную запись и

сформулировано много вариантов ее определения. Соколовым Я.В. [193], Соколовым В.Я. [187], Малюга Т.В., Давидюк Н.М. [127], Ковалев В.В. [91] и другими учеными проведены глубокие исследования, обобщающие накопленный научный багаж. Тем не менее распространенные определения двойной записи отражают внешние проявления двойной записи либо перечисляют различные аспекты ее практического применения. [210, с. 126], [130, с. 57]. Так, в работе Б. Нидлза говорится: «...система двойной записи основывается на принципе двойственности, который означает, что все экономические явления имеют два аспекта: увеличение и уменьшение, пожертвование и приобретение, возникновение и исчезновение, которые компенсируют друг друга...» [142, с. 38].

Наиболее полную коллекцию интерпретаций словосочетания «двойная запись» собрал Я.В. Соколов [193, с. 242]. Каждый факт хозяйственной жизни должен:

- отражаться дважды – по дебету одного и по кредиту другого счета;
- фиксироваться дважды – в порядке возникновения (хронологическая регистрация) и согласно его содержанию (систематическая регистрация);
- записываться дважды – один раз на уровне его естественного обобщения (аналитическая регистрация) и второй раз на уровне его обобщения заданной бухгалтерской задачей (синтетическая регистрация);
- регистрироваться дважды – по одному материальному (инвентарному или имущественному) подмножеству и по одному личному (персональному) подмножеству;
- показываться дважды – по подмножеству средств и по подмножеству источников этих средств;
- быть представлен дважды: один раз – на выходе из какого-либо подмножества, второй – на входе другого информационного подмножества;
- указывать дважды – на то, что один хозяйствующий субъект отдает, а другой хозяйствующий субъект получает;
- быть продемонстрированным дважды – как констатация факта и как его проверка.

Таким образом, категории «двойная запись» уделено пристальное внимание исследователей, и тем не менее многие авторы считают, что содержание двойной записи до сих пор не раскрыто (Я. В. Соколов [193], В. Ф. Палий [156], М. Ю. Медведев [130], В. В. Ковалев [91, с. 139] и др.). Другие авторы подвергают сомнению объективную необходимость применения двойной записи при отражении фактов хозяйственной жизни и ее методологическое значение [170], [189], [318], [334], [209].

Я. В. Соколов в своей книге «Основы теории бухгалтерского учета» привел глубокий анализ теорий двойной записи, подходов к ее истолкованию. Его исследование завершает знаменитая фраза: «...Свет бухгалтерии – двойная запись, тени – ее истолкование...» [193, с. 256].

Последние достижения в поиске альтернатив двойной записи представлены трудами Р. К. Эллиота (R. K. Elliott) [290], Юджи Иджири (Yuji Ijiri) [313], Р. Б. Дулла (R. B. Dull), Д. П. Тегардена (D. P. Tegarden), П. Хруби (P. Hruby) [286], В. Е. Маккарти (W. E. McCarthy) [332] и других авторов. Реализация их предложений в практической учетной деятельности сталкиваются с многочисленными проблемами, и ни одна из этих теорий не нашла широкого распространения.

Известный исследователь Ричард Маттессич считал двойную запись противоречащей принципам современных и перспективных информационных концепций. Поэтому он поставит перед исследователем дилемму: игнорировать современные научные взгляды и игнорировать растущую сложность экономических и финансовых операций или сохранить преемственность исследований в виде признания двойной записи. [331, с. 26].

В качестве вывода сошлемся на высказывание Я.В. Соколова, сохранившее свою актуальность до настоящего времени «...за двойной записью скрыто определенное содержание. Поиски этого «Грааля» продолжаются до сих пор. Во всяком случае гипноз двойной записи, трактовка двойной бухгалтерии как единственно возможной стали общепризнанными...» [193, с. 271]. Отметим перспективность «классификационного» пути поиска «Грааля» двойной записи.

Как уже отмечалось, счета бухгалтерского учета играют роль значений признаков классификации. В этом случае двойная запись является актом классифицирования, при котором двум элементам присваиваются значения признаков. Фактически это акт «двойного» классифицирования в разрезе двух счетов. При этом части этого двойного классифицирования неразрывно связаны. В исследованиях теории и методологии классификации отсутствуют примеры изучения явления «двойного» классифицирования. В научных работах по бухгалтерскому учету классификационная сущность двойной записи также не рассматривалась. Таким образом классификационный аспект двойной записи, то есть специфика двойной классификации, в роли которой выступает двойная запись требует изучения и научного обобщения.

Остается открытыми вопросы объективной необходимости двойной записи и ее примата над балансовым обобщением или наоборот балансового обобщения над двойной записью. [177, с 149], [127, с. 8], [341], [99, с. 62], [127].

Баланс наравне со счетами и двойной записью занимает важнейшее место в методологии бухгалтерского учета, увязывая в систему счета бухгалтерского учета. Понятие баланса многогранно. С одной стороны, понятие баланса связывают с соответствующей формой отчетности, с другой – балансу присваивают статус категории как глобального правила, методического приема или модели экономики хозяйствующего субъекта. Второе понимание баланса В. Ф. Палий назвал «балансовым обобщением» [156]. Наибольший интерес для данного исследования баланс представляет в качестве глобального правила – как категория, отражающая существенные свойства и отношения, представленные в балансе на момент его составления.

Феномен баланса проявляется в том, что до сих пор нет непротиворечивого объяснения причин, по которым формируется балансовое обобщение во всех его проявлениях, нет развитой и общепринятой теории баланса. Я. В. Соколов отмечал, что нет правильной интерпретации баланса, и привел причины этого. Он писал: «...в счетоведении на протяжении нескольких десятилетий предпринимались и предпринимаются попытки интерпретировать баланс. Таких попыток было много, но ни одну из них нельзя признать единственно правильной и абсолютно убедительной. Причин тому несколько: (1) логическая противоречивость построения баланса; (2) различные задачи, которые должен решать баланс; (3) противоречивые интересы участников хозяйственных процессов...» [193, с. 409].

В литературе встречаются многочисленные определения баланса, которые можно объединить в 8 групп. Определения, характеризующие баланс как модель (Г. А. Бахчисарайцев Цыганков К.Ю. Соколов Я.В.). Определения, подчеркивающие метод изображения в балансе имущественного состояния хозяйства (П.С. Безруких, В.Д. Новодворский, П. Герстнер). Определения, подчеркивающие связь баланса с инвентарем (А.М. Галаган, Н. Аринушкин, Р.Я. Вейцман). Определения, подчеркивающие связь баланса со счетными записями (И.Ф. Шер). Определения, отмечающие значение баланса как изображение статики хозяйства (З.П. Евзлин). Определения, отмечающие необходимость включения в баланс и изображения динамики хозяйства (Н.А. Кипарисов, Н.С. Аринушкин). Определения, представляющие баланс как таблицу (Н.Р. Вейцман Н.А.

Блатов). Определения, характеризующие баланс как отчетную форму (Е. Леотей и А. Гильбо) [46].

Указанные подходы к определению баланса были сформированы в основном до второй половины XX века. За истекшее до сих пор время не наблюдается существенного прогресса в развитии теории баланса. Отдельно стоит отметить концепцию «итогоцентричности» бухгалтерского учета Кима Юрьевича Цыганкова, в которой балансовое обобщение играет центральную роль. Тем не менее объединение концепций статического и динамического балансов теоретически не обосновано, так как не найдено их единое методологическое основание.

Широчайшее распространение баланса, его огромное практическое значение позволяет предположить, что в нем проявляется некий глобальный принцип. Все трактовки баланса должны быть уже производными от этого глобального принципа. В научной литературе отсутствуют исследования содержания бухгалтерского баланса в рамках классификационной концепции. Не была поставлена и не решалась задача определения принципа формирования баланса в рамках естественной классификации в бухгалтерском учете. Между тем «...Процесс взаимопроникновения методов, знаний из одной специальной науки в другую имеет важное значение для синтеза научного знания, для усиления горизонтальной интеграции наук. <...> Общонаучные методы, зарождаясь в «точках соприкосновения», на «стыках» наук, ведут к взаимному обогащению методами смежных наук. Как правило, это приводит к существенным результатам; опыт показывает, что наиболее быстро развивающимися областями науки выступают пограничные ее области...» [207, с. 170]. Аналогичного мнения придерживается В.В. Глинский «... если какое-либо научное направление становится закрытым, не взаимодействует с другими направлениями – оно начинает постепенное деградировать, напротив, интеграция различных идей и технологий, как правило, усиливает как отдельные составляющие процесса, так и увеличивает совокупный эффект...» [51, с. 13].

Российскими и зарубежными авторами [247], [49], [57], [58], [324], [188], [182] изучаются проблемы, связанные с множеством аспектов практического применения учета. Эти аспекты в данной работе сгруппированы в следующий ряд взаимосвязанных направлений исследований:

- вопросы развития учета в условиях изменения структуры экономических субъектов (учет в разрезе ЦФО, филиалов, территорий присутствия организации, видов

деятельности), выхода компаний на международный уровень, глобализации экономической деятельности;

- отношения между экономическими субъектами. Изучается учет в условиях расширения и усложнений отношений между экономическими субъектами, интеграции экономических субъектов;

- появление новых видов и условий деятельности, влияющих на учет и внутренние процессы. В этом аспекте рассматриваются особенности учета операций по договорам концессии, толлинга, экспортно-импортных операций, лизинга, вопросы учета дебиторской задолженности (в т.ч. сомнительной и безнадежной), операций с использованием банковских карт, электронных денег и т.д.;

- формирование новых объектов учета, расширение практики использования объектов учета, учет объектов в новых условиях формирования цифровой экономики. Исследуются аспекты учета, связанные с процессами, в которых участвуют: МБП, земельные участки (в том числе созданные), нематериальные активы в целом, интеллектуальный капитал (объекты интеллектуальной собственности), человеческий капитал, природный и экологический капитал, инвестиционные активы, инновации, деривативы, электронные деньги и т.д.;

- документирование и документооборот. Рассматриваются вопросы формирования и использования бухгалтерских документов в электронной среде;

- оценка активов в денежном выражении. Сохраняют актуальность вопросы учета объектов в исторической оценке, справедливой оценке, рыночной оценке; в условиях инфляции; отражения обесценения актива; начисления и погашения амортизации; калькулирования себестоимости товаров, работ, услуг;

- правила, концепции, стандарты учета и отчетности. Исследуется развитие МСФО и концептуальных основ МСФО, реформирование РСБУ, темпы изменения законодательства и стандартов бухгалтерской деятельности;

- система информирования пользователей учетных данных. Описывается динамика изменения и перспективы стандартов предоставления данных XML, XBRL и таксономии, витрины данных (DataMart), интегрированной отчетности, виртуальной отчетности. Рассматривается место и роль бухгалтерского учета в принятии управленческих решений.

- автоматизация бухгалтерского учета. Характеризуется развитие компьютерных учетных систем, интеграции бухгалтерского учета в цифровую экономику,

- место и роль профессионального суждения бухгалтера, изучается формирование учетной политики (с учетом современных условий).

- бухгалтерское образование, профессиональная подготовка и профессиональные требования бухгалтеров и смежных специальностей в аспекте взаимодействия с бухгалтерским учетом.

- профессиональная бухгалтерская терминология. Терминологические проблемы. Низкий уровень привычной ассоциации (интуитивной понятности) вводимых бухгалтерских терминов для пользователей учетной информацией, в том числе лиц, принимающих решения, парадоксы бухгалтерского учета.

- бухгалтерские риски. Риски принятия неэффективных управленческих решений на основании учетных данных.

Обратим внимание на тот факт, что научная тематика по вопросам перспектив и проблем бухгалтерского учета не содержит в себе рассмотрение классификационной основы бухгалтерского учета. Рассмотрим несколько проблем, которым уделяется особое внимание в литературе.

Вильям Маккарти (William E. McCarthy) сформулировал ряд практических недостатков бухгалтерского учета на основании исследований, проведенных Американской ассоциацией бухгалтеров в 70-е годы XX-го века. (1) Наблюдается ограничение информационной емкости учета. Большинство учетных измерений выражаются в денежном выражении: это практика, которая исключает оценку повышения и использования производительности. (2) Схемы классификации бухгалтерского учета не всегда подходят для отражения экономических процессов. План счетов для конкретного предприятия ограничивает категории, в которые может быть помещена информация, касающаяся экономических вопросов. Это часто приводит к тому, что данные не учитываются или классифицируются таким образом, который скрывает их природу от специалистов, не являющихся бухгалтерами. (3) Уровень агрегации хранимой учетной информации слишком высок. Бухгалтерские данные используются широким кругом лиц, принимающих решения, каждый из которых нуждается в разном количестве информации, агрегации и концентрации в зависимости от их личностей, стилей принятия решений и концептуальных структур. Следовательно, информация об экономических событиях и объектах должна храниться в элементарной форме, насколько это возможно, для агрегирования конечным пользователем. (4) Степень интеграции бухгалтерского учета с

другими функциональными областями предприятия слишком ограничена. Информация, касающаяся одного и того же набора явлений, часто хранится отдельно в бухгалтерском учете и в других информационных системах, что приводит к непоследовательности, а также к информационным пробелам и дублированию [334, с. 554-555].

Один из наиболее часто упоминаемых недостатков учета состоит в том, что современный бухгалтерский учет позволяет сформировать отчетность только в ретроспективе, причем со значительным отставанием (лагом) относительно отчетной даты. Официальная отчетность приобретает статус документа после подписания руководителем фирмы или заключения аудитора, когда информация уже устарела. Серьезность этой проблемы только подчеркивает появление ПБУ7/98 «События после отчетной даты», нормы этого положения нельзя назвать идеальными, эффективнее было бы найти организационные и технические решения предоставления отчетности в более оперативные сроки. Это значительно снижает качество решений и увеличивает риск управленческих ошибок.

Современные системы управления все более нуждаются в обоснованных прогнозах, им необходима максимально оперативная информация, дающая возможность получения оценки на перспективу, на горизонт исполнения вырабатываемых решений. Растет потребность в отчетности, формируемой в режиме «реального времени», позволяющей повысить достоверность прогнозов.

В технологии современного бухгалтерского учета не предусмотрена регистрация плановых показателей и последовательности предстоящих хозяйственных операций, вытекающих, например, из условий заключенного договора и этапов его исполнения. К таким условиям могут относиться график оплаты, график отгрузки, предоставления неких документов и другие обязательства. В результате факты хозяйственной деятельности регистрируются в бухгалтерском учете «как есть» без отражения их роли и места в плане действий, в протекающем процессе, в системе управления, плановых нормативах и т. д. Часто условия заключенных договоров содержат ряд обязательств, имеющих большие последствия для финансово-хозяйственной деятельности для экономического субъекта, но в бухгалтерском учете это не находит отражения. Несмотря на то, что сделки являются основой взаимодействия контрагентов, условия договоров не стали объектом традиционного бухгалтерского учета (некомпьютерной его формы). Этот факт и зачастую значительное количество договоров, заключаемых с различными условиями, вынуждает

организации использовать дополнительные или альтернативные системы регистрации событий и их анализа в рамках планирования, электронного документооборота или в рамках комплекса ERP (Enterprise Resource Planning).

С точки зрения классификации, события, относящиеся к планам или прогнозам, это такие же предметы классификации, как и свершившиеся факты хозяйственной жизни, от которых они отличаются значением специального признака, отделяющего события свершившихся фактов, планов и прогнозов.

Бухгалтерский учет постоянно развивается по мере появления новых типов фактов экономической жизни. Многие сотни лет развития экономических отношений система бухгалтерского учета демонстрировала выдающуюся устойчивость за счет потенциала информационной емкости и гибкости в отражении фактов хозяйственной жизни. За последние десятилетия существенно выросло количество задач, стоящих перед практикой бухгалтерского учета в связи с процессами глобализации, повышением разнообразия и интенсификации экономических отношений, развитием компьютерных технологий, становлением цифровой экономики. Хендерсон и Пирсон [310] указывают на то, что разработанная в XIII-XIV веках форма бухгалтерского учета сталкивается с проблемой новых изменений в деловой практике, законодательстве и социальных отношениях. Лев и Заровин [325] также утверждают, что система бухгалтерского учета имеет задержку внедрения изменений, и это приводит к снижению полезности учетной информации. Другие авторы отмечают, что структура учета, использовавшаяся во времена Пачоли, практически не изменилась, хотя с тех пор в отрасли произошло много изменений [362], [72, с. 13]. Согласно Хендерсон (Henderson) и Пирсон (Peirson) [310], мнения о том, как обрабатывать новые типы фактов хозяйственной жизни значительно различаются. Решение указанных вопросов может дать разработка многомерной классификационной модели бухгалтерского учета в силу универсальности и гибкости многомерной классификации.

В наши дни обостряются проблемы, вызванные ограничениями бухгалтерской отчетности в возможностях обеспечения прозрачности и удовлетворению потребностей различных пользователей. Практика показывает, что интересы различных групп пользователей бухгалтерской информации экономического субъекта не только значительно различаются, но и зачастую противоположны. Каждая группа пользователей отстаивает те форму и содержание отчетности, которые отвечают ее интересам. [325]. Но

в любой теории выигрыш одной стороны влечет проигрыш для другой. Так, выигрыш государства означает проигрыш предприятия, его служащих и кредиторов [221 с. 563]. Интересы пользователей различаются настолько, что отчетность на какой-то одной учетной базе становится недостаточной, вследствие чего возникает практика ведения нескольких параллельных систем учета. По нашему мнению, также необходимо поставить под сомнение априорное знание специфики информационных запросов различных групп пользователей [292], [228, с. 28]. Эти запросы могут меняться и отличаться в рамках одной группы пользователей. Не всегда наилучшая практика работы с учетной информацией может быть обобщена и внедрена во всеобщее пользование.

Указанные проблемы отчетности на практике стоят очень остро. Бухгалтеры тратят на формирование различных видов отчетности время, сопоставимое с ведением всех других учетных процедур. Я. В. Соколов подчеркивает, что проблема наполнения отчетности продолжает оставаться в центре внимания всех, кто занят и счетоводством, и счетоведением [193, с. 373].

Как отмечалось в первой главе, методология бухгалтерского учета остановилась в своем развитии на позиции субъектного учета. Учет с позиции наблюдения межсубъектных отношений так и не был разработан. Это объясняет то, что в существующей учетной практике сохраняется сложность организации бухгалтерского учета в консолидированных структурах. За последние сто лет координация деятельности экономических субъектов различных форм нашла массовое распространение во всем мире.

В России консолидированные структуры стали появляться одновременно со становлением рыночных отношений – с начала 1990-х годов [67]. В последнее время динамика развития консолидированных структур, таких как холдинги, аффилированные компании, товарищества, партнерства, франчайзинговые сети и т. д., только усилилась, часто приобретая международный характер. Управление такими структурами требует наличия информационной системы учета и отчетности, адекватной специфике подобных структур.

Первая консолидированная отчетность была составлена в США в 1892 г. Начиная с 1904 г. в бухгалтерской литературе, преимущественно американской, проходили дискуссии о методах составления такой отчетности. В Великобритании эти дискуссии

начались в 1922 г., но только в 1948 г. консолидированная отчетность стала обязательной. Во Франции ее трактуют как неотъемлемую часть отчетности с 1967 г. [193, с. 399].

В Российской Федерации составление консолидированной отчетности регламентируется Федеральным законом от 27.07.2010 г. № 208-ФЗ [5]; приказом Минфина РФ от 30.12.1996 г. № 112 [6]; МСФО (IFRS) 3; МСФО (IFRS) 10; МСФО (IFRS) 11; МСФО (IFRS) 12 и МСФО/IAS 27 [2].

Составление консолидированной отчетности производится в несколько этапов:

1. Приводится в соответствие учетная политика организаций, участвующих в консолидации отчетности. Составляется отчетность отдельных экономических субъектов, входящих в контур консолидации.

2. Производится объединение статей активов, обязательств, капитала, доходов, расходов и потоков денежных средств материнского предприятия с аналогичными статьями его дочерних предприятий.

3. Производится взаимозачет (исключение) балансовой стоимости инвестиций материнского предприятия в каждое из дочерних предприятий и доли материнского предприятия в капитале каждого из дочерних предприятий.

4. Полностью исключаются внутригрупповые активы и обязательства, капитал, доход, расходы и потоки денежных средств, связанные с операциями между предприятиями группы (полностью исключаются прибыль или убытки, возникающие в результате внутригрупповых операций и признанные в составе активов, таких как запасы и основные средства).

Вместе с тем План счетов 2001 г. и Инструкция по его применению [8] не предусматривает специальные счета для регистрации информации об операциях между организациями, входящими в консолидированную структуру, в том объеме и виде, который необходим для качественного и оперативного проведения процедур консолидации финансовых показателей. В результате система отечественного бухгалтерского учета не обеспечивает в полной мере надлежащее качество, надежность и прозрачность формируемой на его базе консолидированной финансовой отчетности, что существенно ограничивает возможности ее полезного использования [34, с. 3]. Составление консолидированной отчетности до сих пор требует значительных затрат времени и труда специалистов.

«...Наличие большого объема внутригрупповых продаж между организациями корпоративной группы, а также наличие нереализованной прибыли в непроданных запасах на конец отчетного периода представляют собой одну из наиболее трудоемких задач составления консолидированной финансовой отчетности...» [34, с. 28]. Согласно действующим нормам, консолидированная отчетность составляется в соответствии с МСФО, тогда как отчетность отдельного экономического субъекта должна соответствовать РСБУ. Это исключает возможность оперативного получения консолидированных отчетных данных и основанного на них оперативного управления.

На практике применяется три способа получения консолидированной отчетности. В соответствии с первым способом для определения внутригрупповых расчетов организаций в группе компаний в систему учета вводят специальные счета-экраны (консолидирующие счета), через которые проводятся все операции внутри группы компаний. Эти счета позволяют контролировать оборот между компаниями и использовать эти данные для корректировок консолидированной отчетности. [158], [169]. При этом использование консолидирующих счетов значительно усложняет учетные схемы, так как необходимо вводить дополнительные проводки. Поскольку учет с применением счетов-экранов рассчитан на определенную структуру организаций, малейшее изменение этой структуры приводит к необходимости изменения структуры счетов-экранов, что равносильно изменению учетной политики. Но учетная политика, как известно, не может меняться в течение отчетного периода.

Второй способ связан с использованием дополнительных возможностей современных бухгалтерских программ, таких как программный комплекс «1С», начиная с версии 8.0 (модуль «1С:Консолидация»); Microsoft Dynamics AX (Ахapta); SAPR3 и др.

Третий способ включает подготовку отчетности вне учетной системы с помощью ручных расчетов или дополнительных программных средств, например, электронных таблиц MS Excel или баз данных. Расчеты внутри группы компаний в этом случае определяются из текущих отчетов бухгалтерских программ каждого отдельного субъекта. Данные обрабатываются вне учетной системы и используются при доработке отчетности группы.

Все три способа обладают своими недостатками. Использование счетов-экранов (первый способ) прежде всего рассчитано на определенную структуру группы компаний, оно несистемно и ситуативно. В случае изменения отношений между компаниями

потребуется добавление или исключение транзитных счетов, что потребует изменения плана счетов и учетных схем.

Современные методы составления консолидированной отчетности не рассчитаны на изменение контура агрегации. Включение организаций в контур агрегации или исключение из него затруднено. Также сложной задачей остается получение консолидированной отчетности по произвольному набору организаций в пределах контура консолидации. Консолидированная отчетность ориентирована на получение данных сразу обо всех организациях в контуре консолидации. Соответственно, затруднена возможность более детального изучения консолидированной структуры.

Специализированное программное обеспечение (второй способ) дополняет возможности бухгалтерского учета для получения консолидированного учета, что с точки зрения именно бухгалтерского учета подчеркивает его недостаточную функциональность. Использование специальных сложных программ для консолидации отчетности как практических инструментов говорит лишь о недостатке самой модели и методологии бухгалтерского учета как средства регистрации фактов хозяйственной деятельности. Программные возможности лишь заполняют отдельные пробелы в бухгалтерском учете, которые в идеале должны быть решены на методологическом уровне.

Аналогичная и весьма распространенная ситуация со способом доработки отчетности отдельно от учетной системы, практически вручную, заложена и в третьем способе [89].

Консолидированные структуры обладают высокой подвижностью, новые юридические лица входят в состав группы в течение отчетного периода, выходят из нее, происходит реорганизация юридических лиц. Организация, чьи акции обращаются на фондовом рынке, может менять свой статус по отношению к консолидированным структурам вследствие покупки или продажи ее голосующих акций на рынке даже в течение недели.

Кроме составления консолидированной отчетности на конец определенного отчетного периода, для управления группой компаний необходимы такие оперативные сведения, как текущие остатки на расчетных счетах, дебиторская и кредиторская задолженность организаций группы одному контрагенту, совокупные затраты в различных разрезах, совокупные остатки сырья и материалов, внутригрупповые займы и другие финансовые операции и т. д. Таким образом, стоит вопрос не просто о

консолидированной отчетности, но о методологии консолидированного учета для получения оперативных данных по нескольким компаниям группы.

Распространены случаи диверсифицированных консолидированных структур, когда организации, входящие в состав группы, осуществляют различные виды коммерческой деятельности: торговля, производство, страхование, банковская деятельность, строительство, перевозки и т. д. Деятельность организаций группы может быть сосредоточена в нескольких регионах. В таких случаях у менеджмента возникает потребность в получении консолидированной отчетности не только группы в целом, но и отдельных групп экономических субъектов в ее составе.

Разработка учета, основанного на более универсальных моделях классификации в направлении естественной классификации способно существенно упростить решение проблемы учета в консолидированных структурах.

На развитие бухгалтерского учета оказывает влияние становление цифровой экономики. Наиболее актуальное определение приводит НИУ Высшая школа экономики в 2019 году: «...цифровая экономика – деятельность по созданию, распространению и использованию цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг; цифровые технологии – технологии сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде...» [231].

В процессе развития цифровой экономики средства и технологии, используемые для работы с информацией, активно совершенствуются, информационной базой принятия управленческих решений в области экономики становится бизнес-аналитика. Бизнес-аналитика представляет собой инструменты и приложения для поиска, анализа, моделирования и доставки информации, необходимой для принятия решений. Это мультидисциплинарная область, находящаяся на стыке информационных технологий, баз данных, алгоритмов интеллектуальной обработки информации, математической статистики и методов визуализации...» [151, с. 14]. Вместо привычных для бухгалтерского учета счетов, первичных документов, фактов хозяйственной жизни, ведомостей, экономического анализа используются транзакции, атрибуты, распределенные реестры, ОЛАП (ОЛАП), дата майнинг. Данные бухгалтерского учета выглядят все более архаичными на фоне роста требований к структуре данных. Использование данных бухгалтерского учета в бизнес-анализе для принятия решений требует предварительного существенного внутреннего и внешнего обогащения [151]. В

системе информационного обеспечения принятия решений, данные бухгалтерского учета все чаще играют роль информационно-сырьевого придатка. Извлечение полезности из этих данных происходит за рамками бухгалтерского учета на последующих этапах обработки. Развитие этих тенденций представляет опасность для перспектив бухгалтерского учета как высокопрофессиональной деятельности и как общественного института в целом. Соответственно есть два варианта развития событий, связанных с перспективой бухгалтерского учета: 1) бухгалтерский учет входит в мейнстрим цифровой экономики 2) в мейнстриме цифровой экономики рождается информационная технология, заменяющая бухгалтерский учет.

Пока автоматизация бухгалтерского учета выразилась в простом переносе системы двойной записи в программную среду, которая привела к неэффективному использованию сложного оборудования. Как заявляют К. Колантони и другие авторы: «...Основной причиной задержки в применении компьютерной технологии к системе учетной информации была несовместимость между формой системы записи (двойной записи), которая, это нужно помнить, медленно развивалась в течение прошедших 500 лет или больше, и способом обработки данных в компьютере...» [277, с. 96].

Анализ подтверждает изменения в информационных запросах пользователей в связи с развитием цифровой экономики. В качестве доказательства В. Lev отмечает устойчивое ослабление статистической зависимости цен на акции и ключевых финансовых показателей, формируемых в бухгалтерском учете, таких как доходность, балансовая стоимость или денежные потоки, что постепенно снижает значение данных бухгалтерского учета для инвесторов. Более того, не только инвесторы, но и менеджеры все больше осознают снижение полезности учетной информации, используя для принятия управленческих решений такие альтернативы, как экономическая добавленная стоимость (EVA), система сбалансированных показателей (BSC) [323, с. 2–3].

Вопрос о кризисе учетных систем настолько серьезен, что, начиная с 1990-х годов он обсуждается в работах всех наиболее известных зарубежных специалистов: D. P. Andros, O. J. Cherrington, E. L. Denna [251, с. 28–31], B. E. Cushing [279], E. L. Denna [285], W. E. MacCarthy [285], R. K. Elliott [290] Б.Лев [324], [323], Дж. Демски [284], Р. Маттесич [329] и в работах многих других авторов.

Согласно фонду Ernst & Young [291, с. 4], существует «глубокая обеспокоенность тем, что финансовый учет и отчетность теряют актуальность в мире, который

характеризуется все более сложными финансовыми операциями и методами управления». Это мнение разделяет Американский институт сертифицированных (American Institute of Certified Public Accountants – AICPA) [335].

В этих условиях существует риск потери бухгалтерским учетом роли основы экономической информации в отдельном экономическом субъекте и обществе в целом. Это глобальный риск, связанный со снижением качества экономических данных, касающийся всех экономических субъектов, поскольку могут быть утрачены системность и взаимосвязанность данных, свойственные модели бухгалтерского учета.

На современном историческом этапе требуется новый уровень универсальности системы бухгалтерского учета, обеспечивающий ей устойчивость в существенно более широких рамках вариативности экономических условий, связанных с наступлением нового цифрового этапа развития общества. Эта универсальность должна отразиться в следующих направлениях (включая, но не ограничиваясь):

- учет новых объектов и акцентированный учет оценочных суждений;
- учет новой динамики изменения структуры бизнеса;
- учет новой динамики изменения отношений экономических субъектов;
- учет событий не только прошлого, а в расширенном диапазоне темпоральной шкалы (от прошлого до будущего). Отражение аспектов событий, связанных с процессом их восприятия и порядка фактической регистрации.

- более широкие возможности информирования пользователей учетной информации. Расширенные возможности пользователей по вариативному просмотру учетных данных, в том числе и с выделением оценочных суждений.

Процесс развития методики практической учетной системы не должен быть революционным с точки зрения целостности учетной информации экономического субъекта. Изменение методики в системе учета не должно разрывать информационную структуру учетных данных с переносом переходного сальдо.

Для решения задачи повышения универсальности учета с учетом существующих и перспективных изменений от классификационной модели учета потребуются следующие возможности и особенности:

- повышение количества признаков, характеризующих предмет учета (событий);
- повышение детализации значений признаков, характеризующих предмет учета (событий);

- повышение детализации отражения экономических процессов, повышения количества отраженных событий на том же временном интервале;
- универсальная точка зрения в восприятии и регистрации предмета бухгалтерского учета (событий) с акцентом на экономико-правовые взаимоотношения между субъектами вместо традиционного учета с позиции единичного экономического субъекта;
- возможность повышения и изменения числа признаков, темпоральная вариативность признакового описания;
- использование гибкой классификационной модели в основе учетной системы.

Вот как представляют перспективы будущего информационного обслуживания Э. С. Хендриксен и М. Ф. Ван Бреда: «...На смену бухгалтерским регистрам придут базы данных, частью которых станет финансовая информация. Для менеджеров будет обеспечен непосредственный доступ к этим данным. Сокращенная версия баз данных будет пользователям, и они сами смогут определять тип финансового отчета, который их интересует. Компании уже не будут выбирать единственный способ определения прибыли, а смогут использовать весь спектр методов для углубления и расширения анализа. <...> Со всей этой информацией “на кончиках пальцев” инвесторов и совершится реальная революция в бухгалтерском учете. Все, что для этого необходимо, – принять новую технологию...» [311]. В этом цитате Хендриксен и Ван Бреда описали возможности доступные при обработке многомерных данных в концепции ОЛАП (OLAP). Но несмотря на такие яркие высказывания Хендриксен и Ван Бреда так и не раскрыли содержание этой новой технологи применительно к бухгалтерскому учету.

Существует насущная потребность в создании системы учета, сочетающей универсальность, гибкость, методологическую прозрачность и теоретическую обоснованность. Приведенное выше рассмотрение вопросов теории и практики бухгалтерского учета приводит к общему выводу, что на практике от бухгалтерского учета требуется повышение гибкости, многогранности, универсальности классификации фактов хозяйственной жизни. Необходимо развивать систему информирования пользователей учетной информации, синтезируя лучший опыт составления отчетности в бумажном виде и возможности современных информационных систем. Это возможно при формировании соответствующего теоретического базиса, созданного на основании общенаучных методов.

Исследования показали, что ключевую роль в достижении поставленных характеристик будет играть совершенствование классификационной основы учета. Развитие схемы классификации учета обладает потенциалом по повышению информационной емкости, детализации фактов хозяйственной жизни. Современные многомерные классификации лежат в основе реляционных баз данных что обеспечивает их соответствие актуальным требованиям, возникающим в процессе формирования цифровой экономики.

3. МЕТОДОЛОГИЯ МНОГОМЕРНОГО БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

3.1. Бухгалтерский учет в качестве классификации событий экономических процессов

Классификация присутствует в начальных стадиях бухгалтерского учета как процесса. Классификация представляет собой важнейший этап обработки бухгалтерской информации. На этом этапе формируется содержание бухгалтерских данных. Именно качество этого этапа определяет качество учета. Мы пришли к выводу, что семантическое наполнение понятия «бухгалтерский учет» требует такого же уточнения, которое было применено к классификации, а именно разделения классифицирования, классификации, классификатора и классиологии.

С точки зрения классификации, бухгалтерский учет выступает в следующих ролях:

1. Классификатор, который применяется для регистрации фактов хозяйственной жизни. В качестве классификатора выступают счета и субсчета бухгалтерского учета, аналитические признаки в аналитическом учете, а также список первичных документов и типовых операций.

2. Классифицирование, т. е. описание фактов хозяйственной жизни на основе классификатора. Классифицирование в бухгалтерском учете проходит в три этапа: первый – формирование первичных документов, второй – формирование проводок по счетам бухгалтерского учета и регистрация аналитических признаков, третий – реклассификация для формирования отчетности. Спецификой бухгалтерского учета по отношению к классифицированию является наличие свода правил (учетной политики и нормативных документов), которые влияют на варианты классификации.

3. Алгоритм классифицирования. В теории классификации классифицирование воспринимается как одноактное действие. За это одно действие к полю классификации применяется классификатор и получается классификация. Особенностью бухгалтерского учета является наличие нескольких этапов в процессе получения классификации (данных учета): трех этапов классифицирования, которые обозначены выше, а также верификации и актуализации данных учета, т. е. инвентаризации и ревизии. Кроме того, бухгалтерский учет содержит алгоритмы проверки целостности данных через равенства итогов по оборотам и равенство итогов актива и пассива баланса.

4. Классификация в виде базы данных бухгалтерского учета как результата регистрации конкретных фактов на основе шаблона, алгоритма учета в соответствии с правилами. В литературе используется термин «данные учета», под которым понимается классификация фактов хозяйственной жизни.

5. Классиосистема, объединяющая содержание первых четырех пунктов: бухгалтерский учет как классификатор; бухгалтерский учет как классифицирование; бухгалтерский учет как алгоритм классифицирования; бухгалтерский учет как классификация (в виде данных учета).

6. Классиология. Цель бухгалтерского учета состоит в наиболее точном отражении экономических процессов организации, развивая и теоретические и практические аспекты достижения этой цели, при этом совершенствуются все вышеперечисленные роли бухгалтерского учета. В этом смысле развивается наука бухгалтерского учета. Но, как уже было сказано, в последнее время темпы такого совершенствования снизились, хотя существующие обстоятельства развития цифровой экономики, напротив, требуют интенсификации этого процесса.

Я.В. Соколов в своих последних трудах определил предметом бухгалтерского учета факты хозяйственной жизни. Он применил слово «жизнь» для того, чтобы обозначить что в учете регистрации подлежат факты, в том числе свершившиеся помимо воли участников процесса. Это такие факты как: поджары, потопы, другие природные явления, уничтожение грызунами и пр.

Я. В. Соколов во всех своих трудах подчеркивал, что бухгалтерский учет есть сумма фактов хозяйственной жизни. Один из его концептуальных трудов так и называется «Бухгалтерский учет как сумма фактов хозяйственной жизни» [190]. В другой работе он пишет: «...Хозяйственная операция – это то, что известно о факте хозяйственной жизни...» [193].

Факт, как *элементарный момент хозяйственного процесса* выступает предметом бухгалтерского учета [190, с. 13].

Существующая система бухгалтерского учета оперирует только фактами. Вспомним фразу Я. В. Соколова: «...Бухгалтерский учет есть сумма фактов хозяйственной жизни...».

Определение факты хозяйственной жизни вошло в широкий обиход российской специальной и научной литературы по бухгалтерскому учету, но не нашло признания за рубежом. В зарубежной литературе и в МСФО используется термин «событие».

Факты являются частным случаем событий. Как писал сам Я.В. Соколов «...Факт хозяйственной жизни есть элементарное действие или событие, изменяющее состав или объем средств и их источников. Понять суть факта – значит раскрыть отношения между субъектами факта и объектом его...» [191, с. 564].

«Факт (от лат. *factum* – сделанное, совершившееся) – 1) синоним понятий “истина”, “событие”, “результат”; нечто реальное в противоположность вымышленному; конкретное, единичное, в отличие от абстрактного и общего; 2) в философии науки – особого рода предложения, фиксирующие эмпирическое знание. Как форма эмпирического знания факт противопоставляется теории или гипотезе» [186].

Н. Арутюнова дает следующее определение: «...Факт ... есть способ анализа событий действительности, имеющего своей целью выделение в них таких сторон, которые релевантны с точки зрения семантики текста...» [16, с. 162]. «...Факты не дескриптивны. Они призваны устранить все частные характеристики события и сохранить только его бытие. Поэтому часто говорят о неприукрашенных и голых фактах...» [16, с. 493].

Если события могут относиться и к прошлому, и к будущему, то факты всегда относятся к прошлому. События погружают человека в мир, факты же погружают мир в сознание человека [16, с. 103]. Факты не существуют безотносительно к суждениям [16, с. 155], они коррелятивны суждению, а не положению дел в мире [16, с. 153]. По мнению Арутюновой, разница между событием и фактом принципиальна: «...Эти имена относятся к сущностям разных миров. Имя “факт” ориентировано на мир знания, т. е. на логическое пространство, организованное координатой истины и лжи, имя “событие” ориентировано на поток происходящего в реальном пространстве и времени...» [16, с. 168]. Одно событие может быть охарактеризовано несколькими фактами, по словам Н. Арутюновой: «...факт – это тень, отброшенная событием на экран знания...» [16, с. 139].

В бухгалтерском учете событие, прошедшее проверку (верификацию), встроенное в семантическую структуру и признаваемое обществом, становится фактом. Факт – это подтвержденное, признанное событие, чье существование не подвергается сомнению. Из сказанного мы делаем вывод, что факт – это частный случай события.

В данной работе мы не ставим целью всесторонне отразить разные точки зрения на взаимоотношение процесса, факта и события. Для это необходимо отдельное исследование и другой объем предъявляемого материала. В данном случае мы отражаем точки зрения признанных мыслителей, встроенные нами в канву содержания системы бухгалтерского учета и созвучные ей. Такая канва легко обнаруживается в самых ярких философских трудах соответствующей тематики.

«...Процесс – ход, развитие какого-нибудь явления; последовательная закономерная смена состояний в развитии чего-нибудь...» [148].

«...Процесс – категория философского дискурса, характеризующая совокупность необратимых, взаимосвязанных, длительных изменений, как спонтанных, так и управляемых, как самоорганизованных, так и организуемых, результатом которых является некое новшество или нововведение (новые морфологические формы организмов, новые разновидности, социальные, научные, культурные и пр. инновации)...» [219].

Экономические процессы происходят объективно вне воли наблюдателя и вне зависимости от факта наблюдения. Прямое восприятие процесса затруднено, поскольку процесс распределен во времени и может характеризоваться бесконечным количеством признаков. Для упрощения восприятия процесса его структурируют на события.

Каждое событие может быть разделено на более мелкие события по шкале времени или при более подробном описании. С этой точки зрения для выделения событий в теле процесса необходимо инициативное начало – наблюдатель. Он проводит восприятие, он определяет, насколько существенными должны быть изменения и в чем должны быть эти изменения, чтобы они стали событиями. Событие – это особенность метода познания, свойственного человеку. «...Каждое событие представляет собой событийную множественность и совершается вне нас как свидетелей-наблюдателей, но через нас и нами как воспринимающими...» [143]. Роль наблюдателя может выполнять автоматизированная система.

«...Понятие “событие” становится необходимым в связи с введением в человеческий опыт представления о процессуальных образах мира (универсума), временной длительности (А. Бергсон) того или иного явления независимо от его содержательных характеристик (материальных, физиологических или духовно-психических)...» [186].

По А.Н. Уайтхеду, актуализируясь, событие приобретает «сущность» (индивидуальную выраженность), собственное имя. Отсутствие индивидуализации делает невозможным существование события. Принципами, лежащими в основе события, являются структурность и имманентность [216]. Событием философ называл конечную единицу природного явления как выражение природного процесса. «Я даю имя “событие” пространственно-временному происшествию. Принципами, лежащими в основе события, являются структурность, имманентность, каузальная независимость» [216, с. 35].

Субъект, воспринимающий событие, не обязательно должен присутствовать при нем. Восприятие не обязательно должно происходить одновременно с процессом, оно может и отставать от него с существенной задержкой по времени, и тогда процесс воспринимается в ретроспективе, либо событие может только ожидаться или планироваться, и тогда восприятие предвосхищает событие.

Таким образом мы обнаруживаем два принципиальных типа событий. Первый тип связан с наблюдаемым процессом, – с процессом наблюдения. Первый тип события понятен и описан, второй – связан с активностью наблюдающего. То есть событие процесса может произойти, но не будет обнаружено и идентифицировано до тех пор, пока не будет события перцепции (восприятия) со стороны наблюдающего.

Уайтхед называл второй тип события «воспринимающим событием»: «...Воспринимающее событие – это событие, являющееся частью нашего наблюдаемого настоящего, в котором мы тем или иным образом распознаем исходную точку нашего восприятия...» [36].

Для бухгалтерского учета распространенная практика – регистрация события позже свершения самих событий. И наоборот, может быть событие восприятия, но события в наблюдаемом процессе могут быть не обнаружены. В бухгалтерском учете это, например, инвентаризация, сверка или ревизия, не обнаружившие расхождения в учетных данных с фактическими.

«...Событие – это то, что происходит, в отличие от того, что есть или длится. Не то, что продолжается, но то, что случается...» [132]. Как говорил Л. Витгенштейн, мир – это скорее совокупность всего, что происходит, чем совокупность того, что в нем есть (совокупность событий, а не совокупность вещей) [39].

Следовательно, бухгалтерский учет является выражением концепции событийности или процессуальности мира. Вся информация в бухгалтерском учете в конечном итоге

формируется из событий. По нашему мнению, это обеспечило бухгалтерскому учету объективность, универсальность, поразительную устойчивость концептуальных основ и непревзойденное практическое значение на протяжении последних 500 лет. Но такое понимание бухгалтерского учета было не всегда. Еще 50 лет назад доминировала позиция, что предметом бухгалтерского учета являются имущество и обязательства.

Одним из первых на значение категории «факт», называя его «единичным счетным явлением», указал известный русский бухгалтер Лев Иванович Гомберг. Он писал: «...Каждое единичное счетное явление, взятое отдельно, без соприкосновения с другими счетными явлениями, получив выражение в цифрах и словах (записи), указывает вполне ясно и без помощи каких бы то ни было сопоставлений, выводов или внешних измерений счетную меру отношений, вызванных этим явлением у обеих заинтересованных в нем сторон...» [193, с. 120].

Такое прочтение сущности учета находится в русле философской парадигмы, которую сформулировал еще Гераклит Эфесский (544–483 гг. до н. э.): «Все течет и движется, и ничего не пребывает». В XX в. стала знаменитой фраза Л. Витгенштейна «Мир есть совокупность фактов, а не вещей» [39, с. 20]. Эта парадигма состоит в том, что первоосновой признаются процессы, а любой объект – лишь отражение процессов в определенный момент времени.

Прежние методы исследования, делавшие акцент на выявлении инвариантных структур (таких как вещь в классической физике и философии, организм в классической биологии) не соответствовали новым научным достижениям того времени и требовали радикальной трансформации. В связи с этим выдвигалось требование разработки новых методов познания, способных обеспечить теоретическое постижение изменений и процессов, динамических и стохастических изменений в природе и обществе [143].

Лишь в XIX в. появились первые научные исследования, основанные на динамической картине мира, состоящей из непрерывных изменений. Естественные и социальные науки перешли от анализа устойчивых, сохраняющихся структур к изучению процессов: теория эволюции Ч. Дарвина, дифференциация и интеграция в социологии Г. Спенсера, процесс материального и духовного производства в социологии К. Маркса [143].

В. И. Черникова отмечает: «...В XIX в. сформировался не только новый взгляд на науку, но и произошел поворот в философской проблематике и традициях философского

дискурса. Парадигмальный сдвиг в науке, как это фиксируется в философско-методологических исследованиях, подразумевает переход от объективистской науки к эпистемической (диалогической), от истины как слепка с объекта – к истине как способу взаимодействия с объектом, от структуры – к процессу...» [229]. В этом аспекте учет видится как мощное средство познания экономической действительности, поскольку он фиксирует результаты взаимодействий (микроопытов) в экономике – хозяйственных операций.

Такие философы, как Л. Витгенштейн, А. Уайтхед, И. Кант, Б. Рассел, подчеркивали роль событий и фактов в отражении мира. Их точку зрения можно назвать событийной картиной мира. Одним из наиболее ярких исследователей события как философской категории является А. Н. Уайтхед. Он считал, что «...события – это единицы, по отношению к которым время, пространство и материя являются производными. <...> События – это то, чем мы живем. Они и только они являются непосредственным предметом наших переживаний и ощущений <...> Событие должно иметь отношение ко всему существующему, в том числе ко всем другим событиям...» [36, с. 15].

События играют ключевую роль в формировании информации. «...Все, что мы знаем о мире, мы знаем благодаря событиям нашей собственной жизни, событиям, которые, если бы не сила мысли, остались бы только нашим личным достоянием...» [27, с. 98]. Записи любой информации состоят из последовательных знаков, самые простые из которых – 1 и 0. Считывание информации представляет собой события идентификации 1 или 0. С материальной точки зрения информация – это порядок следования объектов материального мира. Например, порядок следования букв на листе бумаги по определенным правилам является письменной информацией.

«...Порядок следования разноцветных точек на листе бумаги по определенным правилам является графической информацией. Порядок следования музыкальных нот является музыкальной информацией. Порядок следования генов в ДНК является наследственной информацией. Порядок следования битов в ЭВМ является компьютерной информацией и т.д., и т.п....» [175].

Событийность как значительный аспект признается и в области программирования. «...На текущий момент в информационных системах нет ничего более важного, чем Событие. Это утверждение может показаться слишком сильным, особенно для людей,

исповедующих объектно-ориентированный анализ и проектирование, где методы и свойства занимают гораздо более значимое место...» [59].

«...Какая из известных сущностей может претендовать на роль референта реальности? Ответ на этот вопрос является стержнем идеи темпоральной модели реальности. Референтом реальности, ощущаемым любым наблюдателем в мире, является поток моментов-событий или, как мы его называем, Время...» [65].

Наша точка зрения заключается в том, что бухгалтерский учет следующего поколения должен оперировать не только фактами, но и другими событиями. Напомним, что событиями являются, в том числе, пункты плана, ожидаемые события, предварительные события, не подкрепленные документально (управленческие события), уточненные события. Опирируя не только фактами, но и событиями, бухгалтерский учет расширит свои границы, будет способен регистрировать планы и сможет показать, как факты выглядят относительно выполнения планов.

Очень важно, что Я.В. Соколов обратился к поискам элементарной составляющей бухгалтерского учета, которую он определил, как факт хозяйственной жизни. «...Наука, – писал Я. В. Соколов, – начинается с какого-то элементарного факта: математика с числа, физика – с атома, химия – с молекулы, биология – с клетки, политическая экономия – с цены и т.д. и т.п. Бухгалтерский учет ... начинается с фактов хозяйственной жизни...» [190, с. 7].

Мы усматриваем в этом подход, аналогичный нормализации в базах данных. В частности, первая и самая главная нормальная форма реляционных баз данных [272] требует использования атомарных элементов. Атомарные элементы просты по определению (атом от греч. *atomos* — неделимое). На основе свойств атомарных объектов уже можно формировать признаковое описание любых более сложных объектов. Мельчайшую, из известных, частицу вещества назвали атомом, поскольку считалось, что она не делима. Дальнейшие исследования показали, что есть более мелкие частицы, но название сохранилось. В экономической деятельности масштаб «атомарности» определяется потребностями управления. Роль атомарного элемента в бухгалтерском учете играют факты экономических процессов.

Научное классифицирование осуществляется на базе классификатора, в котором определены классификационные признаки и значения этих признаков. Каждый признак содержит как минимум два своих значения. В процессе методологически правильного

классифицирования каждый элемент из классификационного поля исследуемой предметной области характеризуется значениями признаков, включенных в классификатор. На основании значений признаков осуществляется группировка элементов классификационного поля.

События и факты хозяйственной жизни в рамках многомерной классификации должны характеризоваться множеством признаков, имеющих ценность для управления. Для этого необходимо дать определение понятиям «событие» и «факт», обозначить их роль в формировании экономической информации и специфику их классифицирования.

С позиции классификационной концепции события экономических процессов выступают предметом классификации. Эти события происходят постоянно и постоянно растет классификационное поле. Поскольку события происходили, происходят и будут происходить, классификационная модель бухгалтерского учета должна быть максимально гибкой, чтобы обеспечить преемственность в классификации свершившихся событий и тех событий, которые еще предстоят в условиях меняющейся экономической среды. Иерархическая система регистрации событий экономических процессов не может обеспечить необходимую гибкость отражения фактов. Такой возможностью обладает многомерная модель классификации.

Возникает вопрос: в чем содержание события, как его классифицировать? Двойная запись на счетах бухгалтерского учета это две независимые классификации или две зависимые классификации, или одна специфическая классификация? Если специфическая классификация, то возникает вопрос что она из себя представляет, поскольку такой вид в классификационных исследованиях не рассматривался.

Имеет ли двойная запись объективные предпосылки к существованию, или это изобретение древних купцов пригодно исключительно для узкого применения и привязано к бумажной технологии учета? Есть ли будущее у двойной записи?

Двойная запись сопровождает экономическое развитие человеческого общества тысячи лет. В Средние века ее появление следовало по пятам за распространением торговли, ремесел, развитием государственного устройства.

История развития бухгалтерской науки знает множество теорий двойной записи. По классификации Н. С. Помазкова, выделены следующие направления (теории) объяснения способа двойной записи: юридическое, философское и балансовое, а также меновая теория [165]. Я. В. Соколов перечисляет восемь известных интерпретаций двойной

записи, раскрывающих ее суть. Но ни одна из них не была признана окончательной и всеобъемлющей. Авторы до сих пор спорят о том, какой смысл заложен в двойную запись, чем обусловлен феномен двойной записи [193, с. 78]. Поиски этого «Грааля» продолжаются до сих пор. Во всяком случае, гипноз двойной записи, трактовка двойной бухгалтерии как единственно возможной стали общепризнанными [193].

Кроме того, отдельные авторы не признают ее объективно необходимое всеобъемлющее значение для описания и регистрации фактов хозяйственной жизни, например, М. Ю. Медведев [130], В. Маккарти [333] и др.

Соответственно, возникает вопрос об объективности двойной записи, об ее универсальном значении. Имеет ли событие двойную структуру? В противном случае, может быть, двойная запись – это частный средство учета в условиях бумажной технологии обработки данных, от которого с развитием информационных технологий пора отказаться? Для ответа на эти вопросы изучим структуру события.

Исследованию сущности события уделил большое внимание Эммануил Кант в своем знаменитом труде «Критика чистого разума».

Изучая события, И. Кант обратил внимание, что «всякая смена (последовательность) явлений есть лишь изменение» [74, с. 292]. И всякое изменение Кант рассматривал как переход вещи из одного состояния в другое [74, с. 275]. «...Изменчивое подвергается не изменению, а только смене, состоящей в том, что некоторые определения исчезают, а другие возникают...» [74, с. 290]. И далее: «...То обстоятельство, что нечто происходит, т. е. что возникает нечто или некое состояние, которого прежде не было, нельзя воспринять эмпирически, если нет предшествующего явления, которое не содержит в себе этого состояния; в самом деле, действительность, следующую за пустым временем, стало быть, возникновение, которому не предшествует никакое состояние вещей, точно так же нельзя схватывать, как и само пустое время. Таким образом, всякое схватывание того или иного события есть восприятие, следующее за другим восприятием...» [74, с. 295].

Из размышлений Канта следует вывод, что событию имманентно присуща двойственность, проистекающая из существования двух граничных событию состояний и связанная с переходом объекта из предшествующего событию состояния в последующее состояние.

Двойственность или «равноисходность» двух соотносящихся между собой и друг друга дополняющих конститутивных моментов в структуре того или иного события подчеркивал и знаменитый русский философ М. М. Бахтин [237].

«...Под событием будем понимать абстракцию инцидента или сигнала в реальном мире, который сообщает о перемещении какой-либо абстракции в новое состояние...» [259]. События относятся к определенному моменту времени.

Таким образом событие представляет собой двойную структуру. Событие – это существенное изменение, значительный переход из одного состояния (предшествующее) в другое (последующее). Так же, как последующее состояние является результатом рассматриваемого события, так и предыдущее состояние является результатом предшествующих событий. Так и все действительные свойства (стороны) состояния объекта являются результатом предшествующих событий.

Двойственность проявляет себя, когда стоит задача осознать, формализовать и подробно записать событие. Мы должны обозначить базовое (предыдущее) состояние. Это может быть сделано в явной или скрытой форме. «Зеленая листва подернулась багрянцем» явно указывает на изменение цвета с зеленого на багряный. «Листья пожелтели» говорит нам об изменении цвета, но предыдущий цвет не обозначен, мы можем догадываться о том, что он был «не желтым». Иначе события бы не было.

Любое систематизированное описание объекта является классификацией объекта, состоящей из признаков и их значений. Соответственно, любое изменение свойств объекта отражается в изменении значений наблюдаемых и учитываемых признаков. Таким образом событие проявляется в изменениях в разрезе одного или нескольких признаков. Одно значение признака сменяет другое значение этого же признака. В этом проявляется единство основания деления в отношении событий.

Событие характеризуется количественно и качественно. Качественная характеристика состоит в смене значения признака, свойственного предшествующему состоянию (например, зеленый цвет), на признак, свойственный последующему состоянию (например, красный цвет). Количественная характеристика заключается в масштабе наблюдаемого явления, относящегося к объекту события (100 яблок). Масштаб может быть выражен в количестве, массе, объеме, весе, денежных единицах и т. д.

Второй аспект двойной записи в бухгалтерском учете – равенство сумм двойной записи, т. е. двойной записи масштаба события.

Сформулируем доказательство равенства сумм двойной записи в терминах теории множеств. В теории множеств количественная характеристика событий называется мощностью.

В результате события определенное множество объектов меняет свои свойства и становится отличным от множества объектов, сохранивших прежние свойства. Выделение (отделение) из общего части влечет за собой уменьшение общего на эту часть. Даны множества A и B . Если множество B принадлежит A , то выделение B из A влечет уменьшение A на мощность B .

Мощность A , соответственно, является масштабом события.

Иначе говоря, если некий объем сущностей приобрел новое значение признака, то очевидно, что этот же объем сущностей утратил прежнее значение этого же признака. Отсюда следует равенство мер двойной записи.

Поскольку факт (в том числе факт хозяйственной жизни) является частным случаем события, то ему также присуща двойственность, выраженная в смене состояний объекта учета.

Двойственность в регистрации событий экономических процессов проявляется неизбежно, если мы поставим себе задачу отражения последствий события для обоих состояний. Эти последствия проявляются в завершении состояния, предшествующего событию, и появлении состояния в результате события в равных объемах (мощностях). Если в описании события раскрывается изменение лишь одного состояния, то изменение второго неизбежно подразумевается. Следовательно, классификация событий экономических процессов состоит в изменении значений учитываемых признаков. Есть изменение признаков – есть событие экономического процесса, нет изменения признаков – нет этого события [82].

В исследованиях теории и методологии бухгалтерского учета классификационный аспект структуры события системно не рассматривался. Литтлтон и Циммерман в работе 1962 года обозначили классификационную особенность транзакций, что она делается по двум категориям (двум счетам).

«...В бухгалтерском учете классификация начинается, как только происходит транзакция или событие. В конечном счете счета представляют собой категории, в которые сходные данные группируются, а также механизм, посредством которого разнородные данные разделяются осмысленно. Кроме того, классификация транзакции

или события как дебет или кредит отражает двусторонний характер классификации...» [326, с. 17]. Но дальше декларации раскрывать вопрос не стали.

Рашитов Р.С. определил событие как переход хозяйственных средств из одного состояния в другое, но классификационный аспект этого явления не рассматривал. «...Под хозяйственной операцией имеется в виду отдельный акт (действие), указывающий на пространственно-временное перемещение хозяйственных средств (группы однородных хозяйственных средств) бухгалтерского учета с указанием их количественно-суммовых данных... Для каждого из этих типов изменений характерен переход хозяйственных средств из одного «состояния» в другое...» [172, с. 38].

Двойственность является имманентным свойством события и, соответственно, факта хозяйственной жизни. Основанная на двойственности событий экономических процессов, двойная запись наряду с балансом и счетами составляет основу методологии бухгалтерского учета. Она позволяет зафиксировать сущность изменений, произошедших в результате хозяйственной операции.

Двойная запись обеспечивает равноправное, универсальное описание обеих сторон изменений, вызванных событием. Эти изменения касаются меры состояния, предшествующего событию, и меры состояния, появившегося в результате события.

Двойная запись является инструментом регистрации процессов и через них отражает состояние любого объекта учета. В этом она на несколько веков опередила развитие других наук.

В бухгалтерском учете аналогом увеличения является «дебет», аналогом уменьшения – «кредит». С учетом того, что сумма записи по дебету равняется сумме записи по кредиту, явление двойственности в записях бухгалтерского учета соответствует кантовскому основоположию о постоянности субстанции: «...При всякой смене явлений субстанция постоянна, и количество ее в природе не увеличивается и не уменьшается...» [74, с. 285].

К классификации событий может быть два подхода. Первый – когда мы воспринимаем событие как единую сущность, не учитывая его двойственную природу. Это самый распространенный тип классификации, например: зависимые, независимые; события отчетного периода, события после отчетной даты; события прошлого и будущего; модификации и пермутации, события отнесенные к определенному виду деятельности и т. д.

Для цели развития теории и методологии бухгалтерского учета стоит более сложная задача, которая заключается в том, что необходимо классифицировать события, исходя из их двойственной структуры, т. е. обнаружить, значения каких признаков меняются в результате события. Необходимо идентифицировать события экономических процессов в системе признаков и их значений исходя из двойственной структуры событий. Такая классификация, отражающая двойную структуру события, его содержание, позволит повысить интенциональность учета, и в качестве системы классификации сделать его более «естественным» или «сущностными». Отметим, что «Естественные» классификации в некоторых публикациях называют «структурными».

Как было отмечено, не всегда очевиден признак, объединяющий два счета в корреспонденции. Например, в явной форме не наблюдается единый признак в корреспонденции счетов пермутации, где активный счет корреспондирует с активно-пассивным, Тем более сложно обнаружить, какие значения изменились у этих (необнаруженных) признаков в результате события. Для многомерной классификации необходимо определить признаки, присутствующие в каждом событии из всех возможных что представляет собой еще более сложную задачу.

Нет возможности сравнить между собой все возможные пары счетов (даже в рамках допустимых корреспонденций). Например, сущности, учитываемые на счете 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», не имеют явных оснований для сравнения с сущностями, учитываемыми на счете 01 «Основные средства»: нет возможности сопоставить их между собой, определить общие черты и отличия, которые проявляются только на уровне баланса.

Но без соблюдения логического правила единства основания деления, без единых признаков счета не могли бы выполнять функции классификации. Следовательно, основание есть, но оно не наблюдается в явной форме.

Для регистрации (учета) событий экономических процессов по правилам классифицирования необходимо найти общие признаки, характеризующие все события экономических процессов и неизбежно присутствующие в системе регистрации, функции которого в учете выполняет бухгалтерская проводка по счетам. Тогда каждое событие экономических процессов будет классифицировано в единой системе признаков.

Таким образом цель исследования заключается в приобретении учетом следующих свойств:

1. Учет, основанный на многомерной модели.
2. Учет, приближенный к уровню естественной классификации.
3. Учет, основанный на двойной записи.

Учет, основанный на признаках уровня категорий. Категории должны выражать сущность предметной области. Должен быть сформулирован ограниченный (минимальный) набор ключевых признаков, справедливый для обеих сторон события.

Мы специально выделили последнее требование к новой системе бухгалтерского учета несмотря на то, что оно входит в общий список требований к естественной классификации. Сокращение признаков с одновременным и (как минимум) пропорциональным усилением в них интенционала соответствует методу абстрагирования и повышения научного обобщения.

В целом поставленные цели позволят нам получить максимально функциональную модель учета, соответствующую требованиям, предъявляемым к классификациям

План счетов играет роль классификатора в формировании учетной информации. Существует множество вариантов планов счетов бухгалтерского учета. Попытки расширения номенклатуры затрат, центров финансовой ответственности, вариантов учета по РСБУ, МСФО и т.д. как правило, приводят к разрастанию плана счетов. Добавление новых счетов продиктовано стремлением отражения дополнительных срезов информации. Число активно используемых счетов вместе с субсчетами колеблется от нескольких десятков до нескольких тысяч, а то и десятков тысяч. В. Ф. Палий разработал систему счетов, в которых число только синтетических составляет 150 единиц [152]. Сегментный план счетов компании ОАО «Российские железные дороги» превышает 50 тыс. счетов [52]. Этот подход позволяет детально описать события и процессы, но количество счетов превышает обозримые пределы, что осложняет его применение на практике. Кроме того, каждый из детально проработанных планов счетов оказывается эффективен в ограниченном спектре задач. Структурированный план счетов, как и иерархический может меняться только при наступлении очередного финансового года при этом чем выше детализация в этом плане счетов, тем раньше возникает потребность в его уточнении в связи с меняющимися условиями.

Увеличение числа основных классификационных признаков выражает экстенциональный путь развития классификации, в работе применен интенциональный подход.

В данной работе используется другой, интенциональный подход к исследованию. «...Интенциональный подход заставляет расширить классификационное поле до классификационного универсума, состоящего не только из наличных, но и из всех мыслимых объектов, а вместо структуры таксонов рассматривать двойственную ей структуру классификационных признаков...» [134]. Этот подход соответствует искомой модели учета хозяйственных операций.

В.Д. Белов еще в 1981 году отмечал, что качество разрабатываемой системы учета определяется тем, какие признаки стоят в ее основе. Говоря о выборе классификационного признака, ученый отметил, что качество разрабатываемой классификационной системы в первую очередь определяется тем, «...насколько общ такой признак, сколько он захватывает в себя других признаков; на языке логики это значит, насколько такой признак даст возможности сделать возможно большее число общих утверждений или выводов...» [25, с. 297].

Сулов И.П. отмечал, что исходная экономическая категория должна быть наиболее распространенной, всеобщей и глубокой по содержанию, отражать сущность, причину экономических явлений. «...Она образует условие и форму движения всех других отношений. «Экономическая клеточка» должна выступать пределом аналитического расчленения специфики общественного строя, предельной абстракцией, в которой еще сохраняется мера явления и из которой выводится, развивается все остальное. Это не означает, что исходная экономическая категория обладает определенной структурой и представляет лишь простейшую экономическую конкретность, т. е. предельное простое из тех кирпичей, из которых складывается здание экономики. Исходное отношение подобно имеющей свою структуру молекуле вещества...» [207, с. 196].

Поиск наиболее общих, но и при этом наиболее существенных признаков до уровня ключевых параметров приводит к предельному повышению их универсальности, к предельному уровню научного обобщения (абстракции). С позиции знания этих ключевых параметров появляется шанс разобраться в хитросплетениях конструкции счетов, сущности баланса, двойной записи и других вопросов теории бухгалтерского учета.

Предельным уровнем обобщения и, соответственно, максимальной универсальностью обладают категории.

Категории образуются как последний результат отвлечения (абстрагирования) от предметов их особенных признаков. Для него уже не существует более общего, родового понятия, и вместе с тем он обладает минимальным содержанием, т. е. фиксирует минимум признаков охватываемых предметов. Однако это такое содержание, которое отображает фундаментальные, наиболее существенные связи и отношения объективной действительности и познания. Своя система категорий присуща каждой конкретной науке [78].

Категория – это предельно общее фундаментальное понятие, отражающее наиболее существенные закономерности и отношения реальной действительности. Будучи формами и устойчивыми организующими принципами процесса мышления, категории воспроизводят свойства и отношения бытия и познания во всеобщем и наиболее концентрированном виде. В каждой конкретной науке имеется своя система категорий [77].

Нас интересуют категории из области экономических отношений. Категории обладают предельной универсальностью, т. е. присутствуют во всех проявлениях действительности. Для бухгалтерского учета это означает, что найденная категория будет присутствовать в каждой из двух сторон любых фактов хозяйственной деятельности, чего мы и добиваемся. Категории обладают устойчивостью, из этого следует, что модель учета, использующая категории, будет либо сразу признана несостоятельной в результате нарушения логических и содержательных правил в ходе практических экспериментов, либо окажет влияние на развитие учета в длительной перспективе.

Категории, как и классификация, играют фундаментальную роль в формировании информации и мышлении. Как писал И. Кант: «...Мы не можем мыслить ни одного предмета иначе, как с помощью категорий...» [75, с. 214].

В отечественной философии последних десятилетий неоднократно высказывались мысли о категориальном строе мышления. Например, М. М. Розенталь писал в 1957 г.: «...Если в обыденном мышлении категории эти (философские категории) применяются большей частью неосознанно, то в науке мышление, сознательно опирающееся на логические категории, является необходимостью...» [76].

А. Т. Артюх отмечал в книге «Категориальный синтез теории», что «в действительности категории – это средства человеческого мышления как они функционируют в процессе мыслительной деятельности. Мы их называем

философскими, учитывая, что указанный аспект мышления... изучает философия». А. Т. Артюх, возможно, один из первых в отечественной философии употребил выражение «категориальный строй мышления». Им и другими философами употреблялись также выражения «категориальный аппарат мышления», «категориальная структура мышления», «категориальный каркас мышления», «категориальная сетка мышления» [20, с. 28].

Таким образом, категории образуют основу формального мышления. Формируемые понятия определяются и отличаются друг от друга в силу использованных категорий и производных от них видовых свойств. Категории имеют огромное значение для организации мышления. Можно утверждать, что категориальная система соответствует структуре мышления. Категории присутствуют во всех мыслительных процессах. Эти мыслительные процессы могут быть наивысшего теоретического, абстрактного уровня (как в труде Канта «Критика чистого разума»), а могут относиться к определенной предметной области, например, области экономических отношений. Предметная область (принадлежность ей) определяет потолок, которого достигают категории этой предметной области как наивысшие абстрактные и от этого универсальные построения. Этот факт увеличивает интерес к категориям как к основе для организации бухгалтерского учета.

В этом направлении осуществляется поиск понятий, соответствующих максимальному объему таксона. Конечной целью этого вектора исследования и линии исследования тенденции является формулировка основных системообразующих понятий – категорий предметной области.

Чтобы претендовать на роль категорий выбранные признаки должны быть присущи всей совокупности таксонов (событий экономических процессов), но при этом бедны (должны быть наиболее общими) с позиции мерономии (по Мейену и Шрейдеру [134]). Все прочие свойства таксонов (событий экономических процессов) являются зависимыми свойствами (аналитическими признаками) по отношению к этим категориям.

Категории, так или иначе присутствующие в бухгалтерском учете, относятся к предметной области экономических отношений. Применяя интенциональный подход и индуктивный метод в бухгалтерском учете, мы обращаемся к основам экономических отношений. Таким образом для совершенствования бухгалтерского учета, повышения его интенциональности и естественности надо найти набор категорий, выражающих содержание этих самых экономически отношений.

Основой экономических отношений, без сомнения, является институт собственности – основа экономического устройства общества. Он определяется в главных правовых документах: конституции, кодексах, основных законах.

«...Гражданское законодательство определяет правовое положение участников гражданского оборота, основания возникновения и порядок осуществления права собственности и других вещных прав, прав на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальных прав), регулирует отношения, связанные с участием в корпоративных организациях или с управлением ими (корпоративные отношения), договорные и иные обязательства, а также другие имущественные и личные неимущественные отношения, основанные на равенстве, автономии воли и имущественной самостоятельности участников...» [1].

Институт собственности возникает при взаимоотношениях двух субъектов по поводу каких-либо благ. «...В каждом экономическом отношении собственности имеются две стороны: субъект (собственник) и объект (имущество). Это отношение можно отобразить в формуле “субъект (собственник) + имущество (совокупность вещей и материальных ценностей) + иные субъекты (другие владельцы или несобственники)”...» [30].

Интенциональный подход привлекает многих исследователей бухгалтерского учета, в его рамках они обращают внимание на наиболее существенные понятия, свойственные бухгалтерскому учету как науке. Эти наиболее важные понятия часто называют категориями. Из работ последних десятилетий выделим труды Я.В. Соколова, В.В. Ковалева и С.Ф. Легенчука, в которых они обращались к теме бухгалтерских категорий и обобщали их список. Проф. В.В. Ковалев написал, что система понятий и категорий, естественно, является открытой, в число основных входят: факт хозяйственной жизни (деятельности), активы, имущество, пассивы, капитал, обязательство, баланс, доходы, выручка, прибыль, расходы, затраты, потери, убытки, сторно, оценка, счет, Главная книга, журнал, регистр, фонд, дебитор, кредитор, калькуляция, двойная запись, дебет, кредит, отчетность и др. [92, с. 183]. В целом список категорий бухгалтерского учета, упоминаемых в научной литературе, получился обширным: риск, бухгалтерский баланс, двойная запись, счет, капитал предприятия, капитал, резервы, гудвилл, нематериальные активы, расходы, доходы, затраты, себестоимость, прибыль, необычные доходы и расходы биологические активы, человеческие ресурсы, факт хозяйственной жизни, учетная политика, биологические активы, обязательства, человеческий капитал.

Отдельные исследователи также выделяют следующие виды бухгалтерских категорий в своих трудах: проф. Н.М. Малюга - цель, задачи, техника, элементы, объекты, измеритель, принципы [127, с. 19].

Обращает на себя внимание различия в подходах к формулированию категорий и к самим категориям, как понятиям. Авторы понимают под категориями наиболее важные понятия, важность определяется целью конкретного исследования, отсюда и отличия в списках категорий. С точки зрения индуктивного подхода необходимо определить категории, которые будут, прежде всего, наиболее общими, из чего и происходит их важность. С позиции изучения классификационной модели бухгалтерского учета необходимо выделить категории участвующие в классифицировании и выражающие структуру событий экономических процессов.

Упоминания о наиболее общих понятиях в учете сделаны присутствуют в самых первых трудах «литературного периода развития учета».

Лука Пачоли в трактате о счета и записях упоминает вопросы, которые нужно отражать в Мемориале (Рисунок 6).

«...Итак, Мемориал есть книга, в которую купец записывает все дела, крупные и мелкие, в том порядке, в котором они возникали, день за днем, час за часом. В книгу эту он записывает подробно все, что касается купли и продажи, не пропуская ни одной йоты: кто? что? когда? и где? с разъясняющими обстоятельствами, как об этом подробно уже говорилось при изложении Инвентаря...»

Вопросы приведены в переводе А. Дюпона [288, с. 29]. Э. Г. Вальденберг переводил: «кому?», «что?», «как?», «где?» [215].

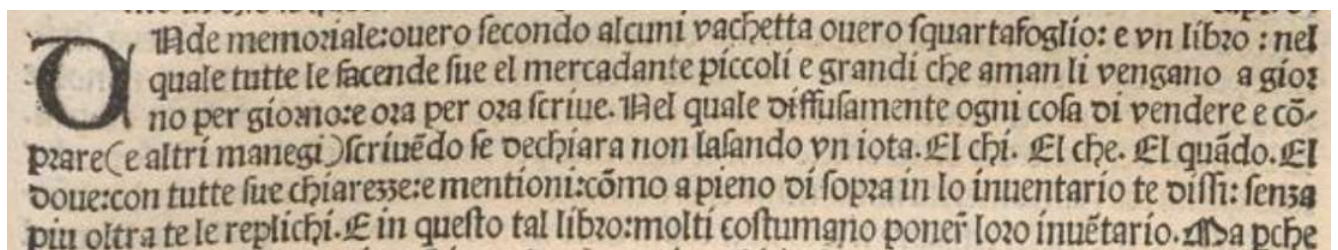


Рисунок 6 – Фрагмент «Summa de arithmetica geometria. Proportioni: et proportionalita:...» Pacioli, Luca [Toscolano], (1523) [337, с. 416(221)]

Пачоли привел список вопросов, которые необходимо отражать в главной книге. Ei chi – кто; Ei che – что; Ei quado – когда? Ei dove – где? Четыре поставленных здесь вопроса

предполагают идентификацию четырех категорий в учете: 1) субъект, 2) объект, 3) время, 4) место.

Обратим внимание что у Лука Пачоли выражена классификационная роль категорий в отношении фактов. Он использовал категории в качестве признаков, в разрезе которых необходимо регистрировать события в главной книге.

Людовико Флоре выделял: 1) дебитора, 2) кредитора, 3) сумму и 4) характер факта. Первые два требования предусматривают выделение субъекта, третий - объекта. Центральное значение имела четвертое требование - характер факта [296].

Как отметил Е. А. Мизиковский, «Счет – своего рода накопитель информации об объектах бухгалтерского учета. Бухгалтерские счета, по Луке Пачоли, – “персоналии”. Это означает персональное закрепление за каждым объектом хозяйственных средств и их источников бухгалтерского счета (кодирование). Каждому счету присваивается соответствующее наименование и номер» [210, с. 76–77].

Последователь Пачоли Доминик Мацони (Manzoni Domenico), уже в середине XVI века объединил все счета в две группы: живые (расчетов с физическими и юридическими лицами) и мертвые (материальных и денежных ценностей). Эта классификация сохранится до XX в. под названием счетов персональных и материальных [128].

Проанализировав приведенные определения и формулировки, а также структуру плана счетов, корреспонденции между счетами, практику управленческого учета и финансового управления, мы пришли к выводу, что ключевыми параметрами области экономических отношений являются всего три основных категории:

1. Субъект.
2. Вид экономико-правовых отношений.
3. Объект.

Без идентификации значений этих категорий невозможно определить состояние экономических отношений. Определенные блага принадлежат одному субъекту, и он имеет на них права, что противопоставляется тому, что другой субъект не имеет прав на эти же блага, они ему не принадлежат. Наборы прав субъекта на объекты могут отличаться.

Субъект – активное мотивированное начало, выражающее свою волю и проявляющее энергию в достижении своих целей.

Субъект (от лат. *subjectus* – лежащий в основе) – 1) индивид, познающий внешний мир (объект) и воздействующий на него в своей практической деятельности; 2) человек, консолидированная группа лиц (например, научное сообщество), общество, культура или даже человечество в целом, противопоставляемые познаваемым или преобразуемым объектам; 3) человек как носитель каких-либо свойств; личность; 4) в юридическом смысле – носитель прав и обязанностей, физическое или юридическое лицо; 5) предмет суждения, логическое подлежащее.

Аристотелем и позднее в Средние века слово «субъект» употреблялось в значении субстанции. В современном эпистемологическом смысле оно начало использоваться в XVII в. [186]. Записи бухгалтерского учета делаются с точки зрения одного из субъектов, участвующих в событии. Р.С. Рашитов называл такого субъекта «хозяйственная единица, в интересах которой организуется и ведется учет» [172, с. 40]. С позиции этого экономического субъекта наблюдаются, воспринимаются, классифицируются и отражаются в учетной системе события экономических процессов. Этот субъект играет особую роль, которую мы обозначили как центристская позиция наблюдения сокращенно «ЦПН». Признак ЦПН выступает как характеристика записи события и в качестве значения указывается субъект, с точки зрения которого событие воспринималось.

Патон отмечал эту специфическую позицию отражения событий экономических процессов «...Бухгалтер рассматривает деловые операции главным образом глазами определенной группы менеджеров и владельцев. Классификация и процедуры бухгалтерского учета имеют значение только в том случае, если они связаны с условиями конкретной организации бизнеса...» [339, с. 15].

Объект – пассивное начало, предмет отношений, иначе говоря, это блага, имеющие ценность для субъекта (как такового). Общество стимулирует контроль за объектами и обеспечивает идентификацию объектов и прав субъектов на эти объекты, чтобы наполнить смыслом отношения и обеспечить мотивацию субъекту. Объектами, например, являются станки и оборудование, интеллектуальные права, товары, здания и сооружения. В соответствии с Гражданским кодексом РФ к объектам гражданских прав относятся вещи, включая деньги и ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права; работы и услуги; охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальная собственность); нематериальные блага [1].

В философии приводится следующее определение: объект (позднелат. *objectum* – предмет, от лат. *objicio* – бросаю вперед, противопоставляю) – то, что противостоит субъекту в его предметно-практической и познавательной деятельности. Объект не просто тождествен объективной реальности, а выступает как такая ее часть, которая находится во взаимодействии с субъектом, причем само выделение объекта познания осуществляется при помощи форм практической и познавательной деятельности, выработанных обществом и отражающих свойства объективной реальности [147].

Опираясь на объект в философском понимании, уровне экономических отношениях мы наблюдаем связь экономического объекта и экономического субъекта.

По мере развития экономики наблюдается усложнение экономических отношений. В средние века, становление кредитования и развитие феодализма и позднее капитализма привели к становлению товарно-рыночных отношений и распространению двойной записи в бухгалтерском учете. В наше время дальнейший прогресс развития отношений стимулируется развитием цифровых технологий. Расширяется практика различных методов привлечения материальных и иных ресурсов в деятельность экономических субъектов. Эти методы привлечения основаны на событиях привлечения/передачи между субъектами элементов права собственности. Мы находим подтверждения необходимости детального учета прав субъекта на объекты в одном из первых и одном из важнейших трудов по теории бухгалтерского учета в США Патон «Теория бухгалтерского учета» 1922, с которого началась история формирования современной методологии учета в англоязычных странах. «... свойства предприятия может состоять не только из многих различных видов материальных объектов, такие как земля, здания, оборудование, инструменты, расходные материалы, товары, денежные средства и т.д., но и в самых разнообразных *правах...*» [339, с. 30].

Наиболее полный состав элементов права собственности предложил английский юрист А. Оноре. Его список элементов включает 11 единиц: 1) право владения, т.е. исключительного физического контроля над вещью; 2) право пользования, т.е. личного использования вещи; 3) право управления, т.е. решения, как и кем вещь может быть использована; 4) право на доход, т.е. на блага, проистекающие от предшествующего личного пользования вещью или от разрешения другим лицам пользоваться ею (иными словами -право присвоения); 5) право на "капитальную стоимость" вещи, предполагающее право на отчуждение, потребление, промотание, изменение или

уничтожение вещи; 6) право на безопасность, т.е. иммунитет от экспроприации; 7) право на переход вещи по наследству или по завещанию; 8) бессрочность; 9) запрещение вредного использования, т.е. обязанность воздерживаться от использования вещи вредным для других способом; 10) ответственность в виде взыскания, т.е. возможность отобрания вещи в уплату долга; 11) остаточный характер, т.е. ожидание "естественного" возврата переданных кому-либо правомочий по истечении срока передачи или в случае утраты ею силы по любой иной причине [312, с. 112-128]. Эти 11 элементов дают большое количество комбинаций.

Неполный состав прав отдельного субъекта означает наличие частичных прав у других субъектов. Событие передачи имущества одним субъектом должен совпадать с событием получения этого же имущества другим субъектом. Т.е. отношения поддерживаются в некой объективной среде и в этом есть объективная потребность. Если это состояние нарушается, то восстанавливается через специальные процедуры или решение суда. И в конце концов презентабельное состояние системы предполагает ее непротиворечивость с отношениями (имущественными правами) других субъектов. Еще Рудановский А.П. отмечал, что «...учет есть логически и математически обоснованное исчисление всей совокупности хозяйственных отношений в пределах, как отдельного хозяйства, так и их возможных объединений (*трестов, комбинатов, синдикатов*), равно как в пределах государства и всего народного хозяйства...» [177, с. 10-11].

И в наши дни «...В гражданско-правовой науке право собственности нередко рассматривается как особое отношение собственника с иными субъектами гражданского права, которые не могут вторгаться в осуществление собственнических правомочий. Действительно, в ряде случаев эти сторонние субъекты включаются в правоотношения собственности...» [180, с. 93].

Ускорение экономических процессов и сокращение времени на осуществление бизнес-транзакций рождает необходимость синхронизации данных о сложившихся отношениях у всех участников события. Изменение отношения требует объективизации, т.е. подтверждения всеми заинтересованными сторонами. Наиболее ярко эта необходимость проявляется, когда в событии участвует два экономических субъекта, например, поставщик и покупатель или заказчик и подрядчик и т.д. «... институт права собственности не будет работоспособным без нормативного признания тех или иных

юридических фактов в качестве оснований возникновения права собственности...» [180, с. 95].

Именно в силу указанных обстоятельств в разрабатываемой системе учета используется соответствующий признак назван «вид экономико-правовых отношений», а не признаки «элементы права собственности» или просто «право». Далее по тексту мы будем использовать полный термин «вид экономико-правовых отношений» или просто «отношение» как элемент системы «объект» - «субъект» - «отношение» (ОСО).

Рассматривая права субъекта на объект с общеэкономической точки зрения в единой непротиворечивой системе с правами других субъектов, мы получаем систему экономико-правовых отношений. Отношения, связывающие экономические объекты и экономические субъекты – это права, которыми наделяет субъекта человеческое общество (часто в лице государства) и которые оно охраняет.

Кольвах О.И. особо отмечал значительную роль отношений в бухгалтерском учете «...Бухгалтерский учет можно определить, как информационную технологию экономических отношений, основанную на методе двойной записи. При этом под экономическими отношениями ... понимаются отношения по поводу прав собственности и обязательств, связанных с активами предприятия...» [99, с. 49]. Метод двойной записи он характеризовал как универсальный метод моделирования экономических отношений. [99, с.52].

В настоящее время развиваются отношения, основанные на неполных правах собственности. К ним относятся доверительное управление, внешнее управление, агентские отношения бенефициара, отношения контроля (например, Статья 61.10 N 127-ФЗ [13] (ред. от 27.12.2019)), аренда, передача в переработку, хранение и т.д. Кроме того отношения могут быть ограничены целым рядом обременений: залог, арест, приостановка регистрационных действий, сервитут.

Учет в рамках полного набора прав собственности не способен отразить в единой системе все многообразие этих отношений. Это дает основание утверждать, что «экономической клеточкой» (термин, используемый И.Н. Суловым [207, с. 215]) является конкретный элемент прав и ответственности, связывающие объект и субъект события экономического процесса. Динамизм этих элементарных отношений не позволяет выносить их за скобки классификации и регистрационной записи события. В реалиях сегодняшнего дня вид экономико-правовых отношений является важным

признаком, соединяющим объект и субъект. Доказательство от противного: если нам не известно какими отношениями связаны субъект и объект в событии экономического процесса, то полезность данной информации о событии для управления равна нулю.

Передача ограниченных прав (формирование актива) влечет за собой формирование специфических обязательств (формирование пассива). В то же недопустимо игнорирование таких обязательств (событий) и выполнение и за рамки единой системы, в неких справочно-уведомительный алгоритм пояснений к отчётности (отчетным данным). Суммы подобного рода операций могут превосходить валюту баланса что не дает право относиться к ним пренебрежительно и учитывать вне единой системы учета.

Как мы уже говорили выше, конструкция новой модели учета должна выражать предметную область. Категории «объект», «субъект» и «отношение» составляют основу экономических отношений. Принимая участие в событии экономических процессов (СЭП) объект, отношение и субъект становятся объектом СЭП отношением СЭП и субъектом СЭП.

Особую роль объекта и субъекта хозяйственных операций для системы бухгалтерского учета неоднократно упоминал Я. В. Соколов: «...Факт, как *элементарный момент хозяйственного процесса* выступает предметом бухгалтерского учета. <...> Факт осмысливается через конструкторологическое понятие, характеризующее представление познающего о познаваемом, трансформируясь в хозяйственные операции, которые представляют собой логическое единство субъектов (лиц, имеющих обязательства и обладающих требованиями) и объектов (предметов прав, связанных с обязательствами и требованиями)...» [193, с. 86].

Как следует из значения института собственности для экономической сферы деятельности, и опираясь на понятие события экономических процессов, объект СЭП отношение СЭП и субъект СЭП являются базовыми категориями бухгалтерского учета. Они составляют ядро (по Мейену) экономической деятельности. Это наиболее общий уровень, наиболее абстрактная модель. Модели такого уровня абстракции охватывают максимум проявлений (таксонов). Мы утверждаем, что в соответствии с этим уровнем абстракции участие этих категорий обнаруживается во всех фактах хозяйственной деятельности. Модели такого уровня научного обобщения являются основой моделей, более приближенных к практическому применению, которые сохраняют черты родительской модели. Далее мы будем последовательно рассматривать дополнительные

элементы и их взаимосвязь, конкретизируя и конкретизируя модель для получения в итоге модели учета, непосредственно способной решать практические задачи.

Категории «объект», «отношение», «субъект» составляют основную модель учета самого высокого уровня обобщения. Эти категории участвуют в практике регистрации фактов хозяйственной деятельности в качестве теоретической основы. В качестве предмета учета и классификационной модели события экономического процесса эта модель должна быть дополнена еще двумя категориями – «время» и «мера».

Время необходимо для регистрации хронологии событий, определения причинно-следственных связей, расчета баланса и финансового результата.

Мера – это философская категория, выражающая диалектическое единство качественных и количественных характеристик объекта. Качество любого объекта органически связано с определенным количеством [340].

Как видно из определения, мера является важной категорией, характеризующей объект. С учетом участия других категорий, мера определяет масштаб события, факта хозяйственной деятельности. Понятие меры и ее роль описываются в источниках приблизительно одинаково, это устоявшееся понятие. Вот еще один пример: «...Мера – философский термин, обозначающий в своем самом общем виде определенное соединение качественных и количественных характеристик предмета, посредством которого этот предмет может быть измерен. Термин употребляется в различных значениях составляющих его моментов – качества и количества, а также и с разным значением взаимосвязи этих моментов...» [143].

Для каждой операции регистрируется ее масштаб. Хозяйственные операции измеряются во временных, а также натуральных, условных и денежных измерителях. При регистрации хозяйственной операции фиксируется значение измерителя. Натуральные, условные и денежные измерители и их значения выступают в роли масштаба СЭП, который мы обозначим как «мера».

Таким образом, мы получаем модель, состоящую из следующего минимально необходимого набора категорий: «Время СЭП», «Объект СЭП», «Субъект СЭП», «Отношение СЭП», «Мера СЭП» (сокращенно ВОСОМ).

Эти категории характеризуют факт хозяйственной деятельности, т. е. выступают в качестве признаков СЭП. Смена значений «Объект СЭП», «Субъект СЭП», «Отношение

СЭП» отражает сущность СЭП. Без идентификации значений этих категорий невозможно определить содержание событий экономических процессов.

Исходя из свойств классификации, а именно единства основания, в каждом состоянии события должны присутствовать одни и те же признаки. В нашем случае роль признаков играют указанные нами категории ВОСОМ.

3.2. Двойная запись в учете, основанном на категориях-атрибутах

Особенность базового набора категорий ВОСОМ состоит в том, что экономические события отражаются в изменениях значений указанных категорий. Бухгалтерские счета являются частным проявлением данных категорий. Бухгалтерская проводка отражает факт наступления события методом двойной записи.

Использование категорий в качестве признаков не допускает операции между категориями. Как уже обсуждалось, СЭП находит свое отражение в учете в виде изменения значений в разрезе признаков. Эти изменения могут затронуть несколько признаков, но пересечение изменений между признаками по правилам формальной логики не допускается (правило единства основания). Так, явно абсурдно звучит описание события «был зеленый, стал тяжелый», поскольку данные значения относятся к разным признакам – цвету и весу.

Для бухгалтерского учета допустимо, что может измениться собственник, смениться актив с одного на другой, причем эти события могут произойти порознь и одновременно, но изменений между признаками быть не может. Но если буквально рассматривать бухгалтерские проводки модификаций по счетам, например, Д41 (Товары) К60 (Расчеты с поставщиками и подрядчиками), то видно, что в разрезе признаков она расшифровывается так: увеличились товары, изменилось сальдо расчетов с поставщиками. То есть изменилось два независимых признака: в одном случае «товары», а в другом случае «расчеты с поставщиками и подрядчиками». Как же счета выполняют свою функцию и при этом нарушают деление по признакам? Ответ на этот вопрос скрыт в явлении, которое в психолингвистике называется «скрытая вербальная форма».

Скрытая вербальная форма относится к форме выражения сведений, по словам А. А. Леонтьева: «...Скрытая вербальная форма, когда сведения выражены словесно, но как бы спрятаны, не бросаются в глаза и даются – как что-то уже известное – в группе

подлежащего в виде так называемой латентной предикации. Например: “Старейший политический лидер Китая давно отошел от дел”. Здесь, в сущности, два совмещенных утверждения: что Дэн Сяопин – старейший политический лидер КНР и что он давно отошел от дел...» [122].

В случае с корреспонденцией счетов часть экономической фразы, отраженной в корреспонденции, опускается, предполагая скрытую вербальную форму. Так, в корреспонденции Д41 К60, которая расшифровывается как «товары поступили от поставщика на склад», опускается принадлежность склада организации, от имени которой ведется учет, и тот факт, что эти товары были отгружены поставщиком. Эти моменты, считающиеся само собой разумеющимися и известными специалистам, представляют собой скрытую вербальную форму. Если же мы оформим эту информацию в полной, открытой вербальной форме, то мы получим, что от поставщика «А» были отгружены товары «Н», которые были оприходованы на склад покупателя «Б».

При поставке покупателю товары не меняют своей вещественной формы, а меняют собственника. Соответственно, должно быть указано начальное состояние: товар «Н» принадлежал экономическому субъекту «А», и товар «Н» стал принадлежать экономическому субъекту «Б».

Для хозяйственных операций, когда сырье списывается на производство, уменьшается сумма по объекту «сырье» и увеличивается сумма по объекту «незавершенное производство», собственник остается неизменным.

Это новое прочтение двойной записи соответствует одному из самых содержательных определений двойной записи, которое сформулировал Я.В. Соколов: «...Двойная запись есть квалификация факта хозяйственной жизни в системе учетных координат, выполняемая согласно заранее принятым постулатам...» [193, с. 241].

В качестве учетных координат выступают признаки-категории из списка ВОСОМ.

Особенностью бухгалтерской двойной записи является использование дебета и кредита счета. Бухгалтерский учет при регистрации СЭП оперирует только неотрицательными рациональными числами. Между тем потребность в отрицательных числах проявляется уже при отражении финансового результата и при корректирующих проводках (сторно). Отрицательные рациональные числа успешно применяются в камеральном учете. И даже в этом случае система бухгалтерского учета не отстает от традиций и отражает отрицательные числа в скобках.

На эту особенность обратил внимание один из ведущих специалистов в области теории бухгалтерского учета К. Ю. Цыганков. В своей статье «Двойная запись, бухгалтерские счета и их альтернативы» [223]. Он назвал систему учета, оперирующую рациональными (положительными и отрицательными) числами «рациональной системой счетов» и привел пример объединения статей баланса «Нераспределенная прибыль» и «Непокрытый убыток» в одну статью «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)». Прибыль показывается как число без знака, убыток – в круглых скобках, заменяющих знак «минус». Такая форма представления финансового результата еще ближе к рациональной, но не совпадает с ней полностью и потому внутренне противоречива. Непонятно, например, сколько объектов учитывается на счете 84 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)». Если это два разных объекта, почему они представляются в одной статье баланса? Если это один объект, то почему он называется двумя разными именами? Почему знак «минус» заменен круглыми скобками [227]?

К. Ю. Цыганков объяснил применение в бухгалтерском учете исключительно положительных чисел историческим фактом возникновения бухгалтерии в эпоху, когда математика еще не оперировала рациональными числами. При разработке рациональной системы счетов Цыганков обратил внимание на то, что функционально дебет и кредит традиционной бухгалтерской проводки совпадают с операциями сложения и вычитания. Достоинства использования как положительных, так и отрицательных чисел проявляются даже при сохранении принципиальной структуры бухгалтерской проводки. Конечное сальдо по счету получается суммированием начального сальдо и всех оборотов за период. Все операции в главной книге (систематическая запись) записываются в один столбец вместо двух (дебета и кредита). В записи проводок указывается одна цифра, а для каждого счета указывается «+» или «-» [226].

Я. В. Соколов также изучал возможность использования отрицательных чисел, записи с которыми он по традиции бухгалтерского учета называл сторнировочными. Эти записи он рассматривал не только как средство исправления или корректировки ранее внесенных записей, но и как средство регистрации действительных операций. Это позволило обосновать разработанную им концепцию системы учетных координат [190].

Использование отрицательных величин в скрытой форме в бухгалтерском учете было открыто еще в XVIII в. Так, математик Артур Кейли (1821–1895) обращал внимание

в его президентском обращении к британской Ассоциации для продвижения науки (в 1896 г.) на то, что конструкция Т-счетов используется для того, чтобы продлить жизнь аддитивной алгебры. По его мнению, «понятие отрицательной величины используется в очень изысканной манере в бухгалтерии двойной записи» [270, с. 434]. Уже в начале XX века ученые в своих исследованиях теории бухгалтерского учета свободно использовали и положительные и отрицательные значения связывая с ними дебет и кредит. Среди них М. Берлинер (Manfred Berliner) [165, с. 151], Н.С. Помазков [165], Л. Пти (Leon Petit) [165, с.187], Панайотопуло [165, с. 223] и другие авторы. Рассмотрим применение рациональных чисел (положительных и отрицательных) с использованием ВОСОМ на примере операции отпуска материалов в производство. В общем случае оборот активного счета в традиционной системе двухсторонних счетов выглядит следующим образом (Таблица 3):

Таблица 3 – Традиционная структура двойной записи

Операция	Дебет	Кредит	Сумма
Материал «А» отпущен со склада в производство	20	10	100

После небольшой модификации та же проводка приобретет следующий вид (Таблица 4)

Таблица 4 – Первая модификация двойной записи

Операция	Д 20	К 10
Материал «А» отпущен со склада в производство	100	100

Легко увидеть, что дебет счета 20 означает увеличение на 100 ед., а кредит счета 10 – уменьшение на 100 ед.

Если ту же операцию описать в рациональной системе учета с применением отрицательных чисел, то получится 20 «+100» – поступление актива; 10 «-100» – выбытие актива. Учет операции в рациональных числах будет выглядеть так (Таблица 5):

Таблица 5 – Вторая модификация двойной записи

Операция	Счет	Сумма
Материал «А» отпущен со склада в производство	20	-100
	10	+100

Если заменить счета видами активов, участвующих в операции, то получим следующую структуру (Таблица 6):

Таблица 6 – Третья модификация двойной записи

Объект операции	Сумма
Материал «А»	-100
Незавершенное производство	+100

На следующем этапе обозначим явным образом роль субъекта операции, время операции, отношение и получим двойную запись ВОСОМ-учета в общем виде (Таблица 7):

Таблица 7 – Общая схема двойной записи в системе классификационных признаков, пример 1

Время	Объект операции	Отношение	Субъект операции	Мера
дд.мм.гг	Материал «А»	Собственность	Хоз. субъект 1	-100
дд.мм.гг	Незавершенное производство	Собственность	Хоз. субъект 1	+100

В случае с перемещением объектов учета от одного субъекта к другому операция будет выглядеть следующим образом (Таблица 8):

Таблица 8 – Общая схема двойной записи в системе классификационных признаков, пример 2

Время	Объект операции	Отношение	Субъект операции	Мера
дд.мм.гг	Материал «А»	Собственность	Хоз. субъект 1	-100
дд.мм.гг	Материал «А»	Собственность	Хоз. субъект 2	+100

Обращает на себя внимание особенность учета, основанная на ВОСОМ, состоящая в том, что в регистрации каждой хозяйственной операции присутствуют и положительные, и отрицательные значения меры.

Использование только положительных чисел и, как следствие, дебета и кредита счета требует регистрации операций в двух разрезах: по дебету и по кредиту, а также для подсчета сальдо нужно использовать формулу подсчета результата. Этот вариант усложняет процедуры обработки учетной информации и не нашел доказательств практической необходимости его применения [227]. Гораздо более простым оказалось использование рациональных, т. е. положительных и отрицательных чисел по аналогии с финансовым (камеральным) учетом. Сальдо рассчитывается простым сложением одного ряда чисел.

Каждое событие описывается двумя строками. С учетом особенностей структуры их трудно назвать корреспонденциями. Важно подчеркнуть принципиальную связь этих строк, и для их обозначения мы выбрали термин «полупара».

Полупара – одна из двух строк записи событийной пары, характеризующей событие экономического процесса.

Двойное отражение хозяйственной операции является необходимостью, обусловленной переходом объектов учета из одного состояния в другое. Двойная запись обозначает завершение определенного состояния (качества) и начало нового состояния (качества) объекта учета. Оба состояния (качества) описываются в одной системе признаков. Таким образом, сохраняется преемственность состояний и фиксируется изменение. Такое понимание двойной записи в совокупности с использованием ВОСОМ и отказом от системы счетов значительно отличается от традиционного понимания двойной записи.

3.3. Модель многомерного бухгалтерского учета

Бухгалтерский учет является самой древней информационной системой. Уже в след за ним появилась библиотечная информационная система. Бухгалтерский учет дал цивилизации двойную запись, распространившуюся в средние века, и баланс, исследователи библиотечного дела в 50-60-е годы XX века разработали фасетную систему классификации в последствии развившуюся в многомерную классификацию. Информационные технологии с 90-х годов XX века взяли на вооружение методологию многомерной классификации в виде концепции многомерных баз данных и концепции обработки данных в реальном режиме времени (ОЛАП).

Методология бухгалтерского учета за последние десятилетия не получила сколько-нибудь существенного развития что резко контрастирует на фоне бурного развития информационных бизнес-систем. Методология бухгалтерского учета не оказала влияния на информационные технологии и информационные технологии не повлияли на методологию учета. Тем временем цифровизация экономики и развитие компьютерной техники создали ряд технологий, используемых в современных информационных системах принятия решений. К таким современным технологиям относятся «Business Intelligence» (BI) и «Business Analytics» (BA) основой которых является ОЛАП. Их активное внедрение и использование подняли планку требований к информационному обеспечению процесса управления на новый высокий уровень [86].

Данные бухгалтерского учета перед их использованием в процессе принятия решений все чаще требуют преобразования, дополнительной обработки и обогащения в соответствии с новыми стандартами. Это приводит к тому, что бухгалтерский учет отесняется от этапа принятия решений в начальные звенья в цепочке получения и обработки данных. Бухгалтерский учет из интегратора бизнес-данных, методологического центра, постепенно становится отдельным специфическим источником информации наравне в многими другими источниками.

Современные пользователи информационных систем бухгалтерского учета сталкиваются с растущим объемом бизнес-информации. В 1980-х годах предприятия и правительства работали с объемами данных, измеряемыми в мегабайтах и гигабайтах. Современные предприятия манипулируют данными в диапазоне терабайтов и петабайтов. Одновременно с этим растет потребность в более сложном анализе и быстром синтезе более качественной отчетной информации. Для решения этих задач была создана концепция «BI».

Бизнес-интеллект (BI Business intelligence), который в последнее время чаще переводится как бизнес-аналитика, представляет собой технологически ориентированный процесс для анализа данных и представления полезной информации, чтобы помочь руководителям компаний, менеджерам и другим конечным пользователям принимать более обоснованные бизнес-решения [343]. По данным Gartner мировой рынок аналитики и систем бизнес-интеллекта достиг 21,6 млрд. долларов в 2018 г. [301].

Бизнес-интеллект имеет отношение к процессу превращения данных в знания, а знаний в действия бизнеса для получения выгоды. Он является деятельностью конечного пользователя, которую облегчают различные аналитические и групповые инструменты и приложения, а также инфраструктура хранилища данных [15].

В статье Джонатана Ву «Business Intelligence: What is Business Intelligence?», говорится: «...Бизнес интеллект является процессом сбора многоаспектной информации об исследуемом предмете. Разработаны программные приложения, которые обеспечивают пользователей возможностью проводить такой процесс для ответа на вопросы бизнеса и для выявления значимых тенденций или шаблонов в исследуемой информации...» [363]. Бизнес-интеллект обеспечивает поддержку принятия решений с помощью хранилищ данных и оперативной аналитической обработки данных ОЛАП. Данные о бизнесе собирают, проверяют, помещают в хранилище, где он они хорошо

организованы в виде многомерной структуры данных и поэтому могут служить для цели принятия решений [88]. Наблюдается растущая тенденция к информационной поддержке принятия решений с помощью многомерных данных, обнаружения знаний и извлечения данных [293], [353]. Кроме того, существует тенденция использования многомерных визуальных представлений для поддержки лиц, принимающих решения, с использованием многомерных данных [338], [269], [353], [286].

ОЛАП (от англ. OLAP акроним Online Analytical Processing) была предложена Коддом (E. F. Codd) в 1993 г. [275]. ОЛАП рассматривается как концепция, использующая возможности многомерной структуры данных и расширяющая возможности реляционной модели данных. По мнению Кодда, реляционные базы данных были, есть и будут наиболее подходящей технологией для основы корпоративных баз данных. Существует потребность в тщательном анализе корпоративных данных, которую обеспечивает ОЛАП.

ОЛАП не требует еще одной технологии баз данных, а дополняет возможности реляционной модели, которая является достаточно строгой, чтобы облегчить анализ сложных типов бизнес-данных. Это мнение высказывают сам Кодд [274], Д. Гроссман (D. Grossman), Э. Томсен (E. Thomsen) [352] и другие авторы.

Среды ОЛАП обеспечивают мощные аналитические возможности обработки данных, позволяющие пользователям через интуитивно понятные и визуально представленные инструменты исследовать тенденции, закономерности и аномалии в структуре данных любой размерности. ОЛАП предоставляет различные аналитические инструменты, такие как статистическая обработка, прогнозирование, планирование и другие функции, которые помогают пользователям разумно управлять своим бизнесом.

«...вся работа с аналитическими данными построена на активном использовании интерактивной среды формирования отчетов. Сводная таблица ОЛАП является типичным графическим пользовательским интерфейсом (GUI), в котором составление любого отчета превращается в последовательность операций «drag-and-drop». MDX-запросы (англ. Multidimensional Expressions) к многомерным данным при этом формируются автоматически. Такой подход является воплощением концепции “zero coding”, позволяющей пользователям настраивать функциональность прикладного программного обеспечения самостоятельно, без какого-либо участия со стороны ИТ-специалистов...» [208].

ОЛАП позволяет генерировать отчетность, наиболее точно отражая оперативные задачи пользователя: не гипотетические априори заданные, а текущие, исходящие из сложившейся ситуации и поставленных оперативных целей. ОЛАП также предоставляет беспрецедентную прозрачность отчетности, которая ограничена лишь информационным наполнением исходной базы данных.

Специфика подготовки данных в ОЛАП обеспечивает многократное ускорение обработки запросов к базе данных (от 10 до 100 раз и быстрее) по сравнению с обычными запросами [197].

Скорость обработки, возможности самых подробных расшифровок, самых разнообразных группировок и фильтров, другие интуитивно понятные («привычно ассоциированные» в терминах ГОСТ 21480-76) инструменты ОЛАП обеспечивают высочайший уровень интеллектуального анализа данных и высокую ценность этой технологии для управления компанией. Эффективное применение ОЛАП на базе реляционной модели возможно только с нормализованными данными [23, с. 50].

Многомерные структуры данных имеют как правило множество измерений. Наглядно выглядят только два или три измерения (Рисунок 7). Больше число измерений иллюстрируется менее наглядно.

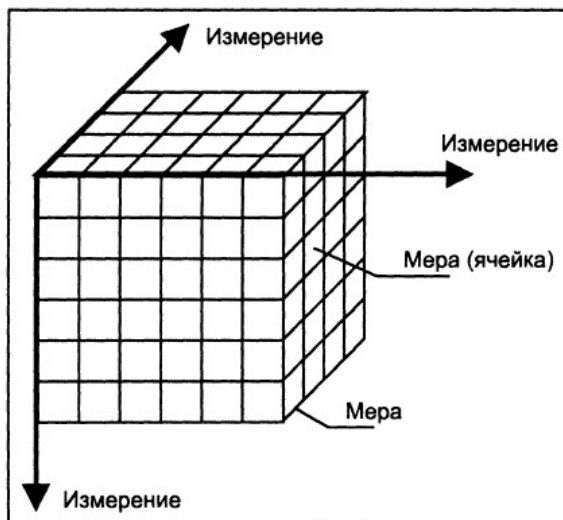


Рисунок 7 – Графическое представление многомерных данных, состоящих из 3-х измерений

Пример пятимерной структуры типа «звезда» приведен на Рисунке 8.

[23, с. 62].

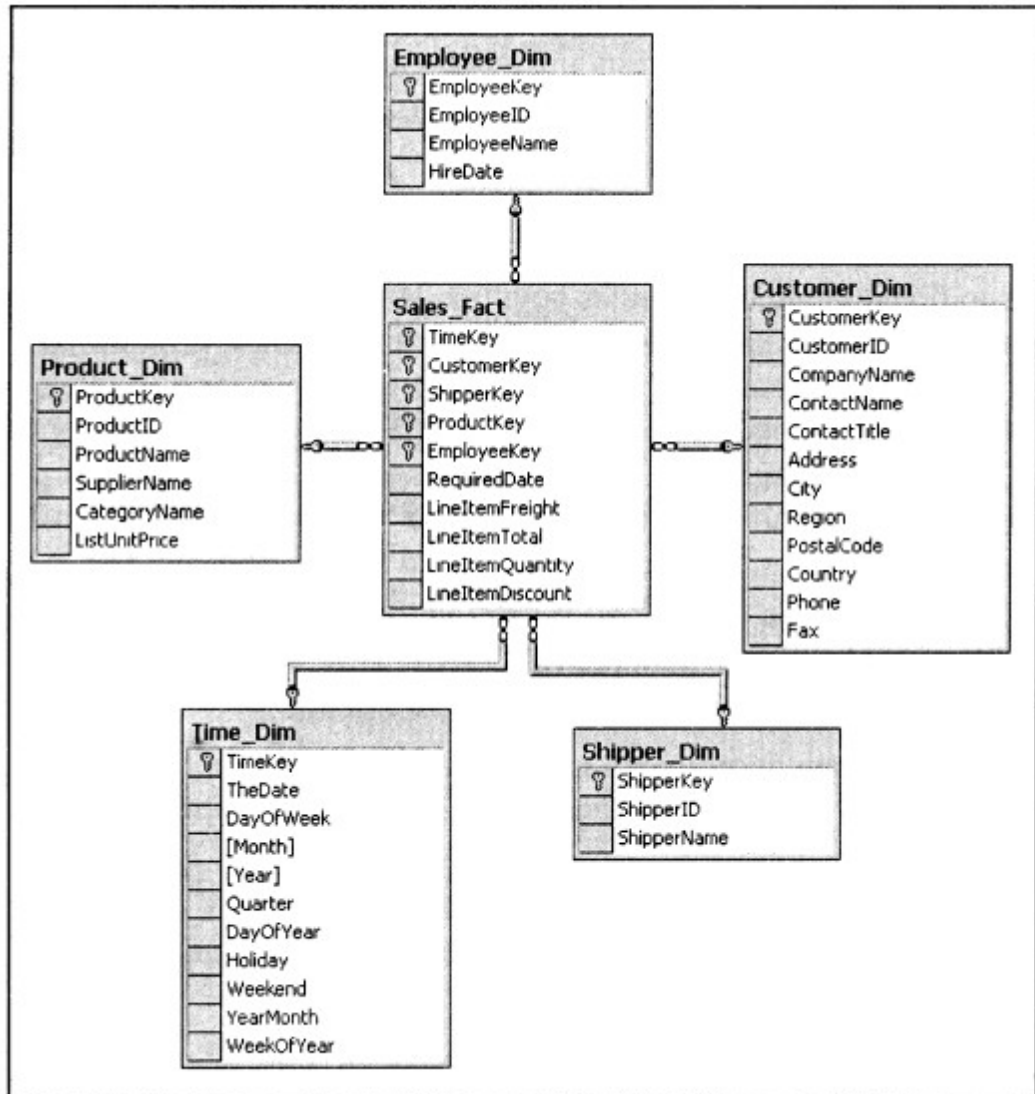


Рисунок 8 – Графическое представление многомерных данных, состоящих из 5-ти измерений

Центральную часть указанной структуры занимает таблица, называемая «таблицей фактов». В таблице фактов содержатся записи о фактах (или событиях) имеющие дополнительные характеристики в таблицах измерений. В результате каждый аспект события характеризуется множеством аналитических признаков. Благодаря ОЛАП пользователь получает возможность осуществлять складывать, отбирать данные и организовывать в иерархическом представлении в разрезе всех аспектов и аналитических признаков. В работах исследователей бухгалтерского учета встречаются концептуальные

модели, очень близкие многомерной структуре данных. Так, например, Рашитов Р.С. описывает модель учета как множество объектов, характеризующихся различными признаками и конкретными значениями этих признаков [172, с.40].

Разработанную нами многомерную модель учета, основанную на категориях «времени», «объект», «субъект», «отношение», «мера» мы назвали «многомерный бухгалтерский учет», сокращенно «МБУ». Многомерный, потому что основана на принципах многомерной классификации и впервые данные бухгалтерского учета соответствует многомерной структуре данных. Многомерный бухгалтерский учет использует две записи для отражения изменений, произошедших в результате события, что является нетипичным решением для многомерных данных. Тем не менее такая структура не является нарушением и эффективно применяется для решения учетных задач и формирования отчетности.

Многомерный учет имеет свой объект, предмет и специфический метод.

Объектом многомерного бухгалтерского учета являются экономические процессы, т.е. изменения экономико-правовых отношений, возникающих между субъектами применительно к благам.

Экономико-правовые отношения состоят из экономического субъекта, экономического объекта (ограниченного, редкого блага) и вида экономико-правовых отношений.

Предметом многомерного бухгалтерского учета являются события изменений (или подтверждения) экономико-правовых отношений, возникающих между субъектами применительно к благам.

События могут быть прогнозируемые, запланированные, ожидаемые, предварительные, фактические, уточненные и т.д.

Метод многомерного бухгалтерского учета основывается на многомерной классификации, категориях, двойной записи. Баланс как метод имеет важное значение для многомерного бухгалтерского учета с позиции специфики экономической предметной области.

В классической многомерной модели данных предполагается, что таблицы измерений содержат неизменяемые или редко изменяемые данные. В каждой таблице измерения в этом случае содержится фиксированный набор признаков, которые характеризуют каждое значение категории (Таблица 9).

Таблица 9 – Пример стандартной таблицы измерений

Субъект	ИНН	ОГРН	КПП	Адрес регистрации	...
ООО «Альфа»	123456789	123456789 1234	123456789	125040, г Москва, Ленинградский пр-кт, д 1.	...
ОАО «Бетта»	123456790	123456789 1235	123456789	644099 г. Омск, ул. Ленина, д.1, офис 1	...

Из практики известно, что разные объекты учета характеризуются разными наборами признаков. Например, характерные признаки нематериальных активов отличаются от характерных признаков запасов сырья и материалов или денежных средств. Традиционное решение этой проблемы заключается в использовании специфического набора признаков для каждого вида объектов учета. В результате этого виды учета образуют иерархическое деление на уровне структуры организации данных.

В процессе деятельности организации периодически возникает необходимость в изменении набора аналитических признаков. Например, появление обособленного рабочего места, введение системы учета по центрам финансовой ответственности, появление новых кодов и идентификаторов и т. д. Эти изменения влекут за собой необходимость переделки схемы организации данных, в которой аналитические признаки являются структурными элементами. Также в реальной ситуации могут меняться значения регистрируемых признаков (например, платежные реквизиты субъекта операции).

Таким образом, мы имеем дело с тем, что система признаков и их значений изменчива. Могут меняться как значения признаков, так и набор самих признаков. Признаки могут отличаться у различных объектов учета.

В процессе наблюдения уточняется набор аналитических признаков и определяются значения этих признаков. По нашему мнению, наблюдения и присвоения аналитических признаков и их значений являются событиями особого рода. Назовем этот тип событий аналитическими наблюдениями. Каждое аналитическое наблюдение характеризуется временем наблюдения, объектом наблюдения, наблюдаемыми аналитическими признаками и их значениями. Объектами наблюдения в нашем случае являются категории ТСЭП.

Предлагаем использовать следующую таблицу для регистрации аналитических событий (Таблица 10). Назовем эту таблицу, в которой регистрируются результаты наблюдений в виде признаков и их значений «Таблицей аналитических наблюдений» (ТАН). Для субъекта хозяйственной операции открывается одна ТАН, для объекта хозяйственной операции – другая ТАН.

Таблица 10 – Основные элементы таблицы для учета аналитических наблюдений (ТАН) объекта СЭП

1	2	3	4	5	6	7	9
№ п/п	Момент наблюдения	Ключ объекта	Наименование объекта	Аналитический признак	Значение аналитического признака	Ед. изм.	Актуальность

«Актуальность» может принимать значение «1» – для ввода признака и его значения или для ввода нового значения признака либо «-1» – для исключения значения признака и/или самого признака.

Когда вводятся новые признаки и их значения «Актуальность» принимает значение «1», когда значение признака устарело (стало неактуально), делается запись, повторяющая признак и его значение, и в поле «Актуальность» ставится «-1». При необходимости делается новая запись признака и его значения со значением актуальности «1». Сложив все значения в поле «Актуальность», мы обнаружим, что действительные признаки и их значения дадут сумму «1», а устаревшие признаки и/или их значения – «0». Для отражения в отчете актуальных значений применяется фильтр, исключающий значения 0. После этого останется только действительный набор признаков и их значений.

Такая конфигурация ТАН позволяет регистрировать различные наборы признаков категорий, вводить в последствии новые признаки, исключать ненаблюдаемые (устаревшие) признаки, менять значения признаков и т. д. ТАН позволяет регистрировать значения признаков по мере их проявления. Это позволяет производить регистрацию аналитических признаков параллельно с совершенствованием классификатора. Актуальность на определенный момент времени рассчитывается суммированием значений в поле «Актуальность» для аналитических наблюдений до момента актуальности. Актуальное состояние набора признаков и их значений вычисляется с помощью ОЛАП, объектом обработки для которого является ТАН (Таблица 11).

Таблица 11 – Пример таблицы наблюдения аналитических признаков объекта

№ п/п	Момент наблюдения	Ключ объекта	Наименование объекта	Аналитический признак	Значение аналитического признака	Ед. изм.	Актуальность
1	10.09.2018	11221	Компьютер	ЦП	I3-2330m		1
2	10.09.2018	11221	Компьютер	Оперативная память	DDR3-1300		1
3	10.09.2018	11221	Компьютер	DVD	50X		1
4	01.12.2019	11221	Компьютер	ЦП	I3-2330m		-1
5	01.12.2019	11221	Компьютер	ЦП	I5-3360m		1
6	02.12.2019	11221	Компьютер	DVD	50X		-1
7	02.12.2019	12000	Принтер	Тип	Лазерный		1
8	02.12.2019	12000	Принтер	Модель	HP1020		1
9	02.12.2019	12000	Принтер	Объем лотка	150	Лист	1

На основании данных ТАН с использованием ОЛАП формируются актуальные таблицы измерений для всех категорий ВОСОМ. С помощью сводных таблиц можно рассчитать состояние признаков на любой момент времени, а также изменения, произошедшие за любой период времени. В результате расчетов актуальные признаки и их значения в поле «Актуальность» будут иметь значение «1», неактуальные – «0».

Пример результата применения ОЛАП (сводной таблицы) для отражения актуальных признаков ТАН в среде Excel, представлен в Таблице 12.

Как видно, для неактуальных признаков и для их неактуальных значений сумма по полю «Актуальность» равна нулю (строки 4 и 6). Применение фильтра и выбор только значения 1 в столбце «Сумма по полю “Актуальность”» позволяет отразить только актуальные значения признаков (Рисунок 10).

Таблица 12 – Параметры ОЛАП отчета «Промежуточный расчет таблицы измерений на основе данных ТАН»

Параметр ОЛАП	Признак	Значение
Макет отчета:		показать в табличной форме
		повторять все подписи элементов
Промежуточные итоги и фильтры:		нет
Параметры сводной таблицы:	показывать общие итоги для столбцов	нет
Фильтр	Момент наблюдения	(Все)
Столбцы	Ключ объекта	
	Наименование объекта	
	Аналитический признак	
	Значение аналитического признака	
	Ед. изм.	
Строки	Род объекта (уровень счета)	
Сумма значений	Актуальность	

В результате применения этих настроек, формируется ОЛАП отчет аналогичный изображенному на Рисунке 9.

A	B	C	D	E	F	G
1	Момент наблюдения (Все)					
2						
3	Ключ объекта	Наименование объекта	Аналитический признак	Значение аналитического признака	Ед. изм.	Сумма по полю «Актуальность»
4	11221	Компьютер	DVD	50X	(пусто)	0
5			Оперативная память	DDR3-1300	мм	1
6			ЦП	I3-2330m	(пусто)	0
7				I5-3360m	(пусто)	1
8	12000	Принтер	Тип	Лазерный	(пусто)	1
9			Модель	HP1020	(пусто)	1
10			Объем лотка	150	лист	1

Рисунок 9 – Пример рабочего листа Excel, содержащего промежуточный расчет таблицы измерений на основе данных ТАН

Для ее создания применены те же параметры, кроме того, добавлен дополнительный фильтр по полю «Сумма по полю «Актуальность»», значение «1».

A	B	C	D	E	F	G
1	Момент наблюдения (Все)					
2						
3	Ключ объекта	Наименование объекта	Аналитический признак	Значение аналитического признака	Ед. изм.	Сумма по полю «Актуальность»
4	11221	Компьютер	ЦП	I5-3360m		1
5	11221	Компьютер	Оперативная память	DDR3-1300		1
6	12000	Принтер	Модель	HP1020		1
7	12000	Принтер	Объем лотка	150	лист	1
8	12000	Принтер	Тип	Лазерный		1

Рисунок 10 – Таблица актуальных аналитических измерений на основе данных ТАН в среде Excel

В результате мы получаем таблицу измерений, содержащую актуальный набор признаков и их значений на указанную дату. Сводная таблица ОЛАП для ТАН позволяет увидеть, как изменялось аналитическое описание отдельных субъектов, объектов, видов отношений и т.д.

Приведенные примеры таблиц и порядок их формирования описан с учетом возможностей и ограничений программы MS Excel, как самой доступной среды обработки многомерных данных. Применение более развитых программных продуктов позволит сделать процесс формирования таблиц измерений, содержащий актуальные аналитические признаки более простым для пользователя.

Структура ТАН не несет в себе изначально определенного классификатора. Пользователь для достижения своих целей может по своему усмотрению пользоваться правилами формальной логики и классифицирования. Их соблюдение повышает (обеспечивает) функциональность и практическую полезность системы учета. Контроль за соответствием записей аналитических наблюдений вынесен за рамки ТАН и может

осуществляться в виде дополнительных правил для пользователей или программных алгоритмов.

Структуру ТАН можно описать как темпоральную многомерную классификацию. ТАН содержат классификационные признаки и их значения в хронологии актов наблюдения. ОЛАП позволяет сформировать многомерную классификацию объекта и субъекта на актуальный момент времени. Меняя момент времени или указав интервал, мы можем видеть эволюцию аналитических признаков (Рисунок 10).

Принципиальным отличием аналитического учета в МБУ с использованием ТАН от аналитического учета в современных учетных программных комплексах является привязка аналитических признаков не к счетам или субсчетам, а непосредственно к самим значениям базовых категорий, т. е. к каждому объекту, каждому субъекту и т. д. (Рисунок 11). И аналитические признаки, и их значения являются переменными и могут изменяться даже внутри отчетного периода. Например, изменения субконто в 1С или аналитических признаков в SAP возможны только при настройке учетной системы, и в течение отчетного периода они неизменны [83].

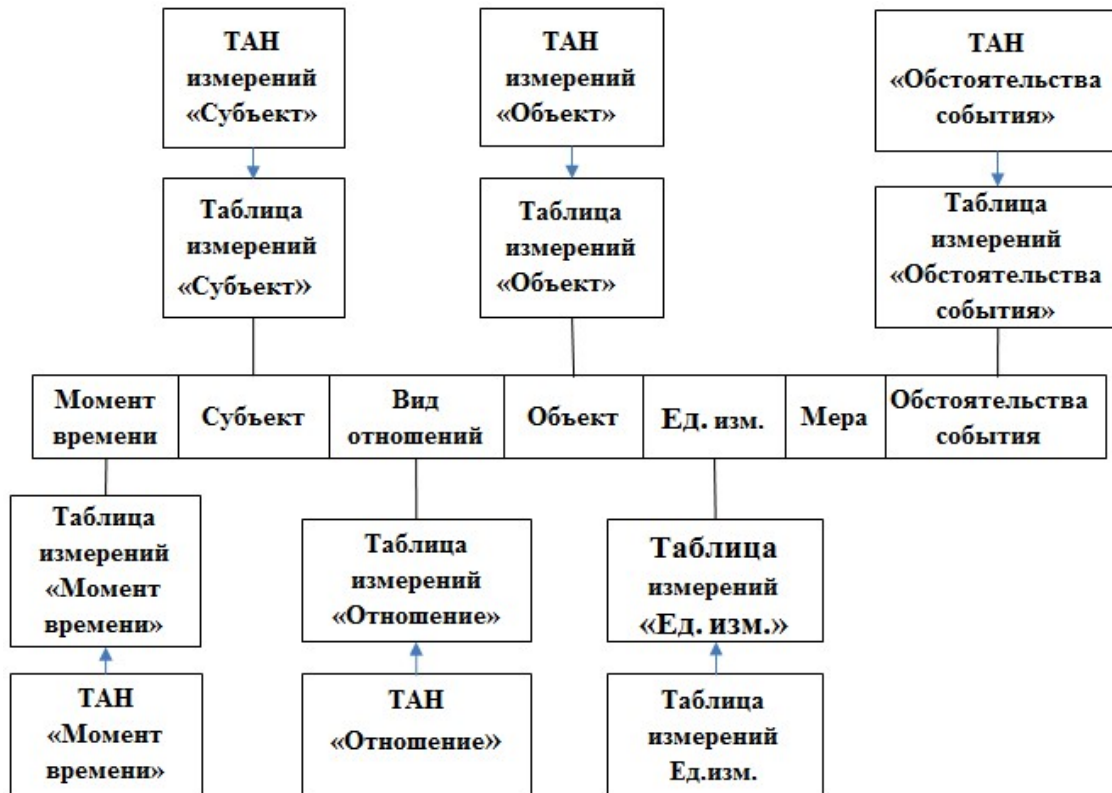


Рисунок 11 – Основная схема многомерного бухгалтерского учета

Обстоятельства события характеризуют событие экономического процесса в целом. Они указывают на отношение события к договору, бизнес-процессу или виду деятельности; могут указывать, является ли событие предварительным (оперативным), фактом, планом или прогнозом.

Мера указывает на объем объекта. Она может быть выражена в нескольких вариантах: в деньгах (национальной и зарубежной валюте), в натуральных или трудовых показателях.

Такая структура данных отвечает требованием нормализации баз данных. Нормализация является обобщением опыта по совершенствованию баз данных. Общее назначение нормализации заключается в исключении некоторых типов избыточности; устранении некоторых аномалий обновления; разработке проекта базы данных, который достаточно качественно представляет реальный мир, привычно-ассоциирован и может служить хорошей основой для последующего расширения; упрощении процедуры применения необходимых ограничений целостности.

Нормализация помогает отобразить объекты предметной области так, чтобы это отображение не противоречило семантике предметной области и было по возможности лучшим (эффективным, удобным и т. д.). Нормализация представляет собой соблюдение ряда правил, определяющих работоспособность базы данных [272]. Степеней нормализации несколько, они называются «нормальными формами» и каждой из них соответствует определенный набор правил, который расширяется в каждой последующей нормальной форме. Считается, что база данных находится в некоторой нормальной форме, если она удовлетворяет набору правил, свойственному этой нормальной форме. В теории реляционных баз данных выделяются следующие нормальные формы:

1. первая нормальная форма (сокращённо 1NF от англ. 1 Normal Form);
2. вторая нормальная форма (2NF);
3. третья нормальная форма (3NF);
4. нормальная форма Бойса–Кодда (BCNF от англ. «Boyce–Codd Normal Form»);
5. четвертая нормальная форма (4NF);
6. пятая нормальная форма, или нормальная форма проекции-соединения (5NF).

Значение каждой последующей нормальной формы убывает с точки зрения влияния на эффективность работы базы данных. Первая нормальная форма считается самой

важной для построения непротиворечивой и эффективной базы данных. Первая нормальная форма позволяет (1) освободить модель от необходимости вставок, обновления и удаления зависимостей; (2) уменьшить потребность в перестройке модели в результате ввода новых типов данных, и таким образом увеличить срок службы прикладных программ; (3) повысить информативность реляционной модели для пользователей; (4) сделать модель адекватной запросам пользователей с учетом их возможных изменений с течением времени. Первые три нормальные формы содержат основные требования к построению баз данных.

Требования первой нормальной формы: переменная отношения находится в отношении 1NF тогда и только тогда, когда в любом допустимом значении этой переменной отношения каждый ее кортеж содержит только одно значение для каждого из атрибутов и эти значения атомарны. Атомарными элементами событий экономических процессов являются конкретные значения категорий. Хранение и обработка информации в традиционном бухгалтерском учете основывается на счетах (субсчетах) бухгалтерского учета. Счета бухгалтерского учета не атомарны, поскольку представляют собой сочетание нескольких признаков, поэтому и двойная запись с использованием счетов бухгалтерского учета не соответствует первой нормальной форме, следовательно, и всем остальным нормальным формам.

В многомерном бухгалтерском учете применяются атомарные значения базовых категорий, используемых для регистрации событий экономических процессов, что обеспечивает соответствие модели многомерного бухгалтерского учета первой нормальной форме.

Вторая нормальная форма (2NF) содержит дополнительные требования к организации данных: переменная отношения находится во второй нормальной форме тогда и только тогда, когда она находится в первой нормальной форме и каждый неключевой атрибут минимально функционально зависит от первичного ключа. В таблицу событий должен быть включен только минимальный набор атрибутов, который однозначно идентифицирует событие экономического процесса.

В многомерном бухгалтерском учете в качестве атрибутов событий экономических процессов выступают категории, число которых принципиально минимально, что обеспечивает ему соответствие второй нормальной форме.

Формальное определение требований 3NF таково: переменная отношения находится в третьей нормальной форме тогда и только тогда, когда она находится во второй нормальной форме, и каждый неключевой атрибут нетранзитивно функционально зависит от первичного ключа.

В модели многомерного бухгалтерского учета соответствие требованию 3NF обеспечивается тем, что аналитические признаки непосредственно характеризуют элементы категорий ВОСОМ (например, конкретный субъект и объект) (см. таблица 7).

Система категорий МБУ выполняет функцию синтетического учета в его предельно агрегированной форме. Система измерений и ТАН выполняют функцию аналитического учета в его предельной форме. В целом они обеспечивают как минимум функции, выполняемые с помощью счетов бухгалтерского учета. Мы показали, что двойная запись в ее полной форме – универсальное средство регистрации событий. Баланс является основой методологии бухгалтерского учета наравне со счетами и двойной записью. Теперь с учетом понимания системы МБУ необходимо рассмотреть сущность баланса и его роль в МБУ.

В соответствии с классификационной и событийной концепциями необходимо определить признак и два его значения, формирующие балансовое равенство.

Такой классификационный признак был найден в данной работе и назван «сфера учета». Этот признак является аналитическим признаком, характеризующим категорию «Субъект» Признак «сфера учета» принимает два значения «Внутренняя сфера учета» и «Внешняя сфера учета». Этот признак характеризует все субъекты, участвующие в событиях экономических процессов.

Указанную выше структуру классификации можно выразить в двух значениях признака: «Внутренняя сфера учета» и «Не внутренняя сфера учета», т.е. внешняя. Деление на два взаимоисключающих значения соответствует дихотомическому делению. Дихотомическое деление имеет ряд важных преимуществ. Это самое простое деление. Оно всегда соразмерно, объем членов деления равен в своей сумме объему делимого понятия. Для бухгалтерского учета это значит, что в каждой конкретной задаче формирования баланса для отдельного экономического субъекта или консолидированной группы субъектов будут охвачены все зарегистрированные экономические отношения. Члены деления исключают друг друга, так как каждый объект делимого множества попадает только в один из классов.

В обычной практике значение признака «внутренняя сфера учета» получает экономический субъект, от имени которого ведется учет - ЦПН. В случае учета в консолидированной группе к внутренней сфере учета относятся экономические субъекты, входящие в группу (более подробно об этом будет описано в пункте 4.7. работы).

В результате применения этого признака, внутренняя сфера учета образуется актив, внешняя сфера учета образуется пассив баланса. В этом балансе объекты (блага), в том числе основные средства, оборотные средства, как и положено находятся в активе, сальдо взаиморасчетов с прочими субъектами и финансовый результат в пассиве. Итог актива такого баланса равен итогу пассива по модулю числа. Пример формирования консолидированного баланса на основании дихотомического деления приведен Приложении 19.

Применение такого дихотомического деления привело к неожиданному результату. В результате прямого применения этого деления сальдо расчетов с прочими субъектами оказывается в пассиве, т.е. дебетовое сальдо расчетов с контрагентами также оказалось в пассиве. С одной стороны, такое деление убирает известную проблему активно-пассивных счетов, которые не имеют однозначной привязке к активу или пассиву. С другой стороны, этот результат применения классификационной модели оказался необычным. Рассмотрение этого явления привело к следующим выводам. Формирование раздельно дебиторской задолженности и отдельно кредиторской задолженностей часто требует определенных действий по сверстке сальдо в разрезе договоров, погашения однородных обязательств и пр. Кроме того, чтобы дебиторская задолженность была активом в полном практическом смысле, она должна быть подтверждена документально, а также признана самим дебитором. Эти обстоятельства работы с дебиторской задолженностью важны для управления. Только задолженность такого качества может приниматься в актив. Т.е. задолженность передается в актив после определенных действий и в результате самостоятельного особого события. Это событие не принято регистрировать в текущей практике учета. Но влияние дебиторской задолженности на экономику большинства субъектов и объективная необходимость контроля за ней подтверждает его необходимость. Когда проверенная, документально подтвержденная задолженность попадает в актив, обоснованно растет итог баланса, с такой задолженностью могут работать финансисты, юристы, ее можно продавать, предъявлять в суд и т.д.

Структуру баланса, полученного в результате дихотомии по признаку «сфера учета», когда неподтвержденная задолженность находится в пассиве, мы назвали «Про-балансом».

Структура баланса, аналогичная «Про-балансу» до сих пор не встречалась в научной литературе. Пример отделения дебиторской задолженности от благ мы обнаруживаем еще в XVI веке в трудах Доменико Манчини (1540г.), который делил счета на живые (личные) и мертвые (материальные). При этом под материальными счетами им понимались счета имущественные (все, кроме дебиторов), под счетами личными (персональными) понимаются счета собственников, а также счета дебиторской и кредиторской задолженности [193, с. 246–247]. В начале XX века Рудановский А.П. писал, что баланс предприятия распадается на две области: область внутреннюю и область внешнюю. По его мнению, вся хозяйственная масса данного предприятия, состояние, объем и свойства которой исчислены в деньгах, распределяется между двумя указанными областями—внутренней и внешней, причем масса, образующая область внутреннюю, называется активной массой или активом, а входящая в Область внешнюю пассивной массой или пассивом. При этом, по мнению Рудановского дебиторская задолженность должна быть отнесена к активу [165, с. 81].

О необходимости совместного отражения дебиторской и кредиторской задолженностей в балансе писал Цыганков К.Ю. но в его варианте баланса, все сальдо расчетов с контрагентами относилось к активу. Но никто из авторов до сих пор не объединял классификационную и событийную концепции для обоснования бухгалтерского баланса.

В обычной практике бухгалтерского учета дебиторская задолженность относится в актив баланса, а кредиторская задолженность в пассив баланса. Счета взаиморасчетов с контрагентами называют активно-пассивными. Их сальдо в разрезе договоров и образует либо дебиторскую задолженность, либо кредиторскую задолженность. Соответственно они в зависимости от сальдо относятся либо к активу, либо к пассиву. Сальдо на счетах является неустойчивым, ситуационным критерием для отнесения его к активу или пассиву. Эта неустойчивость, непостоянство мешает выделению инвариантного, справедливым в любых ситуациях универсального критерия, по которому формируется бухгалтерский баланс. Я.В. Соколов называл существование активно-пассивных счетов противоречием, таким, как и существование черных белил. Про-баланс избавлен от этого

противоречия. Во-первых, в Про-балансе не используются бухгалтерские счета. Кроме того, и положительное и отрицательное сальдо по взаиморасчетам с внешними субъектами относится к пассиву.

Про-баланс формируется в результате сложения данных каждого события на основании признака каждого события экономического процесса вследствие простейшей формы деления понятий. На основании дихотомического деления значений признака «сфера учета» мы воспроизвели информационную структуру баланса. Про-баланс позволяет воспроизвести информационное содержание и структуру существующих стандартных форм. Структуризация участников экономических отношений в разрезе экономических субъектов (выражением которой является признак «сфера учета») первична по отношению к формированию обязательственных отношений между экономическими субъектами. Принцип формирования баланса по значению «сферы учета» отвечает концепциям: событийной, классификационной и концепции атомарности.

Таким образом в работе определен классификационный принцип формирования баланса в виде дихотомического деления в результате классификации событий экономических процессов.

Разработка многомерной классификационной модели бухгалтерского учета позволила уточнить терминологическую базу учета в классификационном контексте.

Объектом бухгалтерского учета являются экономические процессы. Экономический процесс выражается в изменении экономико-правовых отношений. Предмет бухгалтерского учета – события экономических процессов. События экономических процессов являются наблюдаемым изменением классификационных признаков экономико-правовых отношений. Экономико-правовые отношения состоят из трех элементов: Объект, Субъект и Вид экономико-правовых отношений субъекта к объекту. События выражаются в двух проявлениях: а) изменение значений наблюдаемых признаков; б) изменение информированности (состояния) наблюдателя в отношении объекта наблюдения.

Бухгалтерская проводка – регистрационная запись события, отражающая изменения значений наблюдаемых признаков.

Хозяйственная операция – одно или несколько событий экономических процессов.

Счет бухгалтерского учета – значение одного признака или объединение значений нескольких классификационных признаков экономико-правовых отношений.

Дебет – наступившее в результате события состояние значений наблюдаемых признаков экономико-правовых отношений.

Кредит – завершившееся в результате события состояния значений наблюдаемых признаков экономико-правовых отношений.

МБУ – более универсальная классификационная модель учета по сравнению с иерархической и фасетной классификационными моделями бухгалтерского учета. В МБУ исключены свойства, ограничивающие развитие этой модели в конкретном применении: древовидную структуру в иерархии, предопределенное число и порядок следования классификационных признаков в фасетной классификационной модели учета. МБУ в конкретном применении может развиваться в след за изменениями в предметной области с сохранением целостности принципиальной структуры получаемой классификации.

Полученные в результате разработки МБУ теоретические выводы и терминологические уточнения справедливы для иерархической и фасетной классификационных моделей бухгалтерского учета.

3.4. Концепция интерактивной бухгалтерской отчетности

В связи с развитием цифровой экономики произошли изменения связанные с формами отчетности и способами ее передачи и хранения.

На первом этапе бумажные формы отчетности были перенесены в графическом (растровом) виде на электронные носители и передавались средствами передачи цифровых данных. На этом этапе, как и в случае с бумажной отчетности графическая форма отчетности определяла содержание данных.

На втором этапе упрощена работа с данными отчетности, отказались от использования фотографий отчетности и стали использовать универсальный язык разметки электронных документов XML ЭксЭмЭл (от англ. аббревиатуры XML - eXtensible Markup Language: расширяемый язык разметки). Фактически использование XML хранит данные отчетности в четком соответствии с графическими формами, только показатели уже оцифрованы. На этом этапе расположение показателей в графическом виде уже было не столь важным, поскольку каждый из них был поименован отдельно.

Третий этап связан с использованием специализированного расширения XML - XBRL (англ. eXtensible Business Reporting Language, букв. «Расширяемый язык деловой

отчетности») – открытый стандарт для представления финансовой отчетности в электронном виде [364].

Схема графического размещения (шаблона) данных в отчетности, как и в «материнском» XML передается вместе с данными отчетности. Теоретически объем информации, передаваемой в формате XBRL не должен быть больше, чем данные в стандартной отчетности. На практике ситуация оказалась иной. Центробанк в качестве регулятора запрашивает данные с подотчетных организаций: банков, коммерческих организаций, рокеров и т.д. в формате XBRL в объеме, многократно превышающем информацию, передававшуюся ранее в других форматах.

Анализ приведенных этапов развития отчетности показывает, что существует тенденция разделения формы и содержания отчетности с усилением внимания именно к содержанию отчетности. Зафиксированное графическое представление информации в виде определенных таблиц и схем постепенно утрачивает свое значение. При этом растет значение вида структуры отчетных данных, формат в котором эти данные передаются.

Передача форм типовой отчетности в каждом экземпляре XML (XBRL) является избыточной. Когда форма отчетности стандартизована, не имеет смысла в ее передаче с каждым пакетом отчетных данных в XML (XBRL).

По нашему мнению, бухгалтерский учет должен предоставлять потребителю-заказчику расширенный набор учетно-отчетных данных, обеспечивающих возможность выбора показателей, поэтапного поиска и уточнений, не ограничиваясь какой-то определенной формой отчетности. В целом этот подход соответствует современному пониманию задач интеллектуального анализа BA Business analysis и процесса поиска с неопределенным запросом (Data mining) [254].

Роль стандартных отчетных форм снижается настолько, что целесообразно обсуждать перспективу не бухгалтерской отчетности, а перспективу средств информирования заинтересованных пользователей путем передачи бухгалтерских отчетных данных. Таким образом мы наблюдаем формирование черт четвертого этапа развития отчетности, при котором отчетность будет передаваться в виде специализированных баз данных, в которых форма представления данных конечному пользователю либо отсутствует, либо не является обязательной.

На четвертом этапе развития, по нашему мнению, отчетность должна эволюционировать в специальную базу данных, точнее в особый класс витрин данных.

Уже сейчас пользователи, систематически изучающие отчетность, как правило, преобразуют ее в базу данных, и используют эту базу данных для получения отчетов различных форм по своему усмотрению. Использование базы данных упрощает хранение, обработку и последующее представление информации в самых разных срезах.

Концепция витрин данных была разработана Forrester Research в 1991 году. В настоящее время витрины данных являются неотъемлемой частью систем поддержки принятия решений (DSS) и BI (Business Intelligence) в современных крупных компаниях.

В первоначальной версии витрины данных представляют собой набор тематических баз данных, содержащих информацию, относящуюся к определенным аспектам деятельности организации. Особенность витрины бухгалтерских данных, передаваемой в качестве отчетности (отчетных данных), состоит в том, что она не должна быть узкоспециализированной. Ее отличие от хранилища будет состоять в агрегации всей бухгалтерской информации, укрупнении данных до уровня, за которым они перестают относиться к коммерческой тайне [85].

Таким образом на четвертом этапе развития речь идет об бухгалтерской отчетности в виде витрины агрегированных учетных данных («ВАУД») (на англ. «aggregated accounting data mart», AADM). Предполагается несколько направлений агрегации, например, не будут указаны конкретные данные и даты событий, а будет представлен накопленный итог за отчетный период; не будут указаны конкретные договора, а только виды договоров; будет показано движение и остатки видов активов, а не конкретных экземпляров активов; и т.д. Планируется, что параметры агрегации будут заданы нормативно, таким же образом как в настоящее время устанавливаются стандарты отчетности. Более подробно концепция интерактивной бухгалтерской отчетности рассмотрена в работе [85].

Большой объем информации, содержащийся в витринах данных, требует новых алгоритмов проверки её аутентичности данным основного учета. Для этого предлагается вместе с витриной данных предоставлять пользователю циклический избыточный код (англ. Cyclic redundancy check, CRC). CRC код представляет собой контрольную сумму, рассчитывается на основе предоставленного массива данных. Если в массиве данных произошли изменения, пересчет контрольной суммы это покажет. Предлагается рассчитывать CRC код для массива информации МБУ по состоянию на конец отчетного периода и для витрины отчетных данных, сформированных на основе этого массива

одновременно с созданием данных витрины. Это позволит существенно снизить количество искажений в отчетных данных. Бухгалтерские информационные системы могут быть обеспечены алгоритмами периодического автоматического пересчета CRC кода за завершённые отчетные периоды с отсылкой полученного результата в уполномоченный облачный сервис для проверки. Дополнительный уровень надежности отчетной информации обеспечивает тот факт, что агрегация для получения отчетных данных представляет собой математический алгоритм напрямую (без промежуточных этапов ручной обработки данных) обобщающий данные событий экономических процессов.

При использовании многомерной модели финансовой отчетности утрачивает свою актуальность традиционный подход формирования отчетности в соответствии с представлениями об информационных запросах групп пользователей отчетной информации отличающиеся специфическими информационными запросами. История последних финансовых кризисов показывает, что для получения достоверных выводов необходимо изучение организация с самых разных сторон. И в этом плане информационная сегрегация несет в себе значительную угрозу. Кроме того, «...существующий сейчас бизнес-климат настолько динамичен, что корпоративные пользователи признают сегодня неактуальными их информационные запросы 3-6 месячной давности...» [302].

Каждый пользователь получит в свое распоряжения интерфейс представления учетных данных. Отчетные данные в этом интерфейсе будут интерактивными, их можно будет перестраивать, детализировать, менять графическое представление. Фактически речь идет об интерактивной бухгалтерской отчетности

Используя интерактивную отчетность на базе многомерной модели данных каждый пользователь получит значительную свободу в представлении данных: например, по своему усмотрению, сможет включать или не включать в баланс активы не принадлежащие организации, но находящиеся под управлением (например, арендованные); группировать и соотносить доходы и расходы получая необходимый ему вариант расчета финансового результата; и т.д. Начальная форма представления отчетных данных может быть оперативно детализирована, агрегирована и перестроена в результате запросов пользователя и в соответствии с его текущими задачами.

Создание интерактивной отчетности отвечает современным и перспективным требованиям к информированию заинтересованных пользователей учетных данных. «... Мы должны развивать подход, где финансовые отчеты, расшифровки и пояснения к ним рассматриваются как различные слои информации – точно также, как цветная картина может предоставить больше информации, чем черно-белая картинка...» [350].

В интерактивной отчетности обеспечено минимальное число преобразований данных учета для получения отчетных данных что повышает прозрачность отчетности [85].

Отчётные данные ВАУД будут полезны и для выработки обоснованных управленческих решений руководством компании, ее собственниками и для оценки экономического субъекта сторонними пользователями. Концептуальное и технологическое единство в средствах информирования и руководства экономического субъекта и прочих заинтересованных пользователей из неограниченного круга лиц обеспечит эффективность инвестиционных вложений в это направление развития бухгалтерского учета.

Широта отражения экономического положения организации в ВАУД должна охватить информационные запросы фискальных органов в большом диапазоне. Это способно избавить профессиональное сообщество от существующей практики регулярного внесения изменений в предоставляемую отчетность.

В соответствии с концепцией интерактивной бухгалтерской отчетности в основу информирования внешних пользователей положена не табличная форма с числовыми значениями, а уровень доступа пользователя к учетным данным, который определяет степень агрегации предоставляемой информации. Формы представления этих данных зависят от запроса этих пользователей к полученным ими данными в среде ОЛАП. Варианты представления учетных данных в интерактивной отчетности не ограничены определенным набором таблиц и могут достигать десятков тысяч. Отличие концепции интерактивной отчетности от существующей отчетности состоит в том, что:

- пользователю отчетной информации предоставляется витрина отчетных данных. В обычной отчетности пользователю представляются таблицы с цифровыми значениями показателей.

- уровень агрегации данных в витрине отчетных данных зависит от уровня доступа пользователя. В обычной отчетности данные объединены только одним способом.

- пользователь имеет возможность менять варианты представления данных, что снимает большое количество ограничений в существующей отчетности. Например, строить отчетность по отражению событий в соответствии с их экономическим содержанием или юридической форме. Формировать баланс не только в соответствии с полным правом собственности на активы, но и в согласно с имеющимися отдельными элементами прав.

- многовариантное представление отчетности меняет концептуальное основание формирования МСФО и даже «концептуальных основ МСФО», которые основаны на принципе единого представления данных в виде таблиц с числовыми значениям и системой дополнительных расшифровок.

- концепция интерактивной отчетности находится в методологическом единстве с системой формирования данных в МБУ.

- согласно концепции интерактивной отчетности происходит переход от отчетности соответствующей ее бумажному представлению к системе информирования пользователей отчетной информацией в многомерной среде данных.

В Приложении 25, Таблица 25.1 приведен пример витрины данных. Данные в таблице обобщены до уровня необходимого для формирования Про-баланса. Сам баланс, построенный на основе ВАУД приведен в Приложении 26, таблицы 26.1, 26.2.

Многомерная модель финансовой отчетности является тем самым комплексным решением в развитии отчетности, которое позволяет кардинально и системно улучшить все свойства отчетности и значительно отодвинуть существующие критические ограничения.

4. ИНСТРУМЕНТАРИЙ МНОГОМЕРНОГО БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

4.1. Объект практического внедрения многомерного бухгалтерского учета

Модель категорий «Объект-Субъект-Отношение» представляет собой наиболее общую концептуальную модель многомерного бухгалтерского учета и служит основой для построения моделей учета практического уровня, и схем учета используемых в практике конкретных экономических субъектов.

Первая задача практической реализации МБУ состоит в подтверждении работоспособности концептуальной модели, теоретических выводов, полученных в данной работе, в том числе определений двойной записи, баланса и счетов бухгалтерского учета.

Вторая задача состоит в определении принципов регистрации событий экономических процессов, являющихся в основном выражением правил формальной логики в этой специфической области применения.

Третья задача состоит в формировании классификатора событий экономических процессов соответствующего действующей практике бухгалтерского учета.

Четвертая задача состоит в формировании инструментария в рамках ОЛАП для регистрации событий экономических процессов и отражения данных учета в отчетности.

Пятая задача состоит в оценке преимуществ, получаемых пользователями учетных данных от использования МБУ.

Инструментарий. Инструментарий определяется как набор каких-либо инструментов или совокупность средств, применяемых для достижения или осуществления чего-либо [60].

Расширяет возможности, ускоряет, упрощает, позволяет сделать более качественно, повышает безопасность процесса.

Инструментом называют орудие, обычно ручное, для производства каких-либо работ; музыкальные инструменты или средства, применяемые для достижения или осуществления чего-либо [60].

В информационных технологиях понятие развивается, становясь все более и более специализированным. Первоначально сама вычислительная техника считалась инструментом, затем инструментом стали называться отдельные компьютерные

программы. Отдельные программы, такие как электронные таблицы, статистические пакеты, графические пакеты оказались настолько универсальными, что на их основе стали формироваться специализированные инструменты в виде специализированных настроек и модулей. Эти инструменты (специализированные настройки) сохраняются, могут воспроизводиться многократно, комбинироваться между собой, модифицироваться использоваться для обработки различных цифровых данных.

Инструменты позволяют расширить возможности человека в работе с предметом деятельности, осуществлять деятельность быстрее, более эффективно, более безопасно, более качественно.

В качестве программной основы реализации МБУ взят MS Excel, в частности его среда ОЛАП - сводные таблицы. Инструментами МБУ является система признаков и их значений, объединенных в определенную структуру, настройки ОЛАП для формирования определенных видов отчетов и обработок.

Модель учета практического уровня формируется из концептуальной модели образуется путем детализации базовых категорий: Объект–субъект–отношение–обстоятельства события. Эта детализация осуществляется за счет добавления дополнительных признаков в классификатор событий. В результате получается инфологическая модель многомерного бухгалтерского учета, позволяющая отражать экономические процессы реального экономического субъекта.

Многомерный бухгалтерский учет предоставляет возможности отражения различных изменяющихся сторон экономических процессов и тем самым обеспечивает условия для дальнейшего развития модели.

На данном этапе внедрения МБУ в практику учета за основу взяты существующие учетные схемы, основанные на счетах бухгалтерского учета РСБУ.

РСБУ как объект наблюдения. Россия является страной с развитой рыночной экономикой, в которой развиты современные виды экономических отношений, проявляются черты глобализации, формирования цифровой экономики и другие современные экономические явления. Бухгалтерский учет в России стандартизирован и при этом с точки зрения функциональности он достаточно развит. Не известны факты отставания российского бухгалтерского учета от международной практики. В РСБУ активно внедряются МСФО, и информационная база учета, сформированная по РСБУ, успешно служит основой для формирования отчетности, соответствующей требованиям

МСФО. МБУ не ограничен национальными рамками, но изучение практики его внедрения наиболее эффективно в нормативно очерченной системе учета, какой является бухгалтерский учет в соответствии с РСБУ. За счет наличия необходимого разнообразия, развитой функциональности учета по РСБУ полученные выводы будут универсальными, не ограниченными РСБУ.

Модель МБУ более универсальна, чем модели использующие счета бухгалтерского учета, тем более, чем конкретная схема учета с использованием счетов. Применение МБУ для реализации конкретного варианта учета лишь частный случай использования МБУ для проверки функциональности с учетом особенностей конвертации конкретных учетных схем. Тем не менее этот этап необходим, поскольку он позволяет изучить содержание счетов бухгалтерского учета и корреспонденций с точки зрения общей модели учета. Какие объекты используются? Какие субъекты участвуют? Значения какого признака (каких признаков) меняются в конкретной корреспонденции? Эти вопросы в приложении к многомерной системе рассматриваются впервые. Ответ на эти вопросы позволяет изучить саму систему бухгалтерского учета, а также построить практический вариант модели МБУ.

Создание модели и наполнение ее реальными данным заставляет решать вопросы, решение которых чаще всего относятся не к конкретной учетной ситуации, а к более глубокому пониманию бизнес-процессов в целом.

Общая характеристика объекта внедрения.

Для разработки классификатора признаков, участвующих в формировании счетов анализировалась практика учета более чем 20 компаний за период 2006-2007 годов, в том числе 19 компаний, входивших в Группу компаний «ЦУМ Новосибирск».

В данной работе более детально рассмотрена практика использования МБУ на примере многомерного бухгалтерского учета 4-х организаций, входящих в консолидированную группу: ЗАО «СИИНТО», ЗАО «Силуэт Н», ООО Фирма «ТЭРС», ООО «ЦСМ» за период 2006-2007 гг. Основные виды деятельности данных организаций заключается в розничной торговле, предоставлении торговых, офисных и складских площадей в аренду; техническом обслуживании.

Совокупный оборот указанных компаний за два года составил более 220 млн. рублей. Численность сотрудников более 50 человек.

Данные многомерного бухгалтерского учета указанных компаний получены путем преобразования данных бухгалтерского учета в многомерную модель. В соответствии с нормативными документами, бухгалтерский учет, взятый за основу, использует счета и субсчета бухгалтерского учета. Данные для преобразования были взяты из бухгалтерской компьютерной программы 1с 8.3 «Бухгалтерский учет предприятия» версия 1.5.

Рабочий план счетов бухгалтерского учета составляет 498 единиц счетов и субсчетов. Количество сочетаний Дебет-кредит-субконто превышает 15 тысяч. В бухгалтерском учете указанных организаций отражена достаточно разнообразная и обширная хозяйственная практика. Всего было выгружено 187304 записей журнала операций, содержащих сведения о 46826 фактах хозяйственной деятельности. Каждый счет был описан с точки зрения многомерной классификации экономических событий и процессного подхода к управлению организацией. В результате преобразования получено 94085 записей многомерного бухгалтерского учета.

На первом этапе в среде электронных таблиц была проведена начальная проверка базы данных, выгруженных из 1с, а также рабочего плана счетов 1с 8.3 (Приложение 1) на целостность и наличие ошибок. Эта проверка заключалась, в частности, в поиске и исправлении записей, содержащих пустые суммы, пропуски субконто там, где они должны быть; в проверке используемого каждой организацией плана счетов. Была проверено однообразие субконто у всех счетов, уникальность значений (единообразие) субконто, однотипность применения значений субконто в однотипных проводках. Проверены сальдо и обороты по дебету и кредиту всех счетов. Проверены данные об операциях между организациями группы, отклонения в данных учета отдельных организациях исправлены. Проверено закрытие расчетных счетов и т.д. Внесены необходимые корректировки.

На следующем этапе был выделен рабочий план счетов общий для всех организаций. Затем сформирована таблица – предварительная матрица конвертации, раскрывающая содержание счетов и субсчетов в значении основных категорий МБУ: Объект, Субъект, Отношение. Каждому атомарному элементу ветки дерева рабочего плана счетов: счету или субсчету были присвоены признаки из указанного базового набора категорий.

Предварительная матрица конвертации была применена к таблице проводок организаций Группы компаний «ЦУМ» за два года. В результате сформировалась предварительная таблица событий экономических процессов. Полученный результат был

изучен. Построены пробные отчеты баланса, отчета о финансовых результатах, движения денежных средств и другие. Были выявлены и проработаны основные проблемные моменты: учет финансового результата, расчеты по труду и заработной плате, подотчет, НДС, и т.д. Разработаны соответствующие схемы учета. Внесены изменения в ТСЭП с ориентиром на эти схемы.

В результате получена окончательная матрица, содержащая декомпозицию счетов и субсчетов бухгалтерского учета в разрезе системы признаков Приложение 2. Признаковое описание счета было сформировано исходя из семантики его названия, отличия от аналогичных счетов, требований нормативных документов, логики бизнес-процессов, места счета в этапах бизнес-процесса, хозяйственной практики учета, потребностей управления в аналитической информации.

В процессе преобразования журнала хозяйственных операций в многомерную структуру было обнаружено, что система бухгалтерского учета, использующая счета бухгалтерского учета, содержит в себе учетные аномалии. Учетная аномалия – это решение учетной проблемы частным, несистемным образом. Учетные аномалии не являются проявлением сущности учетной системы, но результатом действия специалиста, работающего с системой. В результате такого решения увеличивается вероятность появления ошибок в работе с учетными данными. Учетная аномалия не приводит к ошибке с неизбежностью. Но при определенных обстоятельствах ошибка может произойти. Поскольку мы не можем спрогнозировать всех вариантов и обстоятельств использования МБУ и построения отчетности на ее основе, аномалии увеличивают вероятность неправильной интерпретации учетной информации и необоснованных решений. В качестве шибки, как правило выступает неправильная трактовка полученных результатов или получение ошибочных результатов. Аномалии снижают интуитивную понятность (привычную ассоциированность) учетных процедур и учетных данных [84].

В процессе построения многомерной модели учета на базе бухгалтерского учета было выявлен ряд аномалий. Эти аномалии не приводили к появлению массовых ошибок в работе бухгалтеров, поскольку использование счетов было ограничено разрешенными корреспонденциями и представление данных было ограничено стандартными формами отчетности, для которых был сформирован порядок анализа и прочтения. Вот примеры нескольких аномалий:

План счетов бухгалтерского учета имеет сложную конструкцию. Счета отличаются по глубине деления на субсчета и суб-субсчета (субсчета 1, 2, 3 и т.д. порядка). Так в рабочем плане счетов счет 51 не имеет субсчетов, 50 имеет 1 уровень субсчетов, 10 счет имеет 2 уровня субсчетов. Отсюда следует, что рабочий план счетов представляет собой несбалансированную иерархию.

Деление на субсчета и суб-субсчета у различных счетов производится на одинаковом уровне деления по различным основаниям. Субсчета счета 10 сформированы по физическим свойствам и целевому использованию объектов, а субсчета счета 42 сформированы по принципу наличия автоматизации учета в торговых точках.

В отдельных случаях деление на субсчета у одного счета производится не по одному основанию (в соответствии с логическим правилом единства основания), а по нескольким основаниям. В частности, субсчета 41.01 «Товары на складах», и 41.02 «Товары в розничной торговле» выделены по признаку нахождения товара, 41.03 «Тара под товаром и порожняк» по признаку вида объекта, субсчета 41.11 Товары в розничной торговле (в автоматизированной торговой точке по продажной стоимости) и 41.12 Товары в розничной торговле (в неавтоматизированной торговой точке по продажной стоимости) по признаку автоматизации торговли и методу регистрации цены [84].

Такая неоднородность рабочего плана счетов порождает аномалии, которые могут привести к ошибкам в отдельных случаях.

Аномалия счета 10 «Материалы» и субсчетов счета 10.

В иерархически организованном плане счетов счета являются общим (родом) по отношению к субсчетам (виду). Счет 10 «материалы» содержит субсчет «Сырье и материалы». Понятие «сырье и материалы» является более общим по отношению к понятию «материалы» и не может быть его частным.

Аномалия счета 76.2 расчеты по претензиям.

Счета 60, 62, 76 и субсчета к ним построены по принципу выделения видов договоров. А в основании субсчета 76.2 «расчеты по претензиям» положен этап договора. Этап претензионной работы может относиться к любому виду договоров, учтенный как на 76 счете, так и на 60 и 62. Таким образом у каждого из указанных счетов должны быть открыты субсчета претензионной работы. Это обеспечит наглядность учетных данных в отражении этапов реализации договоров.

Аномалия в нумерации счетов бухгалтерского учета

Порядок следования и нумерация счетов бухгалтерского учета в целом отражают порядок кругооборота средств в организации. Но 6 раздел «Капитал», нарушает это правило, он находится между разделом со счетами расчетов и перед разделом «Финансовые результаты». Вместе в обычной практике прибыльно работающей организации суммы на счетах раздела «Капитал» пополняется именно за счет финансовых результатов, таким образом подводя итог деятельности организации. Таким образом раздел «Капитал» должен замыкать план счетов [84].

Аномалия в несимметричном содержании счетов 58 и 66

Взаимоотношения, связанные с получением и предоставлением кредитов и займов не представлены в счетах системно. Счет 58.03 называется «Предоставленные займы», а счет 66.03 «Краткосрочные займы». Очевидно, что в названии счетов присутствует несколько признаков. Упомянут вектор: выданные или полученные займы, а также их срок: долгосрочные или краткосрочные. Согласно принципу полноты, если упоминается «предоставленные» или «полученные», то это должно быть упомянуто в обоих случаях. Если указано «краткосрочные» или «долгосрочные», то это должно быть упомянуто в обоих случаях. Например, «краткосрочные займы предоставленные», «краткосрочные займы полученные», «долгосрочные займы выданные», «краткосрочные займы выданные». Однако при построении счетов 58 и 66 это правило не соблюдается [84].

Аномалия корреспонденции Д 91.02 К 51

Данная проводка представляет собой необоснованное сокращение цепочки событий, что затрудняет реконструкцию событий, делает невозможным последующий контроль, т.е. не соответствует задачам управления. Вместо этой корреспонденции как минимум должны были быть зарегистрированы две: Д76 К51 и Д91.02 К76. Несмотря на очевидную аномалию практика и нормы бухгалтерского учета допускают такую корреспонденцию.

Систематизация, повышение надежности информационной системы, исключение противоречий, а также переход от иерархической классификации к многомерной должен требует исправления подобных аномалий.

Анализ аномалий показал, что они проявляются, как правило, в результате нарушения правил формальной логики, рассмотренных выше в данной работе, а также нарушения ряда правил, которые проявились в процессе работы непосредственно с МБУ. Эти правила мы сгруппировали в систему принципов классификации событий экономических процессов.

1. Принцип полноты.

Каждая полупара должна содержать описание в разрезе всех регистрируемых признаков-категорий, т.е. одного набора категорий-признаков. Каждому событию экономического процесса соответствует полный набор ключевых признаков (вынесенных в ТСЭП). Это обеспечивает причинно-следственную связь, связь между двумя состояниями, не нарушая принципа деления понятий.

2. Принцип преемственности

Каждая смена признаков регистрируется без пропусков. В системе данных смена признаков происходит только в зарегистрированных событиях.

3. Принцип симметрии

В одном событии меняется значение только одного признака. Запись события должна отражать изменение в значении одного признака-категории.

4. Принцип зеркальности

У двух субъектов, участвующих в событии, информация об этом событии (в их системах учета) в разрезе категорий объект, субъект, отношение, признака «тип договора» отражается зеркально. Например, название договора не должно содержать в себе ссылки на определенную роль субъекта в договоре. Роль субъекта в договоре указывается отдельно.

5. Принцип определенности признаков.

Родовое объединение и видовое деление проходит на основании системы признак-значение признака. При этом признак-значения признака должны быть поименованы (найжены, идентифицированы) на этапе построения классификатора и на этапе классификации событий.

6. Принцип целевого предназначения

Целью деятельности субъекта (в случае коммерческой деятельности) считается выгодный обмен объектов на рынке. С этой точки зрения объекты учета рассматриваются не как совокупность затрат, а как приобретенная (созданная) полезность, ценность на рынке. То, что может быть продано самостоятельно или в составе других товаров, работ, услуг сейчас или в будущем. Если расходы не приводят к достижению цели, они являются потерями и не могут быть признаны активом.

Этот принцип не является специфическим для МБУ, но его соблюдение позволяет более системно отразить учетные объекты.

7. Принцип атомарности (оптимальной гранулярности)

Процессы описываются таким количеством событий, которые позволяют соблюдать другие принципы МБУ и отразить процесс в деталях, соответствующих целям управления.

Существует общепринятый уровень детализации в бухгалтерском учете, который нашел свое отражение в первичных документах, плане счетов и учетных схемах (нормативно установленных). Атомарность (гранулярность, элементарность) регистрируемых событий определяется потребностями управления. Эти потребности зависят от конкретной практики, но в целом в поисках резервов повышения эффективности деятельности организации, управление затрагивает все более детальные и все более разнообразные сведения о деятельности организации. С точки зрения классификации атомарность проявляется в количестве наблюдаемых и регистрируемых признаков, а также в детализации значений признаков. Вопрос атомарности или гранулярности распространен в работах на тему многомерной организации экономических данных (хранилищ данных – Data warehouse) [320], [316], и методологии экономического исследования под наименованием «экономической клеточки» [222], [207, с. 195-196].

Нарушение принципа атомарности проявляется в неоправданном, сокращении цепочки регистрируемых событий. Так, например, в учетной практике встречается проводка Д51 К90.1. С точки зрения управления такая проводка недопустима, так как в этом случае не понятно от кого поступили денежные средства, что является важной информацией для анализа и принятия управленческих решений.

Крайняя степень такого неоправданного сокращения – это минимальный набор операций, механически переводящих состояние статей баланса на начало периода в состояние статей баланса на конец периода, почти без детализации. Этот пример экстремальной степени сокращения цепочки событий показывает информационную неэффективность такого подхода.

Исключение аномалий делает систему учетных данных более устойчивой к появлению ошибок, более открытой для различных обработок при получении отчетности и для проведения обработки и осуществления свободного поиска. На стадии свободного поиска осуществляется исследование набора данных с целью поиска скрытых

закономерностей. Предварительные гипотезы относительно вида закономерностей при свободном поиске не определяются.

Разработанная модель «Объект – Субъект – Отношение» относится к классу высших абстрактных моделей. Она описывает принципиальный подход к построению учетных моделей практического уровня с более подробной детализацией признаков. Эти дополнительные признаки конкретизируют указанные категории «Субъект», «Отношение», «Объект», а также и обстоятельства события в целом.

Основания для выделения нового признака.

Полный набор признаков, значения которых использованы для формирования рабочего плана счетов в известных нам источниках не были идентифицированы. Эта работа была проделана в рамках настоящего исследования. Отправной точкой для определения признаков и их значений служили категории «Субъект-Отношение-Объект-Обстоятельства события». Фактически каждый счет или субсчет из рабочего плана счетов представляет собой объединение значений нескольких признаков и реже значение одного признака. Значения признаков представлены в наименовании счетов или могут быть определены из практики их использования, но сами признаки предстояло определить. Так, например, счета 01, 08, 41 отличаются (в том числе) по видам бизнес-процессов. Один и тот-же объект (дорогостоящий, с длительным сроком полезного использования) учитывается на одном из этих счетов в зависимости от того, используется ли он для основной деятельности, для предоставления в аренду или он участвует в процессе торговли.

Новый признак добавлялся в систему, если на то были достаточные основания. Значение сначала проверяется на принадлежность существующим (уже определенным) признакам, и лишь потом (при наличии оснований) вводится новый признак, соответствующий этому значению. Так и произошло в вышеприведенном примере. Было определено, что в разделении счетов 01, 08, 41 участвовали значения нового признака «Бизнес-процесс», который детализирует категорию «Обстоятельства события».

Дополнительный признак, в частности, определяется по отличающейся динамике. Находятся события, в которых значения одного признака остаются неизменными на фоне изменения значений нового признака (и наоборот). Т.е. если одно значение может меняться (в определенной степени) независимо от другого, скорее всего эти значения относятся к разным признакам.

В идеальном случае новые признаки должны быть вынесены в таблицы измерений соответствующих категорий, а точнее ТАН категорий. Этот подход более технологически правильный, он сохраняет структуру ТСЭП соответствующей нормальным формам реляционной модели данных и подходит для практической реализации потока учетной информации. Но этот вариант менее нагляден с точки зрения изучения полученной модели и демонстрации ее возможностей. Поэтому мы отступим от строгих канонов нормальных форм в качестве отдельного эксперимента. В примере, который изучается в этой главе, ТСЭП расширяется за счет введения в нее новых признаков, отражающих существующую практику бухгалтерского учета.

В результате реконструкции счетов бухгалтерского учета, с учетом практики их использования, было получено 23 признака (вместе с категориями), включенных в ТСЭП, образующие схему «Звезда» (см. Приложение 3). Категории, а также часть признаков были рассмотрены в предыдущих частях работы. В данном перечне они будут кратко описаны. Другие признаки будут описаны более подробно.

1. Признак события «№ п/п» (сервисная запись).

Номер события по порядку. Этот номер одинаковый для обеих полупар события.

2. Признак события «Время» (детализирует обстоятельства события).

Определяет момент во времени в который произошло событие. Определяется с максимальной точностью.

3. Признак события «ЦПН» (детализирует обстоятельства события).

ЦПН – субъект, с точки зрения которого зарегистрировано событие. Значение этого признака одинаково для обеих полупар события.

4. Признак события «Субъект» (Категория).

Указывается субъект, участник события. В большинстве операций в одной или обеих полупарах указывается ЦПН.

5. Признак события «Признак консолидации» (детализирует категорию «Субъект»).

Вспомогательный признак, позволяющий выделить субъекты, входящие в группу консолидации.

6. Признак события «Сфера» (детализирует категорию «Субъект»).

Позволяет в общем случае отделять внутреннюю сферу ЦПН от внешней сферы.

Признак сфера принимает значения: «внешн» для обозначения внешней сферы; «внутр» для обозначения внутренней сферы; «Вне учета» это сфера для отражения технических операций 1с по распределению выручки на счетах «РВ»; Сн – сфера содержащая значения вторых полупар при вводе начального сальдо.

7. Признак события «Бизнес-процесс» (детализирует «Обстоятельства события»).

Бизнес-процесс – повторяющихся цикл событий без привязки конкретным контрагентам. Выраженной привязкой к определенному БП обладают следующие счета:

08 «Вложения во внеоборотные активы»: Приобретение и монтаж внеоборотных активов.

20 «Основное производство»: Основное производство.

58 «Финансовые вложения»: Финансовые вложения.

60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками»: Закупки.

62 «Расчеты с покупателями и заказчиками»: Продажи.

66 «Расчеты по краткосрочным кредитам и займам» и 67 «Расчеты по долгосрочным кредитам и займам»: Долгосрочные и краткосрочные займы.

71 «Расчеты с подотчетными лицами»: Подотчет.

70 «Расчеты с персоналом по оплате труда»: Расчеты по труду

Примеры бизнес-процессов:

1. Закупка.
2. Хранение.
3. Монтаж.
4. Производство.
5. Реализация.
6. Демонтаж.
7. Продажа.
8. Расчет и распределение финансового результата.
9. И т.д.

В МБУ на отношении события к бизнес-процессу указывает специальный признак «Бизнес процесс».

8. Признак события «Этап бизнес-процесса» (детализирует «обстоятельства события»).

Бизнес-процессы разделены на этапы, для указания которых используется признак «Этап бизнес процесса»

9. Признак события «Тип договора» (детализирует «обстоятельства события»).

Договоры играют важнейшую роль в практике экономических отношений. Отношения между экономическими субъектами определяются кодексами или, в частном случае, – договорами. Договора детализируют условия конкретных сделок и определяют правомочия сторон. В том числе и правомочия по участию в конкретном событии экономического процесса. Условия договора могут существенно влиять на оценку содержания события, поэтому ссылка на основание события: договор или кодекс является важной характеристикой события экономического процесса.

В бухгалтерском учете вместо прямого указания на виды договоров субъектам, участникам событий экономических процессов, присваиваются роли: поставщик, покупатель, учредитель, прочий контрагент. Эти роли нашли свое отражение в структуре синтетических счетов: «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» (сч. 60), «Расчеты с покупателями и заказчиками» (сч.62), «Расчеты с учредителями» (сч. 75) и т.д. В наименовании счетов есть нечетко определенная ссылка одновременно на тип договора и на роль в договоре. Это пример еще одной аномалии в учете, поскольку один и тот-же субъект может выполнять все эти роли одновременно. Подобное деление затрудняет анализ взаиморасчетов с контрагентами.

В многомерном бухгалтерском учете указывается конкретный контрагент, конкретный договор (номер, дата, наименование, место заключения), вид этого конкретного договора, а также роль субъекта в договоре. Название договоров не регламентируется. Они могут называться по-разному и при схожем наименовании могут представлять по сути разные отношения. Вид договора несет гораздо большее значение, являясь элементом системы и выражающим основную сущность договора. В зависимости от особенностей взаимоотношений сторон указываются различные виды договоров: трудовые договора, договора аренды, договора купли-продажи и другие. Отдельно регистрируется роль участников сделки: инвестор – инвестируемый, покупатель – продавец, заемщик – займодавец, агент – принципал, комитент – комиссионер, цедент – цессионарий и т.д. Этот подход облегчает анализ взаимоотношений с контрагентами.

В МБУ договоры являются основанием для события в целом, и для притока, и для оттока. Сторона принимающая и сторона, передающая в сделке объединены одним договором. Этим самым обеспечивает возможность состыковки в разрезе договоров при консолидированном учете. Параметры договоров указываются для всех событий. В некоторых случаях специальный договор не указан и тогда статьи гражданского кодекса определяют права и обязанности экономического субъекта. Например, операции внутри актива определяться правами и обязанностями собственника, определенными гражданским кодексом. В этом случае гражданский кодекс указывается в качестве конкретного договора и вида договора.

С договорами связаны этапы расчетов, регистрируемые в МБУ, такие как аванс, окончательный расчет, аккредитив, задаток и т.д.

Отличие обычных договоров от этапов бизнес–процессов.

Договоры обеспечивают реализацию бизнес–процессов организации. В бизнес–процессах, как и в договорах присутствуют этапы исполнения. Существуют существенные отличия в понятии этапа договора и этапа бизнес-процесса. В договорах конкретно прописаны участники, их права и обязанности.

Этап договора относится к конкретному договору, этап бизнес-процесса в общем случае к конкретному договору не привязан.

В общем случае этап договора предполагает завершение – этап бизнес-процесса может воспроизводиться много раз.

Признаковое наполнение этапа договора и этапа бизнес-процесса встречаются одновременно у одного счета и этап договора может меняться при том-же этапе бизнес-процесса.

Поэтому, несмотря на схожесть, учет и в разрезе договоров, и в разрезе бизнес-процессов представляется целесообразным.

10. Признак события «Роль ЦПН по договору».

Используется для отражения роли ЦПН по договору: покупатель или продавец по договору купли-продажи, заемщик или займодавец по договору займа и т.д.

11. Признак события «Налоговый режим» (детализирует «обстоятельства события»).

Используется для указания налогового режима, в котором произошло событие. Налоги и сборы с точки зрения целевого предназначения рассматриваются как услуги государства и соответствующих фондов.

12. Признак события «Мера».

Этот признак отражает денежное измерение события. В данном случае, основанном на информации синтетического учета, это рубли. В полной версии МБУ предполагается применение натуральных показателей и возможность использования нескольких валют.

13. Признак события «Вектор» (сервисная запись).

Технически определить, где обозначено начало и где конец вектора в МБУ можно по значению меры, отрицательное значение означает начало, положительное значение означает конец (за исключением проводок сторно). Но мера имеет другую природу чем основные признаки события, использовать только ее для определения направления не всегда удобно (в том числе в проводках сторно). Поэтому для обозначения начала и конца вектора в МБУ используется два значения «Отток» для начала вектора и «Приток» для конца вектора, которые так и объединены в признак «Вектор». Значения «Отток» и «Приток» широко используются в учете денежных средств и означают направление движения денежных средств. В МБУ эти значения также подходят, но используются в более широком, универсальном смысле, «Отток» как обозначение состояния, которое завершилось в результате события (и соответствующей полупары оттока) «Приток» как обозначение состояния, которое наступило в результате события (и соответствующей полупары притока). Такая широкая трактовка не противоречит содержанию, в котором эти значения используются в практике финансового управления.

14. Признак события «Отношение» (категория)

Отношение детализирует вид экономико-правовых отношений объекта к субъекту. По умолчанию таким отношением является право собственности. Но могут быть указаны и отдельные элементы права собственности: право пользования, владения или распоряжения и т.д. Также предполагается указывать отношение «контроль», предусмотренное концептуальными основами МСФО.

15. Признак события «Ограничения отношения» (детализирует категорию «Отношение»)

Указываются свойства, ограничивающие возможность использования актива. Это такие как залог, арест, запрет на регистрационные действия, сервитут и т.д.

Незавершенность процесса также вносит относительные ограничения в возможность использования вложенных в него активов. В частности, существует риск недостоверной денежной оценки незавершенного процесса на основании затрат, которая не найдет подтверждения в операциях с внешней средой, на рынке. К незавершенным процессам относится производство, монтаж основных средств, денежные средства в пути и другие. Признак «Ограничения отношения» связан с категорией «Отношение».

16. Признак события «Объект» (категория)

Указывается конкретный объект события. В МБУ предусмотрено указание рода объекта на двух уровнях так, как это принято в счетах учета. Например, на счет 10 «Материалы» имеет два уровня деления.

17. Признак события «Род объекта, уровень счета»

18. Признак события «Род объекта, уровень субсчета»

Данная признаковая структура имеет следы преобразования из счетов бухгалтерского учета, что важно для данного исследования. В перспективе предполагается более самостоятельное развитие МБУ без относительно счетов бухгалтерского учета, в этом случае признаки событий «Род объекта, уровень счета» и «Род объекта, уровень субсчета» будут преобразованы в самостоятельные аналитические признаки, детализирующие значения категории «Объект».

19. Признак события «Корректор» (детализирует категорию «Объект»)

Принимает значение основной («осн.») для указания событий с самим объектом и корректировка («корр.») для указания событий по корректировке стоимости объекта, в основном для амортизации.

20. Признак события «Место нахождения объекта структура» (детализирует категорию «Объект»)

Место нахождения объекта - критически важный признак в практической деятельности. Место нахождения объекта позволяет реализовывать права и обязанности субъекта к объекту. Данный признак обозначает организационную структуру: склад, транспортная компания, касса, инкассаторская служба, банк и т.д. которой переданы объекты.

21. Признак события «Место нахождения объекта точно». (детализирует категорию «Объект»). Данный признак более точно определяет размещение объектов.

Например, это может быть определенный номер склада, номер кассы, номер расчетного счета и т.д.

Кроме признаков, предусмотренных рекомендованным планом счетов и рабочим планом счетов 1с, важными представляются следующие признаки

22. Признак события «Проект» (детализирует «обстоятельства события»)

Признак «Проект» используется для целей проектного управления. Он позволяет структурировать события в разрезе проектов, если таковые практикуются в организации.

23. Признак события № первичного документа (детализирует «обстоятельства события»)

Уникальный идентификатор первичного документа, описывающего событие.

В результате включения в таблицу событий экономических процессов признаков, отраженных в счетах бухгалтерского учета, эта таблица приобретает вид, представленный в Приложении 4.

Этот набор признаков позволяет строить отчетность по содержанию, соответствующих формам стандартной отчетности 1,2 и ОДДС. Для этого используются стандартные инструменты отчетности ОЛАП, настроенные соответствующим образом.

Конкретная версия плана счетов, рекомендованная Министерством финансов РФ или фирмой 1С формируется из сочетания указанных признаков и их значений фиксирует этот порядок в счетах и субсчетах. Структурированные планы счетов определяют признаки и их значения, участвующие в образовании счета в более выраженной форме, но также, как и традиционный (иерархический) план счетов фиксируют определенный порядок в своей структуре.

Принципиальным отличием МБУ является тот факт, что в нем обработка учетных данных происходит по всем возможным сочетаниям учетных признаков. Так 23 признака дают $23! = 25^{21}$ число возможных сочетаний (25 секстиллионов). Это конечно условная величина, но даже взяв ее для примера, становится видно, насколько более гибкой является многомерная классификационная структура и МБУ, в частности, в отражении событий экономических процессов.

4.2. Инструментарий многомерного бухгалтерского учета для отражения специфических приемов, присутствующих в практике бухгалтерского учета

Применение МБУ требует оценки приемов и методов присутствующих в практическом бухгалтерском учете. В результате такой оценки должен быть получен вывод о содержании операции с точки зрения классифицирования, о структуре задействованных признаках и о изменениях в их значениях

Сальдо начальное

Ввод в бухгалтерском учете начального сальдо осуществляется с помощью это односторонней проводки, дебет реального счета корреспондирует с техническим счетом 000. В МБУ вместо счета 000 в общем случае используется значение признаков «СН».

Сальдо начальное специальным образом обозначено в признаке вектор СН_П для притока и СН_О для оттока. Это объясняется тем, что сальдо начальное не является событием экономического процесса, а точнее событием наблюдения. Сальдо начальное связано с событиями первоначального наблюдения за состоянием объектов.

Забалансовые счета

Забалансовые счета представляют пример серьезной аномалии в бухгалтерском учете. На этих счетах могут учитываться значительные суммы активов.

«...Забалансовые счета предназначены для обобщения информации о наличии и движении ценностей, временно находящихся в пользовании или распоряжении организации (арендованных основных средств, материальных ценностей на ответственном хранении, в переработке и т.п.), условных прав и обязательств, а также для контроля за отдельными хозяйственными операциями...» [12].

При этом бухгалтерский учет указанных объектов ведется в униграфической системе, т.е. без использования двойной записи. Данные о состоянии забалансовых счетов отражаются в пояснительной записке. Это показывает, что забалансовые счета вынесены за пределы основной учетной системы. Мы видим причину этого в том, что система бухгалтерского учета не предусматривает учета других отношений объекта субъекту кроме прав собственности. Соответственно сама система бухгалтерского учета не предполагает отражение отношений «контроля», как это предусмотрено МСФО.

В МБУ поддерживается двойная запись для забалансовых счетов. При этом в МБУ в баланс попадают только объекты с отношением «собственность», для чего устанавливается фильтр значения «собственность» для признака «отношение». Технически возможно построение особых форм баланса, включающих в актив объекты

участвующие в отношениях помимо «собственности». Но методология этого требует дополнительного отдельного рассмотрения.

Записи сторно.

Мы определили, что появление проводок сторно связано с спецификой событий наблюдения, когда одно и то же событие получает отличающуюся оценку в будущем. В результате нового события наблюдения изменилось восприятие события экономического процесса, в результате чего появляется запись сторно. Т.е. в этом случае существует одно событие экономического процесса и два события наблюдения в которых изменилось восприятие этого единственного события экономического процесса. Первичное событие наблюдения несет в себе информационную ценность, поскольку определяло восприятие процесса до следующего события наблюдения и служило основанием для выработки управленческих решений в этот период. Событие первичного наблюдения нельзя удалять. Появляется другое событие наблюдения, которое включает несколько событий процесса, приводящих его образ к адекватному состоянию. Запись меры в проводках сторно инвертированы.

Факты хозяйственной деятельности с формулировкой «Начисление»

В описании фактов хозяйственной деятельности часто употребляется термин «начисление». Анализируя этот термин с позиции многомерного бухгалтерского учета, мы определили, что содержание события «начисление» состоит в бухгалтерском действии. Если проводка составлена, это и означает, что она начислена в разрезе счетов бухгалтерского учета. Это действие не имеет семантической связи с событием экономического процесса. Поэтому термином «начисление» не может именоваться экономическое событие, событие экономического процесса. Начисление – это событие процесса бухгалтерского учета, такое же как расчет амортизации (только расчет, без регистрации события), или заполнение строки в первичном документе. Его можно отнести к событию наблюдения. Использование термина «начислено» в описании содержания проводки не может охарактеризовать событие в достаточной степени. Оно может только его обозначить, а сущность операции должна быть восстановлена на основании дополнительной информации.

Внеоборотные и оборотные активы.

Термин «внеоборотные активы» содержит очевидную аномалию. Он выражает собой явное противоречие процессуальной концепции. Организация добивается цели своего

создания через оборот средств, в результате которого, зарабатывает маржинальный доход и прибыль. Все активы, вовлеченные в достижение цели организации участвуют в обороте средств и оборачиваются, т.е. заменяются каждый в свои сроки. Таким образом, определяя основные фонды как «внеоборотные активы» мы характеризуем их как актив, не участвующий в достижении цели организации, не приносящий доход. Поэтому термин внеоборотные активы должен быть заменен на термин «активы длительного использования».

Объекты, учитываемые на счетах 44,23,25 с точки зрения принципа целевого предназначения.

В течении отчетного периода с 44 счетом связан незавершенный процесс, создающий качество торговли, торговое предложение, условия торговли. С точки зрения принципа целевого предназначения на 44 счете в МБУ создается объект, имеющий полезность, который называется «услуги торговли».

Для записей МБУ, аналогичных счету 23 указываются создаваемые соответствующие вспомогательные услуги: услуги ремонта, услуги водоснабжения и водоотведения, услуги автотранспорта и пр.

Для записей МБУ, аналогичных счету 25 указывается «функция управления», если нет дополнительных фактических уточнений.

Бухгалтерские счета в работе рассмотрены в контексте решаемых учетных задач. Некоторые задачи относительно простые и для них не нужны сложные учетных схемы. Например, начисление заработной платы или закупка сырья и материалов. Такие задачи имеют лишь несколько вариантов решений и наилучший их них явно определяется. Другие задачи являются сложными из-за чего для их решения применяются сложные учетные схемы и конкурирующих схем решения этих задач может быть несколько. Выбор учетной схемы влияет на состав признаков, на набор значений этих признаков, последовательность действий и методы представления данных. К таким сложным задачам относится определение и распределение финансового результата.

Форма про-баланса, сформированная непосредственно в структуре сводной таблице, имеет свою специфику. Структура его актива и структура его пассива представляют собой одноосновную поуровневую иерархию [84]. Это значит, что каждый новый уровень иерархии формируется по значениям одного признака для всех ветвей иерархии. Если на одном уровне деления представлены основные бизнес-процессы, то это

будет верно для каждого элемента этого списка. Если представлены рода объектов, то именно рода объектов будут представлены в каждом элементе.

Этот подход, свойственный многомерным структурам является существенно более правильным с методологической точки зрения. Он выражает логическое правило «единства основания деления понятий». Полученное таким образом представление учетных данных снижает возможные ошибки в восприятии информации и ошибки в выработке управленческих решений.

Вторая особенность связана тем, что инструменты ОЛАП находятся в стадии активного развития и с каждой новой версией расширяются функции инструментов представления и обработки данных.

Пока не разработаны нотации, описывающие параметры получения конкретного экземпляра сводной таблицы. Нет устоявшихся стандартов описания, какие фильтры (в том числе многозначные) были применены, какие расчеты для формирования итогов были применены, какие значения были скрыты и так далее. В данной работе реализовано решение отражения двойной записью событий в системе ОЛАП. Это решения нетипично для ОЛАП. И в ОЛАП пока отсутствуют специальные инструменты работы с такой структурой данных. В частности, в ОЛАП отсутствуют инструменты работы с перекрестной аналитикой между двумя полупарами.

Это приводит к тому, что при формировании пассива дебиторская задолженность сальдируется с кредиторской в разрезе включенных признаков. В этом конкретном случае, в разрезе бизнес-процессов. Так, в результате расчета в структуре одной сводной таблицы для пассива баланса получен только сальдированный результат по расчетам с контрагентами, по расчетам с сотрудниками, по имущественному страхованию и т.д. (см. Приложение. 5., Таблицы 5.1-5.6)).

Для актива и для пассива баланса формируются две таблицы ОЛАП отчета (Таблица 33 и Таблица 34). Этот вариант отчета не предусматривает формирования консолидированной отчетности с гашением внутригрупповых оборотов и корректировкой внутригрупповых финансовых результатов. Ниже приведены параметры настройки ОЛАП отчета для получения формы баланса (см. Таблица 13, 14).

Таблица 13 – Параметры ОЛАП отчета Актив

Параметр ОЛАП	Признак	Значение
Фильтр	Сфера	Внутренняя
Фильтр	Отношение:	Собственности
Фильтр	ЦПН	\\ конкретный субъект
Фильтр	Бизнес-процесс	Все, кроме «расчет и распределение финансового результата»
Строки	Род объекта (уровень счета)	
Сумма значений	Мера	

Таблица 14 – Параметры ОЛАП отчета Пассив

Параметр ОЛАП	Признак	Значение
Фильтр	Сфера	Внешняя
Фильтр	Отношение:	Собственности, Подотчет
Фильтр	ЦПН	\\ конкретный субъект
Строки	Бизнес-процесс	
Строки	Вектор	
Сумма значений	Мера	
Представление		Строки свернуты на уровне «Бизнес-процесс» кроме «Расчет и распределение финансового результата»

Значения признака «Вектор» может быть скрыт для отдельных строк. Для бизнес-процесса «Расчет и распределение фин. Результат» отражение в отчетности данных в разрезе значений признака «Вектор» позволит отразить финансовый результат, полученный за отчетный период.

Формирование разделов баланса

Разделение пассива на 4 и 5 разделы предусмотрено формой отчетности, но не отражено в структуре счетов и субсчетов бухгалтерского учета. Поэтому на настоящем

этапе разработки, модель многомерного бухгалтерского учета не включает способы формирования этих разделов отдельно.

Чтобы получить отдельный отчет для дебиторской задолженности и отдельный отчет для кредиторской задолженности были сформированы отдельные сводные таблицы см. Приложение 5, Таблица 5.3 для расчета дебиторской задолженности и см. Приложение 5, Таблица 5.4 для расчета кредиторской задолженности.

Настройки ОЛАП для получения этих отчетов приведены в таблицах 15 и 16. В данной структуре таблиц атомарным не сальдированным уровнем является задолженность перед конкретным поставщиком в разрезе бизнес-процессов. Если с поставщиком было заключено несколько договоров, относящихся к одному роду бизнес-процесса, то результат расчетов по таким договорам будет сальдирован.

Чтобы этого избежать, необходимо добавлять дополнительные строки для отдельных договоров и применять фильтр значений больше (или меньше) нуля для уровня «Конкретный договор». Но в имеющейся учетной информации, конкретные договора представлены эпизодически, поэтому применяется уровень отдельных субъектов, участников событий.

Таблица 15 – Параметры ОЛАП для расчета дебиторской задолженности

Параметр ОЛАП	Признак	Значение
Фильтр	ЦПН	ООО «ЦСМ»
Фильтр	Отношение:	Собственности Подотчет
Фильтр	Сфера	Внешняя
Строка	Бизнес-процессы	
Строка	Субъект, участник события	
Сумма значений	Мера	
Фильтр по значениям	на уровне «ЦПН»	Отбираются значения больше нуля
Представление		Субъекты, участники события свернуты

Пример расчета дебиторской задолженности приведен для ООО «ЦСМ» Приложение 5, Таблица 5.3, для ЗАО «СИИНТО» в Приложении 8, таблица 8.3, для организации ЗАО «Силуэт-Н» в Приложении 11, Таблица 11.3, для организации ООО Фирма «Тэрс» в Приложении 13, Таблица 13.3.

Таблица 16 – Параметры ОЛАП для расчета кредиторской задолженности

Параметр ОЛАП	Признак	Значение
Фильтр	ЦПН	ООО «ЦСМ»
Фильтр	Отношение:	Собственности Подотчет
Фильтр	Сфера	Внешняя
Строка	Бизнес-процессы	
Строка	Субъект, участник события	
Сумма значений	Мера	
Фильтр по значениям	на уровне «ЦПН»	Отбираются значения меньше нуля
Фильтр	Бизнес-процесс	Все, кроме «Операции с уставным капиталом»
Представление		Субъекты, участники события свернуты

Пример расчета кредиторской задолженности приведен для ООО «ЦСМ» Приложение 5, Таблица 5.4, для ЗАО «СИИНТО» в Приложении 8, Таблица 8.4, для организации ЗАО «Силуэт-Н» в Приложении 11, Таблица 11.4, для организации ООО Фирма «Тэрс» в Приложении 13, Таблица 13.4.

Актив баланса включает в себя статьи Про-актива плюс дебиторскую задолженность. Пассив баланса включает в себя результаты операций с уставным капиталом плюс кредиторскую задолженность.

В результате указанных действий получается структура отчета, в целом соответствующая существующей структуре баланса. Пример отчета приведен для ООО «ЦСМ» Приложение 5, Таблицы 5.5 и 5.6, для ЗАО «СИИНТО» в Приложении 9, Таблицы 9.1 и 9.2, для организации ЗАО «Силуэт-Н» в Приложении 11, Таблица 11.5 и 11.6, для организации ООО Фирма «Тэрс» в Приложении 14, Таблица 14.1 и 14.2.

Общая оценка операций расчета финансового результата в бухгалтерском учете.

В бухгалтерском учете расчетам финансовых результатов отведен целый раздел плана счетов. В рабочем плане счетов 1с 8.3 для расчета финансового результата используются 4 счета и 33 субсчета. В учетной практике предусмотрено как минимум 5 этапов для формирования финансового результата. В чем причина такого сложного

механизма для расчета и представления финансового результата? Мы находим этому несколько причин:

1. Попытку отразить структуру доходов и расходов в специфической структуре признаков.
2. Попытку разделить обороты и затраты, относящиеся к разным видам налогообложения.
3. Попытку обеспечить арифметическую контрольную функцию на отдельных этапах расчетов.

В итоге финансовые результаты рассчитываются последовательными действиями и дроблением с использованием искусственно выделенных транзитных субсчетов с последующим объединением отдельных итогов. Такое последовательное дробление на признаки имеет свои недостатки (аномалии). В частности, 1с вынуждает формировать проводки Д99.01.1 К 99.01.2 и Д99.01.2 К 99.01.1 для формального закрытия субсчета 99.01.2 и формирования результата только на 99.01.1. Очевидно, что к описанию реальных экономических процессов, эта проводка не имеет отношения.

Необходимо выработать универсальное, более общее и абстрактное описание расчета финансового результата, соответствующее системе МБУ.

Рассматривая хронологию экономических процессов в приложении к расчету финансовых результатов очевидно, что на момент расчета финансовых результатов все реальные экономические события, которые на него влияли уже произошли. Таким образом расчет финансового результата является последующим обобщением, анализом и оценкой уже свершенных событий экономических процессов. Фактически, расчет финансового результата осуществляется уже после учета реальных экономических процессов, и формирует лишь представление пользователя о эффективности этих процессов в отчетном периоде. Отклонения в числовом значении финансового результата, вызванные особенностями различных вариантов его расчета непосредственного влияния на экономические положение организации не оказывают. То, как мы сделаем расчет себестоимости, не влияет на уже полученный результат свершенных операций купли-продажи и влияет только на их оценку. Результаты этих расчетов могут лечь в основу формирования цены, но для уже последующих сделок.

Результаты такого расчета используются в последующих зависимых событиях, таких как расчет прибыли, начисление дивидендов или (возможное) начисление мотивационных выплат менеджменту.

Использование рациональных чисел при исчислении финансового результата.

В традиционном бухгалтерском учете прибыль обозначается кредитовым остатком по счетам финансовых результатов. Кредитовый остаток в системе МБУ обозначается отрицательной величиной. И это, на первый взгляд, вызывает диссонанс: прибыль обозначается отрицательной величиной, а убыток положительной величиной. Тем не менее, отрицательная величина соответствует кредиту, что согласуется с существующей практикой бухгалтерского учета. Источником прироста благосостояния (чистого капитала) организации являются успешные взаимоотношения с контрагентами. Именно чистый капитал и прибывает (увеличивается), образуя смысл «прибыли». Если в результате согласованных с контрагентами завершенных взаиморасчетов по сделке сумма полученных активов превышает переданные активы, то организация в итоге подсчета наблюдает прибыль от сделки. Прибыль не является объектом, а является вычисляемой величиной.

В случае, когда сделка с контрагентом окажется невыгодной, будет наблюдаться обратная картина: собственный капитал в результате сделки будет уменьшаться и в итоге подсчетов будет рассчитан убыток.

Очевидно, что источником прироста чистого капитала (внутренней сферы) является внешняя сфера организации. В случае прибыли, во внутренней сфере фиксируется приток, а во внешней сфере фиксируется отток. Правильно было бы исчислять прибыль прямо по увеличению прироста чистого капитала, но приток во внутренней сфере труднее идентифицировать, чем равнозначный отток во внутренней сфере. Поэтому традиционно приток чистого капитала измеряется по оттоку во внешней сфере (кредитовому остатку счетов финансового результата). Соответственно прибыль, измеренная по изменениям во внешней сфере, будет обозначена отрицательной величиной. Минусовое значение финансового результата означает, что он проявил себя как источник, т.е. получена прибыль.

Этапы бизнес-процесса: продажа и расчет финансового результата

Реализация учетных операций связанные с реализацией и расчетом финансового результата в многомерном бухгалтерском учете предполагает решение нескольких задач:

В регистрационных записях всех событий связанных с передачей товаров, услуг, работ (далее «ГУР») ГУР покупателю должен быть указан конкретный ГУР и переход ГУР от субъекта к субъекту осуществляется в рамках одной транзакции без разрывов, промежуточных перевалок на транзитных счетах. Это необходимо для отслеживания перемещения ГУР по цепочке дистрибуции, в частности в интернет-торговли и агрегированных структурах. В действующей учетной практике так не происходит.

Мы определили продажу и расчет финансового результата как бизнес-процесс, так как это устойчивая, целенаправленная совокупность действий, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя.

Этапы бизнес-процесса, связанные с продажей и определением финансового результата

1. Этап. Продажа. Субсчета 90 счета, кроме 90.9.
2. Этап. Определение финансового результата продаж 90.9.
3. Этап. Расчет прочих Доходов/Расходов. Субсчета 91 счета, кроме 91.9
4. Этап. Определение сальдо прочих доходов и расходов 91.9
5. Этап. Корректировка финансового результата 99.01
6. Этап. Распределение финансового результата 84 счет.

Условный объект учета - «Уравнитель» финансовых результатов.

Принцип полноты требует, чтобы во всех записях МБУ были указаны значения для всех категорий учета. На этапе формирования финансового результата возникает сложность в определении объекта, который формируется для закрытия счетов и субсчетов 90, 91, 99. Объект учета в этих операциях явно не просматривается. Из названия субсчетов можно предложить, что объектом является прибыль/убыток. Но показатель прибыль/убыток представляет собой давнюю терминологическую проблему, так как прибыль и убыток это два разных термина и заранее предположить, какой результат будет получен невозможно. Мы предлагаем использовать универсальный термин «уравнитель», который подчеркивает формальность процедуры и имеет значение меры приводящего к равенству притоков и оттоков очередной этап расчета финансового результата, т.е. к нулю. Уравнитель может в зависимости от ситуации отражать как прибыль, так и убыток. «Уравнитель» – общий термин, объединяющий в себе все результаты промежуточных расчетов по прибыли. Уравнитель может принимать значения от отрицательных до положительных.

Соответственно есть несколько уравнивателей, используемых на разных этапах формирования финансового результата. При использовании уравнивателей итог расчета финансового результата равен нулю, а сам финансовый результат представляет очередной уравниватель, который обнуляет сальдо счета 99 событием, зафиксированным проводкой Д99 К84. Использование уравнивателей позволяет воспроизвести в многомерной модели технику учетных процедур по формированию финансового результата, принятую в учете.

В отличие от понятия «финансовый результат» Уравниватель не рассматривается как итог, а как средство определения итога – того самого финансового результата, или его частных на разных этапах: наценки (валового дохода), валовой прибыли, чистой прибыли и т.д.. Впервые финансовый уравниватель встречается при закрытии на субсчет 90.9 прочих субсчетов 90 счета. Уравниватель используется при формальном закрытии субсчетов 99.01.2 и формировании результата только на 99.01.1. Он имеет несколько номеров по номеру для каждого этапа (Этап БП) распределения выручки вплоть до чистой прибыли.

Уравниватель 1 используется при закрытии на сч. 90.9 прочих субсчетов 90 счета.

Уравниватель 2 используется при закрытии счета 90.9 на 99 счет. Прибыль или убыток от продаж.

Уравниватель 3 используется при закрытии на сч. 91.9 прочих субсчетов 91 счета.

Уравниватель 4 используется при закрытии счета 91.9 на 99 счет. Сальдо прочих доходов и расходов.

Уравниватель 5 используется при проводках Д99.01.1 К 99.01.2 и Д99.01.2 К 99.01.1 для формального закрытия субсчета 99.01.2.

Уравниватель 6 используется при закрытии счета 99 на счет 84. Общий финансовый результат.

Уравниватели фиксируют финансовые результаты в виде регистрации искусственных событий. Если исключить их из расчета финансового результата в среде ОЛАП, то мы получаем рассчитываемый финансовый результат исходя из текущего состояния базы данных.

Уравниватели подводят итог под определенным вариантом сопоставления доходов и расходов. В дальнейших сопоставлениях используется уже этот рассчитанный уравниватель. Сам по себе уравниватель вступает как укрупненный итог. И как всякий

фиксированный результат укрупнения он сам по себе затрудняет последующую работу с входящими в него элементами.

Формирование отчета о финансовых результатах с участием уравнивателей приведен в Приложении 6. Этот отчет включает в себя данные ООО «ЦСМ».

Решение задачи расчета финансового результата средствами многомерного бухгалтерского учета в соответствии с поставленными параметрами потребовало расширения в практической модели учета количества сфер учета, помимо внутренней и внешней сферы. Для бизнес-процессов продажи и расчета финансового результата была определен специальный бизнес-процесс «расчет и распределение финансового результата». В соответствии с действующей практикой учета и с применением уравнивателей сальдо этого бизнес-процесса на отчетную дату будет равно нулю. Но при использовании расчета финансового результата средствами ОЛАП и исключая уравнивателей, мы получим калькулируемый финансовый результат. Это необходимо при расчете финансового результата в консолидированной группе организаций.

Параметры ОЛАП отчета «Отчет о финансовых результатах» (без консолидации)

Отчет о финансовых результатах представляет собой ОЛАП отчет, сформированный на основе данных ТСЭП со следующими параметрами, см. таблица 17.

Таблица 17 – Параметры ОЛАП отчета о финансовых результатах не калькулируемого

Параметр ОЛАП	Признак	Значение
Фильтр	ЦПН:	ООО «ЦСМ»
Фильтр	Бизнес-процесс	Расчет и распределение финансового результата
Фильтр	Отношение	Собственности
Столбец	Вектор	
Строка	Этап/ветвь бизнес-процесса	
Строка	Род объекта (уровень счета)	
Сумма значений	Мера	

Пример не калькулируемого ОЛАП отчета о финансовых результатах ООО «ЦСМ» приведен в Приложении 6, таблица 6.1. Для организаций ЗАО «СИИНТО» в приложении 10, таблица 10.1, для организации ЗАО «Силуэт-Н» в приложении 12, таблица 12.1, для организации ООО Фирма «Тэрс» в Приложении 15, таблица 15.1.

Формирование калькулируемого финансового результата.

В данной работе калькулируемый финансовый результат – это расчет финансовых результатов средствами ОЛАП путем прямого сопоставления доходов и расходов.

В условиях обычного учета сальдо по операциям в бизнес-процессе «расчет и распределение финансового результата» за отчетный период равны нулю, это достигается за счет уравнивателей, которые убирают все отклонения. Для формирования калькулируемого финансового результата убираются все операции с уравнивателями. Это приводит к тому, что итог операций бизнес-процесса расчет и распределение финансового результата становится отличным от нуля. Если это минус, то получена прибыль, если плюс, то убыток. Если в базе данных происходят какие-либо изменения в бизнес-процессе расчет и распределение финансового результата влекущие изменения его итога, эти изменения скажутся и на балансе.

В результате изучения признаковой структуры операций по расчету финансового результата и получаемой отчетности о финансовом результате были получен вывод о том, что сопоставление доходов и расходов (расчет финансового результата) может быть осуществлен четырьмя разными способами.

1. Первый способ расчета финансовых результатов мы назвали искусственно-событийным. Содержание способа состоит в том, что между счетами (субсчетами) раздела «Финансовые результаты» плана счетов формируется ряд проводок искусственных событий, фиксирующих суммы финансового результата на разных этапах. Финансовый результат рассчитывается в определенном порядке последовательно с формированием промежуточных результатов. Этот способ характеризуется жесткой регламентацией и последовательностью. Достоинства этого метода проявляются при ручной обработке данных, всегда можно посмотреть, что счета реализации закрыты (этап обнулен), значит миновали часть значительных ошибок в учете. Недостаток состоит в том, что структура сопоставления притоков и оттоков заранее определена, и пользователь отчетности не может ее изменить в процессе анализа.

2. Способ, когда дополнительные искусственные события не формируются, а все финансовые результаты рассчитываются на этапе отчетности. Источники получения данных, формулы расчетов и форма представления регламентированы.

3. Способ, смешанный из первых двух. В соответствии с этим вариантом, и формируются искусственные события, и делаются дополнительные расчеты на этапе

отчетности. Этот вариант используется в современной бухгалтерской отчетности. Источники получения данных, формулы расчетов и форма представления регламентированы.

4. Способ, который возможен в условиях ОЛАП обработки. Искусственные события для фиксации промежуточных итогов расчетов не формируются. Расчеты проводятся на этапе генерации отчетности.

Форма представления отчетности пользователю не ограничена одним вариантом, но один вариант представления выбирается в качестве нормативного (утвержденного). Дробление на этапы формирования финансового результата будут получены на основании агрегации притоков и оттоков. Эти этапы формирования финансового результата имеют общее сальдо равное чистой прибыли.

Этапы могут быть перестроены (доступен свободный поиск) пользователем по своему усмотрению или могут иметь несколько альтернативных вариантов построения одновременно. Преимущества этого способа заключается в разнообразном представлении данных. В качестве недостатка можно оценить то, что средства верификации первичных данных не рассматриваются. Нет привычной проверки достоверности данных через «обнуление» счетов расчетов.

Особенность калькулируемого финансового результата заключается в необходимости связи с базой данных. При изменении базы данных изменится и финансовый результат. Для закрепления рабочей версии документа финансовых результатов необходимо будет сохранять автономные копии отчетов.

Расчет финансовых результатов осуществляется средствами ОЛАП через сопоставление доходов и расходов. Этот 4-ый вариант является развитием 2-го варианта на основе многомерной модели представления данных. При использовании калькулируемого финансового результата, итог таблицы и является полученной прибылью за отчетный период. Пользователь получает возможность самостоятельно группировать доходы и расходы по своему усмотрению и сопоставлять их между собой.

Параметры ОЛАП расчета для получения калькулируемого финансового результата (см. таблица 18).

Таблица 18 – Параметры ОЛАП отчета о финансовых результатах калькулируемого

Параметр ОЛАП	Признак	Значение
Фильтр	Отношение	Собственности
Фильтр	Бизнес-процесс	Расчет и распределение финансового результата
Фильтр	ЦПН	ООО «ЦСМ»
Фильтр	Объект	\\ все кроме «Корректор»
Столбец	Вектор	
Строка	Этап/ветвь бизнес-процесса	
Строка	Род объекта (уровень счета)	
Сумма значений	Мера	

Пример калькулируемого ОЛАП отчета о финансовых результатах ООО «ЦСМ» приведен в Приложении 7, Таблица 7.1. Для организации ЗАО «СИИНТО» в Приложении 10, Таблица 10.2, для организации ЗАО «Силуэт-Н» в приложении 12, Таблица 12.2, для организации ООО Фирма «Тэрс» в приложении 16, таблица 16.1.

ОЛАП отчет о движении денежных средств

Для получения отчетов необходимо произвести настройки сводной таблицы. Далее показаны такие настройки для получения форм отчетности.

Движение денежных средств может рассматриваться пользователями с самых различных точек зрения для решения разнообразных задач. Для этого могут быть сгенерированы различные формы отчетов о движении денежных средств. Согласно МСФО (IAS) 7 "Отчет о движении денежных средств" отчет о движении денежных средств должен быть сформирован в разрезе ключевых видов деятельности: операционной (основной), инвестиционной и финансовой. Для формирования отчета такой формы требуются расширенные источники информации, помимо журнала хозяйственных операций. Эта задача может быть решена средствами МБУ, но требует дополнительных исследований по соотношению видов деятельности, бизнес-процессов в многомерной структуре данных. Средствами МБУ сформирована форма отчета о движении денежных средств исходя из 25 признаков, включенных в ТСЭП.

Параметры ОЛАП отчета «Отчет о движении денежных средств (ОДДС)» отражены в Таблице 19.

Таблица 19 – Параметры ОЛАП отчета о движении денежных средств (ОДДС)

Параметр ОЛАП	Признак	Значение
Фильтр	Род объекта (уровень счета)	Денежные средства
Фильтр	Сфера:	Внутренняя
Столбец	ЦПН	
Фильтр	ЦПН	Все, кроме ООО Фирма «Тэрс»
Строка	Бизнес-процесс	
Строка	Вектор	
Сумма значений	Мера	

Эти параметры формируют отчет для Группы компаний «ЦУМ» в разрезе компаний. Пример ОЛАП отчета о движении денежных средств приведен в Приложении 22, Таблица 22.1.

4.3. Учет и консолидированная отчетность в многомерном бухгалтерском учете

Метод получения консолидированной отчетности, принятый в бухгалтерской практике, в настоящее время состоит в объединении информации, содержащейся в отчетности организаций, входящих в группу консолидации. В многомерном учете применяется метод консолидации на уровне событий. Таблицы событий экономических процессов компаний, входящих в группу, объединяются. Отчетность экономических процессов консолидированной группы компаний строится с позиции наблюдения группы как единого экономического субъекта.

Задачи, стоящие перед учетом в консолидированной группе компаний.

12. Исключение внутригрупповых оборотов.

13. Отражение остатков активов по ценам без учета внутригрупповых оборотов.

14. Отражение финансового результата с корректировкой на исключение внутригруппового оборота.

Правильный расчет финансового результата от реализации ТУР, полученных продавцом от внутригрупповых операций. Рассмотрим расчет финансового результата группы компаний на примере продажи товара. Проблема заключается в том, что фирма,

входящая в группу, получившая товар от участников группы и продающая этот товар за пределы группы консолидации, не учитывает добавленной стоимости на этот товар, полученной внутри группы. Эта добавленная стоимость не отражается и у продавца внутри группы в результате исключения внутригрупповых оборотов.

Рассмотрим способ решения первой и второй из перечисленных задач средствами многомерного учета. Для этого используется специальный признак «Признак консолидации», который принимает значения – входит ли ЦПН операции в группу компаний или нет. Изучим упрощенный пример двух компаний, входящих в консолидированную группу. Предположим, компании «Альфа» и «Бетта» входят в группу компаний. Между компаниями заключен договор, согласно которому компания «Альфа» передала компании «Бетта» станок ЧПУ стоимостью 90 000 рублей (Таблица 20).

Таблица 20 – Упрощенный пример записи в МБУ компании «Альфа»

ЦПН		№ события	Субъект	Отношение	Объект	Мера, руб.
Компания «Альфа»		12	Компания «Альфа»	Собственности	Станок ЧПУ	-90 000
Компания «Альфа»		12	Компания «Бетта»	Собственности	Станок ЧПУ	+90 000

Упрощенный пример записи в МБУ компании «Альфа». В результате события из собственности компании «Альфа», т.е. из актива ее баланса, станок ЧПУ вошел в собственность компании «Бетта», т.е. вошел в состав ее активов.

Изменение в активе компании «Альфа» - уменьшение на 90 000 рублей (Таблица 21).

Таблица 21 – Упрощенный пример записи в МБУ компании «Бетта»

ЦПН	№ события	Субъект	Отношение	Объект	Мера, руб.
Компания «Бетта»	31	Компания «Альфа»	Собственности	Станок ЧПУ	-90 000
Компания «Бетта»	31	Компания «Бетта»	Собственности	Станок ЧПУ	+90 000

В столбце «ЦПН» указано с позиции какой компании было зарегистрировано событие. Как видно из примеров записи события у компании «Альфа» и «Бетта» идентичны.

Изменение в активе компании «Альфа» - увеличение на 90 000 рублей.

При консолидации ТСЭП (записи экономических событий) объединяются простым копированием, без каких-либо операций конвертации, специальных арифметических операций и пр. (см. таблица 22).

Таблица 22 – Упрощенный пример объединенных ТСЭП компаний «Альфа» и «Бетта»

ЦПН	№ события	Признак консолидации	Субъект	Объект	Мера, руб.
Компания «Альфа»	12	Группа компаний «Центр»	Компания «Альфа»	Станок ЧПУ	-90 000
Компания «Альфа»	12	Группа компаний «Центр»	Компания «Бетта»	Станок ЧПУ	+90 000
Компания «Бетта»	31	Группа компаний «Центр»	Компания «Альфа»	Станок ЧПУ	-90 000
Компания «Бетта»	31	Группа компаний «Центр»	Компания «Бетта»	Станок ЧПУ	+90 000

Единственное изменение многомерной модели учета для отражения данных группы организация состоит в том, что вводится новый признак «Признак консолидации» который характеризует отношение субъекта события к консолидированной группе компаний: входит или нет. Для субъектов, входящих в группу признак принимает значение «Группа компаний «Центр», для остальных субъектов «Не входит».

Рассматривая указанное событие с позиции группы компаний «Центр» мы обнаружим, что данное событие не оказало влияние на состояние баланса группы компаний «Центр». Отраженное дважды, первый раз в учете компании «Альфа» и второй раз в учете компании «Бетта» это событие к консолидированному учету гасится. Изменение в активе консолидированной группы компаний «Центр» отсутствует, т.е. ноль. Эти погашенные операции не приводят к изменениям в структуре активов, что сохраняет стоимость активов в состоянии без учета внутригрупповых операций. Таким образом решается вторая задача, стоящая перед консолидированном учетом. При консолидации, события, произошедшие между субъектами группы погашаются в учете каждой из компаний, а не между ними. Для цели консолидации не требуется сопряжения между учетными системами по аналитическим признакам.

Несмотря на то, что технически совпадение в МБУ внутригрупповых оборотов для погашения не требуется, проверка такого совпадения обеспечивает точность консолидированной отчетности. ОЛАП позволяет формировать таблицы на основе данных МБУ выявляющие соответствующие отклонения. Структура сводной таблицы, позволяющая анализировать оборот и делать сверку оборотов внутри консолидированной группы компаний, формируется тоже средствами ОЛАП (Таблица 23).

Таблица 23 – Параметры ОЛАП отчета сверки внутригрупповых оборотов различных объектов

Параметр ОЛАП	Признак	Значение
Фильтр	Признак консолидации	Группа ЦУМ
Фильтр	Сфера	Внешняя
Столбец	ЦПН	
Строка	Субъект, участник события	
Строка	Род объекта (уровень счета)	
Сумма значений	Мера	

Пример таблицы для сверки внутригрупповых оборотов различных объектов приведен в Приложении 17, таблица 17.1

Если последовательно складывать поля значений от левого верхнего края к нижнему правому краю, охватывая одни и те-же компании в строках и столбцах, то сумма всегда должна быть равна.

Аналогично можно проверить обороты в разрезе всех видов активов, которыми обменивались компании, а не только денежных средств. Для этого нужно указывать соответствующие объекты в значении фильтра.

Меня значения признака «Отношение» можно проверить согласованность операций по товару, передаваемому на реализацию по договору консигнации и в других аналогичный случаях.

Средства ОЛАП позволяют оперативно перестраивать отчеты. Только два действия позволяют на базе предыдущего отчета сформировать отчет для сверки только денежных средств. Настройка отчета приведена в Таблице 24.

Данные настройки ОЛАП позволяют отразить операции между организациями, входящими в одну группу и выделить отток у одних компаний группы и приток у их контрагентов в составе группы. В идеале, сумма всех полей должна быть равна нулю. В этом заключается общая проверка равенства оборотов. Сам отчет о сверке внутригрупповых оборотов денежных средств представлен в Приложении 18, Таблица 18.1.

Таблица 24 – Параметры ОЛАП отчета сверки внутригрупповых оборотов денежных средств

Параметр ОЛАП	Признак	Значение
---------------	---------	----------

Фильтр	Признак консолидации	Группа ЦУМ
Фильтр	Сфера	Внешняя
Фильтр	Объект	Денежные средства
Столбец	ЦПН	
Строка	Субъект, участник события	
Строка	Род объекта (уровень счета)	
Сумма значений	Мера	

Анализ внутригрупповых оборотов можно углубить, указав типы или даже конкретные экземпляры договоров, заключенных между экономическими субъектами группы. Итог таблиц сверок оборотов должен быть равен нулю. Это означает, что в соответствующем разрезе у сторон совпадают данные о свершившихся событиях.

В консолидированном балансе исключена задолженность между организациями, входящими в контур консолидации.

Пример консолидированной отчетности, баланса и отчета о финансовых результатах приведен в Приложении 19, Таблицы 19.1-19.6. Консолидированная отчетность строится по данным трех организаций: ЗАО «СИИНТО», ЗАО «Силуэт Н» и ООО «ЦСМ». Настройка ОЛАП для Про-актива приведена в Таблице 25, Про-пассив в Таблице 26.

Таблица 25 – Параметры ОЛАП отчета Про-актив для Группы компаний «ЦУМ»

Параметр ОЛАП	Признак	Значение
Фильтр	Признак консолидации	Группа ЦУМ
Фильтр	ЦПН	ЗАО «Силуэт-Н»; ЗАО «СИИНТО»; ООО «ЦСМ»
Фильтр	Сфера	Внутренняя; внешняя
Фильтр	Отношение	Собственности
Фильтр	Бизнес-процесс	Все, кроме «расчет и распределение финансового результата»
Строки	Род объекта (уровень счета)	
Сумма значений	Мера	

Таблица 26 – Параметры ОЛАП отчета Про-пассив для Группы компаний «ЦУМ»

Параметр ОЛАП	Признак	Значение
Фильтр	Признак консолидации	Прочие
Фильтр	ЦПН	ЗАО «Силуэт-Н»; ЗАО «СИИНТО»; ООО «ЦСМ»
Фильтр	Сфера	Внутренняя; внешняя
Фильтр	Отношение:	Собственности, Подотчет
Строки	Бизнес-процесс	
Строки	Вектор	
Сумма значений	Мера	
Представление		Строки свернуты на уровне «Бизнес-процесс» кроме «Расчет и распределение финансового результата»

В Таблицах 19.3 и 19.4 Приложения 19 отражен расчет дебиторской и кредиторской задолженности Группы компаний «ЦУМ» в отношении контрагентов вне периметра консолидации. Эта сумма дебиторской задолженности Группы компаний «ЦУМ» равна 390 млн. руб., что меньше суммы дебиторской задолженности всех организаций группы 495 млн. руб. на сумму дебиторской задолженности внутри Группы компаний «ЦУМ». Сумма кредиторской задолженности Группы компаний «ЦУМ» равна 473 млн. руб., что меньше суммы кредиторской задолженности всех организаций группы 621 млн. руб. на сумму кредиторской задолженности внутри Группы компаний «ЦУМ».

Расчет нереализованной прибыли часто затрудняет расчет финансового результата в группе компаний. У организаций, входящих в Группу компаний «ЦУМ» не сформировалась нереализованная прибыль. Все ТУР, которыми обменивались компании, входящие в группу, списывались на 44 счет и относились на себестоимость в течение отчетного периода. Поэтому исключение внутригрупповых операций не оказало влияние на сумму финансового результата. Уменьшение дохода по одним компаниям (ЗАО «СИИНТО» и ЗАО «Силуэт Н») повлекло равное уменьшение затрат ООО «ЦСМ». Примеры консолидированного отчета о финансовых результатах приведен в Приложении 20, Таблица 20.1 и в Приложении 21, Таблица 21.1. Значение признака «признак консолидации» для конкретного экономического субъекта может быть изменено. Это

обеспечивает возможность формирования отчетности для группы организаций с изменяемым контуром консолидации. Это уникальная возможность многомерного бухгалтерского учета.

4.4. Инструментарий многомерного бухгалтерского учета для отражения событий различной природы

В МБУ обеспечена возможность учета событий различной природы: прогнозных, плановые, предварительных, ожидаемых и т.д. Отсутствие возможности учета прогнозных и плановых значений часто является предметом критики бухгалтерского учета.

Традиционный бухгалтерский учет оперирует фактами хозяйственной жизни. В нем предусмотрен механизм уточнение фактов, через записи «сторно».

В МБУ предусматривается учет событий различной природы: прогнозных событий, плановых событий, а также исполняемых событий, к которым относятся: ожидаемые, предварительные, фактические и уточненные события.

Прогноз предполагает экстраполяцию существующих тенденций. Плановые значения помимо прогнозных значений отражают ожидаемое влияние от запланированных управленческих решений. Это влияние отличает план от прогноза.

Прогнозные события учитываются отдельно от плановых. Появление плановых событий не замещает прогнозных событий, а только их дополняет. В прогнозных событиях уточнения происходят, не выходя за рамки прогноза. Плановые показатели также меняются, не выходя за рамки планов.

Учет ожидаемых, предварительных, событий, фактов, уточненных фактов 1, уточненных фактов 2 и т.д. представляет собой отдельную модель. Эти события переходят одни в другие по цепочке:

1. Ожидаемые события.
2. Предварительно установленное событие (предварительное событие).
3. Факты экономических процессов.
4. Уточненные факты экономических процессов 1
5. Уточненные факты экономических процессов 2
6. ... и т.д.

В традиционном бухгалтерском учете предусмотрены уточненные факты экономических процессов посредством сторнировочных записей. На конкретную отчетную дату в бухгалтерском учете отражено экономическое положение на основе и первичных фактов, и уточненных фактов. Регистрация ожидаемых, предварительных событий в бухгалтерском учете не предусмотрена.

В МБУ предусмотрена регистрация всей цепочки типов событий. На конкретную отчетную дату экономическое положение может быть представлено ожидаемыми событиями, предварительными событиями, фактами и уточненными фактами. Благодаря многомерной модели учета пользователь имеет возможность видеть отчеты и экономическое положение только на основании фактов, а также в расширенном варианте с учетом ожидаемых и предварительных событий.

Инструментарий учета событий различной природы в многомерной модели данных.

События любой природы из перечисленных выше регистрируются в таблице событий экономических процессов. Природа события раскрывается в аналитических признаках категории «Обстоятельства события». Каждое событие характеризуется тремя аналитическими признаками:

- «Статус события» (значения: «прогноз», «план», «исполняемое событие»);
- «Состояние события» (значение: «ожидаемое событие», «предварительное событие», «фактическое событие», «уточненное событие»);
- «Актуальность» (Значения: «1» – для актуальных событий и «0» – для событий не актуальных).

Все события получают характеристику по признакам «Статус события» и «Актуальность». Исполняемые события получают дополнительную характеристику по признаку «Состояние события».

Статус события

- «прогноз»;
- «план»;
- «исполняемое событие»;

Состояние события

- «ожидаемое событие»;
- «предварительное событие»;

- «фактическое событие»;
 - «уточненное событие»;
- Актуальность события
- актуальное («1»);
 - неактуальное событие («0»).

Отбор событий по значениям признаков «Статус события», позволяет сформировать отчеты, включающие отдельно прогнозные события, отдельно плановые события, отдельно события, произошедшие в отчетном периоде. По мере изменения состояния событий, устаревшие события получают отметку как неактуальные. Пользователь может выбрать актуальные события и выбрать среди них статус. Традиционный бухгалтерский учет оперирует только актуальными фактическими событиями в последней версии уточнения.

В МБУ для цели отражения актуальных событий вместо сторнирования событий, неактуальное событие отмечается как «неактуальное» и исключается из дальнейших расчетов. В случае необходимости можно отследить эволюцию изменения актуальности событий.

Описывая факты хозяйственной жизни традиционного бухгалтерского учета в указанной выше классификации событий, установлено, что бухгалтерский учет оперирует событиями исполняемыми, фактическими с учетом актуализации (путем использования сторно).

В МБУ предусмотрена возможность сравнения событий отчетного периода с плановыми показателями. Сравнение происходит на этапе формирования отчетов. Способ сравнения имеет ряд особенностей. Первая особенность связана с тем, что в МБУ используются и положительные и отрицательные значения меры. Таким образом, доходы будут иметь положительное значение, затраты отрицательное; дебиторская задолженность будет иметь положительное значение меры, кредиторская задолженность будет иметь отрицательное значение меры. Такая же особенность свойственна и системе планирования в многомерной модели учета.

Вторая особенность состоит в том, что итоги строк в ОЛАП могут быть получены только в результате сложения данных, но не вычитания. Чтобы рассчитать отклонения от плановых значений в отчете ОЛАП, плановые данные подвергаются инверсии – замене знака числа на противоположный. После этого сложение плановых значений с

фактическими в ОЛАП отчетах дает отклонение от плановых значений. Стоит отметить, что в таких отчетах невыполнение плана по выручке показывается с отрицательным значением, а экономия на расходах с положительным. И наоборот перевыполнение плана по доходам, отражается положительной величиной, а превышение затрат с отрицательной (Таблица 27). Такой результат совпадает с характеристикой полученных результатов в вербальной оценке «плохо – хорошо».

Таблица 27 – Пример отчета об исполнении плана средствами ОЛАП

Названия строк	План	Факт	Общий итог
Доход	-115 779 661,02	103 200 000,00	-12 579 661,02
Оптовая реализация светлых НП	-106 779 661,02	96 000 000,00	-10 779 661,02
Услуги по хранению НП	-9 000 000,00	7 200 000,00	-1 800 000,00
Себестоимость	104 322 033,90	-89 784 000,00	14 538 033,90
Оптовая реализация светлых НП	103 050 847,46	-83 520 000,00	19 530 847,46
Услуги по хранению НП	1 271 186,44	-6 264 000,00	-4 992 813,56
Расход	3 195 391,04	-3 644 900,00	-449 508,96
Автоуслуги по доставке материалов, ГСМ, готовой продукции	1 562 881,36	-2 100 000,00	-537 118,64
Аренда производственных зданий и сооружений, земли	15 368,54	-34 000,00	-18 631,46
Выплаты в пользу работников (ФОТ)	667 400,00	-665 000,00	2 400,00
Ж/д услуги по доставке материалов, ГСМ, готовой продукции	500 000,00	-480 000,00	20 000,00
Налог на землю	90 512,00	-10 000,00	80 512,00
Обязательные начисления на выплаты в пользу работников	201 554,80	-188 000,00	13 554,80
Охранные услуги сторонних организаций	60 450,00	-78 000,00	-17 550,00
Плата за загрязнение окружающей среды	9 822,60	-4 500,00	5 322,60
Стационарный телефон	1 600,00	-1 000,00	600,00
Услуги по страхованию	27 317,00	-31 000,00	-3 683,00
Электроэнергия	53 400,00	-53 400,00	0,00
Сотовая связь	5 084,75		5 084,75
Общий итог	-8 262 236,08	9 771 100,00	1 508 863,92

В таблице отражен условный пример сопоставления плановых и фактических значений доходов и расходов в среде ОЛАП. Плановые значения инвертированы, это приводит к тому, что доходы отражаются с минусом, а расходы с плюсом; финансовый результат отражается с минусом. Эта особенность должна учитываться при чтении и анализе полученных данных на настоящем этапе развития инструментов ОЛАП. В

таблице видны результаты работы в итоговом столбце. Хорошие из них имеют положительное значение, плохие – отрицательное. За отчетный период достигнуто превышение фактических значений финансового результата над плановым на 1,5 млн. рублей.

Мы ожидаем, что с развитием средств ОЛАП в будущем отпадет необходимость в инвертировании данных.

В МБУ предусмотрена возможность регистрации накопительных плановых показателей, таких как выручка, себестоимость, оборот; так и плановых событий в форме двойной записи. В последнем случае могут регистрироваться плановые события, предусмотренные условиями заключенных договоров. Плановые показатели и записи запланированных событий могут отражаться с различной степенью детализации. Например, не обязательно показывать каким именно покупателям будут проданы ТУР, можно будет указать лишь общую сумму. Детализация (атомарность) плановых записей зависит от задач управления и возможностей достоверного планирования.

Пример накопительных плановых записей приведен в Приложении 23, Таблица 23.1.

Пример отчета о исполнении плана движения денежных средств в разрезе бизнес-процессов приведен в Приложении 24, Таблица 24.1. Это отчет о движении средств является интерактивным, как и другая отчетность в МБУ. Пользователь имеет возможность перестраивать и исследовать данные используя множество информационных инструментов.

В процессе разработки модели многомерного бухгалтерского учета практического уровня определены принципы регистрации событий экономических процессов, являющихся в основном выражением правил формальной логики в этой специфической области применения. Сформирован классификатор событий экономических процессов соответствующего действующей практике бухгалтерского учета.

Применение многомерного бухгалтерского учета на практике обладает рядом преимуществ по сравнению с традиционным бухгалтерским учетом. Упрощается учет в группе компаний с переменной численностью. Обеспечивается возможность детального, гибкого и эволюционного описания значений ключевых категорий путем применения изменяемого списка аналитических признаков. Определен и системно представлен важный для управления набор признаков, в их числе договора, места хранения, бизнес–

процессы, что позволяет детально, и системно отразить учетную информацию, и устранить многие аномалии действующего плана счетов (РСБУ).

В МБУ впервые системно решен вопрос учета неполных прав собственности и отсутствует забалансовый учет как методологический прием. В Приложении 27, Таблицах 27.1 и 27.2 приведен пример отражения в балансовой структуре неполных прав собственности. Необходимо обратить внимание, что включение в структуру баланса объектов с отношениями неполных прав собственности является опцией и пользователь сам принимает решение, какая структура баланса ему необходима. Учет неполных прав собственности в МБУ ведется в форме двойной записи, что является новым методологическим решением. Предусмотрена возможность того, что две или более стороны имеющие отношения к определенному объекту смогут учитывать свои отношения в собственном бухгалтерском учете. В рамках единого пространства учетной информации, появится возможность определять круг субъектов, чьи отношения в совокупности будут образовывать полный набор права собственности на определенный объект (благо).

Разработана интерактивная отчетность обеспечивающая возможность детализации данных и связь с первичными данными что снижает риск искажения отчетных данных. Обеспечивается связь с первичными данными, калькулируемый финансовый результат. Прозрачность отчетности на принципиально новый, более высокий уровень. Реализовано минимальное число последовательных преобразований для получения отчетных данных. Исследования показали, что многомерный бухгалтерский учет обеспечивает возможность регистрации бухгалтерских данных и построение бухгалтерской отчетности и рабочих отчетов. Таким образом теоретические концепции двойственности событий, признакового описания событий, категорийной основы бухгалтерского учета входящих в многомерную модель бухгалтерского учета нашли практическое подтверждение. Что доказывает обоснованность определений двойной записи, баланса и счетов бухгалтерского учета.

5. СИСТЕМА МНОГОМЕРНОГО БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЁ РАЗВИТИЯ

5.1. Позиционирование многомерного бухгалтерского учета в системе бухгалтерских теорий

Все современные авторы работ по темам истории развития бухгалтерского учета и теории бухгалтерского учета так или иначе рассматривают перечень теорий бухгалтерского учета. Не в каждой работе этот перечень образует классификацию, для которой характерно выделение общих и отличительных черт отдельных теорий и объединение их в группы по выделенным признакам.

Зарубежные и отечественные исследователи (Дж. Бакли, Ван Бреда М.Ф, М. Глаутье, К. Диган, В. Кам, П. Киршер, Д. Коетси, Н.М. Малюга, М.Р. Мэтьюс, Е.А. Мизиковский, Н.С. Помазков. Р.Дж. Редди, А. Риаи-Белькаой, В.Я. Соколов, Я.В. Соколов, Я.И. Устинова, Г. Уолк, Е. Хендриксен, К.Ю. Цыганков,) сформировали различные классификации бухгалтерских научных теорий. Авторы строят свои классификации теорий бухгалтерского учета выделяя их отдельные стороны. Это сложная задача, поскольку теории являются многоплановыми объектами для классификации. Построить их методологически чистую классификацию вряд ли возможно, особенно с учетом их исторического развития.

Среди современных авторов, представивших развернутые классификации теорий бухгалтерского учета Я.В. Соколов, В.Я. Соколов, С.Ф. Легенчук Хендриксен Э.С, Ван Бреда М.Ф., Литлтон, Н.С. Помазков Р. Маттесич, И.Н. Санникова, Н.М. Малюга, Т.В. Давидюк.

Легенчук Сергей Федорович, украинский ученый в монографии 2012 года «Бухгалтерское теоретическое знание: от теории к метатеории» построил несколько таблиц, содержащих классификации теорий бухгалтерского учета, полученных им на основании обобщения работ известных исследователей бухгалтерского учета [120].

Таблица 28 содержит классификацию учетных теорий, содержащуюся в известной работе [221] и обобщенную Легенчуком С.Ф. [120, с. 299].

Таблица 28 – Обобщенная структура классификации учетных теорий

Подход к классификации теорий	Теория
инструменталистское	Налоговая Правовая Этическая Экономическая Микроэкономическая Социально-корпоративная Бихевиористская (поведенческая) Структурная
лингвистический	Прагматическая Семантическая Синтаксическая
По способу доказательства (аргументации)	Дедуктивная Индуктивная
По способу вывода теории	Позитивная Нормативная

С точки зрения инструменталистского подхода МБУ представляет собой новый тип теории – классификационный. Одно из принципиальных отличий состоит в том, что МБУ основан не на счетах бухгалтерского учета, а на категориях и аналитических признаках.

Свойства, характеризующие счета бухгалтерского учета.

1. Это средство группировки каждого факта. Каждый факт сразу при его регистрации попадает на 2 определенных счета.
2. Существует план счетов, в конкретном отчетном периоде число счетов определено и ограничено.
3. У каждого счета есть дебет и кредит.
4. Счета отражают события с точки зрения экономического субъекта, от имени которого ведется учет. Роль ЦПН не указывается явным образом, на влияет на структуру счетов.
5. Счета соединяют в себе ограниченный признаков. Данные на счетах детализируются в аналитическом учете, таким образом выражая дедукцию в регистрационной системе.

Отличия МБУ от счетоведения.

1. Отсутствует предварительная группировка признаков. Группировка возможна по множеству признаков.
2. План счетов отсутствует. Число признаков не ограничено и может меняться внутри отчетного периода.

3. Нет одного дебета и одного кредита для каждого счета. У признаков МБУ есть множество значений.

4. Точка зрения универсальная, отражает позицию наблюдения за обеими субъектами, участвующими в сделке.

5. В МБУ число признаков не ограничено. Необходимые группировки формируются на основании значений отдельных признаков. Таким образом в практическом применении МБУ выражает собой индуктивный подход.

Возможность соединения в МБУ учетных данных отдельных субъектов в единую учетную систему выводит его за рамки микроэкономического подхода. В социально-корпоративном подходе отсутствует классификационная база. В МБУ не детализируются поведенческие аспекты, связанные с системой учета. Ближе всего МБУ к «структурой теории», как ее назвали и описали Хендриксен Э.С, Ван Бреда М.Ф. тем не менее структурные теории основаны на использовании счетов бухгалтерского учета, которые отсутствуют в МБУ [221, с. 18].

Анализ существующих бухгалтерских теорий показывает, что МБУ имеет важные уникальные отличия.

1. Базируется на классификационной основе информационного отражения событий экономических процессов. События и факты экономических процессов рассматриваются в качестве информационных элементов, зафиксированных в результате классификации и никак иначе. Состав и структура этих элементов зависит от применяемой системы классификации. Другие теории рассматривают события, факты хозяйственной жизни как некие априори существующие элементы классифицируемого поля. В МБУ описан классификационный принцип сущности экономических событий. Эта особенность выделяет МБУ как самостоятельный элемент в классификации теорий БУ,

2. В МБУ в системе реализован индуктивный метод в мерономии доведенный до уровня категорий и дедуктивный метод в таксономии, рассматривающий элементарные (атомарные) события. В МБУ рассматриваются элементарные события с начальной позиции базовых категорий. При этом обеспечена возможность детального классификационного описания событий в разрезе аналитических признаков. В других известных исследованиях используется либо дедуктивный, либо индуктивный методы.

С одной стороны, МБУ существует в силу практической необходимости информационного обеспечения пользователей учетной информации. С другой стороны,

на базовую структуру данных не оказывает влияние подробные модели информационных потребностей пользователей. Применен методологический подход, обеспечивающий максимально широкий охват возможных интересов пользователей.

Классификационная модель событий экономических процессов не рассматривается в экономических теориях. Среди предложений по усовершенствованию фундаментальных основ бухгалтерского учета на основе новых методологий отсутствует классификационное направление, что делает подход, реализованный в МБУ уникальным.

Такой вывод сделан на основе обзорных и специальных публикаций за последние 100 лет таких авторов как Помазков Н.С., Литтлтон А.С., Патон В.А, Соколов Я.В., Палий В.Ф., Маттесич Р.В.А, Шапошников А.А. и др. В качестве примера можно рассмотреть обзор известных направлений по усовершенствованию фундаментальных основ бухгалтерского учета (Таблица 29).

Таблица 29 – Известные направления по усовершенствованию фундаментальных основ бухгалтерского учета [121]

Автор	Год	Предложенная методология
Р. Маттесич	1964	Математика
Ю. Идзири	1967	
Т. Мок	1976	Формальная теория измерения
Дж. Гонедеста, Н. Допух	1974	Теория рынка капитала
В. Бивер	1981	
Дж. Демски, Дж. Фелтам	1976	Подход информационной экономики
Дж. Кристенсен, Дж. Демски	2002	
Р. Уоттс, Дж. Циммерман	1986	Позитивная теория
Ш. Сундер	1997	Теория контрактов

В работе известного украинского ученого Легенчука С.Ф. «Мировые тенденции развития бухгалтерского учета» приведен широкий обзор транс дисциплинарных и междисциплинарных способов развития бухгалтерского учета Приложение 28 [118].

В этом обширном и глубоко проработанном списке теория классификации не упоминается в качестве существующего подхода к развитию бухгалтерского учета.

За всю историю научного периода развития бухгалтерского учета было несколько публикаций, в которых авторами в достаточной степени глубоко рассматривались вопросы применение классификации в бухгалтерском учете. К ним относятся «Структура бухгалтерской теории» (англ. «Structure of accounting theory»), Литтлтона А.С., 1953г. [327]; «Классификационные модели бухгалтерского учета», Шапошникова А.А.,1982 [233]; и диссертация 2007 года Х. М. Ван Дер Полл «К основам классификации

бухгалтерской информации» (Доктор коммерческих наук (финансовый менеджмент) [356]. В указанных работах рассматриваются различные аспекты применения классификаций в бухгалтерском учете, сделан глубокий анализ существующих научных публикаций. Их отличие от теории МБУ состоит в том, что они опираются на счетоведение, не входя за его рамки и в них не рассматривается теория и методология классификации в качестве основы формирования учетной информации. Авторы даже не упоминают возможности применения многомерной классификации в качестве методологической основы формирования учетной информации.

5.2. Анализ системы аналитического учета в автоматизированных бухгалтерских комплексах

Использование компьютерных технологий в учете, которое вначале ограничивалось точным перенесением форм учета в компьютерную среду, в последствии привело к формированию новой формы учета – автоматизированной формы учета.

Под формой бухгалтерского учета понимают совокупность учетных регистров, которые используют в определенной последовательности и определенном взаимодействии для ведения учета с применением принципа двойной записи. Различают мемориально-ордерную, журнально-ордерную, упрощенную и автоматизированную формы бухгалтерского учета.

В настоящее время вместе с названием «автоматизированная форма бухгалтерского учета» используются следующие синонимы: компьютерная форма, электронная форма, таблично-автоматизированная форма и т. д. Несмотря на различия во внутренней архитектуре, различные примеры автоматизации бухгалтерского учета сохраняют основные элементы методологии бухгалтерского учета, в том числе принцип двойной записи, использование счетов бухгалтерского учета, баланс и пр.

Компьютерный бухгалтерский учет имеет свои особенности, связанные учетными регистрами, технологией регистрации, обработкой учетных данных и формированием бухгалтерской отчетности, такие как однократная регистрация фактов хозяйственной деятельности, информация о которых подвергается обобщению в различных разрезах без записей в журналах ордерах, ведомостях и пр. Эти особенности позволяют говорить об особой, компьютерной форме учета.

В компьютерной форме учета основная информация регистрируется в журнале учета хозяйственных операций, который является универсальным и достаточным регистром для обобщения учетной информации.

Многомерный бухгалтерский учет основан на использовании компьютерной техники. ТСЭП МБУ выполняет ту же роль, что и журнал учета хозяйственных операций. Поэтому на уровне даталогической модели мы относим МБУ к автоматизированной форме учета.

В настоящее время растут и расширяются требования, предъявляемые к бухгалтерскому учету. Компьютерные технологии предоставляют богатые возможности для разработки решений, удовлетворяющих этим требованиям. Современная информационная система должна предоставлять максимальную свободу и оперативность в раскрытии и представлении данных пользователям и руководству, обеспечивать непосредственный доступ к аналитическим данным.

Бухгалтерские программы перестали быть только регистрирующими системами. Их функции в связи с новыми требованиями, касающимися прежде всего регистрации и обработки большого объема аналитической информации, значительно расширились. Теперь это не только учетные системы, а скорее учетно-аналитические системы. Компьютерные программы позволяют применять самые различные способы и средства для организации бухгалтерского учета.

Для существования в современных быстро изменяющихся условиях (изменения налогообложения, глобализация, появление новых товаров и услуг, финансовых инструментов, новых информационных технологий и т. д.) компании стремятся создавать систему управления, максимально быстро и максимально точно адаптирующуюся к появляющимся новым условиям работы.

Информационная поддержка процесса принятия решений требует увеличения объема учетных данных и организации их в более удобной структуре.

Увеличение информационной емкости автоматизированной формы бухгалтерского учета пошло по двум направлениям.

Первое направление – это увеличение уровней деления и количества субсчетов. Но это направление связано с формированием иерархического дерева. В результате информация, заложенная в такую структуру, несет в себе и недостатки иерархии: во-первых, жесткость иерархической организации; во-вторых, проблемы при формировании

отчетов, в которых данные представлены в различных срезах (при серьезных объемах данных количество счетов и субсчетов достигает нескольких сотен и даже тысяч, такой объем затрудняет ввод первичных данных и навигацию по дереву, расчеты в такой структуре данных также относительно замедляются).

Второе направление – это развитие системы аналитического учета.

В настоящее время аналитический учет достаточно развит. Для организации аналитического учета используются бухгалтерские программы, которые предоставляют разнообразные инструменты для работы с аналитическими данными. Рассмотрим структуру аналитического учета для сравнения его с многомерным бухгалтерским учетом.

Изучение понятия и роли аналитического учета выявляет ряд противоречий.

Первое противоречие состоит в том, что аналитический учет играет значительную роль в информационном обеспечении руководства организаций, фискальных и статистических органов, но несмотря на его безусловно значительную практическую роль определение аналитического учета изъято из новой редакции ФЗ «О бухгалтерском учете» (аналитический учет в тексте закона не разу не упоминается).

Второе противоречие состоит в том, что аналитический учет широко применяется на практике, но его точного определения до сих пор нет.

В литературе и интернет-источниках встречается множество определений аналитического учета. Например, ст. 2 Федерального закона от 21.11.1996 г. № 129-ФЗ «О бухгалтерском учете» так трактует аналитический учет: «...Аналитический учет – учет, который ведется в лицевых, материальных и иных аналитических счетах бухгалтерского учета, группирующих детальную информацию об имуществе, обязательствах и о хозяйственных операциях внутри каждого синтетического счета...» [4].

Аналитический учет – система бухгалтерских записей, дающая детальные сведения о движении хозяйственных средств; предназначается для оперативного руководства хозяйством и составления отчетности; строится по каждому синтетическому счету в отдельности [29].

Таким образом, аналитический учет – это учет, дополнительно детализированный по отношению к синтетическим счетам бухгалтерского учета. Соответственно, аналитический учет содержит в себе систему дополнительных (аналитических признаков), которые не нашли отражение в синтетических счетах.

Но исторически аналитический учет появился раньше синтетического в результате необходимости учета натуральных объектов [195]. Форма учета, не имеющая синтетического учета, называлась староитальянской. Знаменитый труд Л. Пачоли описывал именно староитальянскую форму учета. Но в XVI в. появилась новоитальянская форма учета (или форма счетоводства), описанная впервые Ф. Гаратти в 1688 г.

Начиная с новой итальянской формы происходит четкое деление учета на синтетические и аналитические счета. «...С этого мгновения аналитический учет <...> как бы выпал из особенностей той или иной формы счетоводства. Он стал жить самостоятельно, и при самых разных формах аналитический блок мог быть в методологическом плане одинаковым...» [195].

После появления синтетических счетов научное и методическое внимание к аналитическому учету значительно ослабло. На этом этапе аналитика воспринималась исключительно как расшифровка синтетических счетов. Есть даже такое определение: «...аналитические счета, являющиеся субсчетами (или субсчетами второго и последующих порядков) синтетических счетов...» [210]; [54]. Введение дополнительной аналитики в практику бумажного учета обозначало почти пропорциональное увеличение трудоемкости, что значительно сдерживало использование возможностей аналитического учета на практике. «...Аналитический учет на предприятии относится к самым трудоемким участкам работы в системе бухгалтерского учета...» [210].

Компьютерные учетные программы устранили необходимость удвоения, утроения и т. д. учетных процедур, а также гарантировали взаимоувязку данных аналитического и синтетического учета. Это открыло новые возможности для применения аналитического учета. С применением вычислительной техники роль аналитического учета значительно расширилась и выросла. При постановке учета планированию аналитического учета уделяется такое же внимание, как и формированию плана синтетических счетов вместе с субсчетами. Для построения отчетных форм все чаще стали использовать аналитические признаки, а не счета и субсчета синтетического учета. Этот факт определяет появление конкуренции между аналитическим и синтетическим учетом. Фактически роль аналитического учета выросла из вспомогательного по отношению к синтетическому учету до уровня равноправной части единой учетно-информационной системы [220, с. 58].

В то же время в современных компьютерных программах бухгалтерского учета и в практике учета роль аналитического учета шире простой расшифровки значений на синтетических счетах. В частности, при использовании сквозной аналитики счета становятся расшифровкой аналитических записей.

Видные авторы в области учета неоднократно возражали против чрезмерного использования субсчетов. Например, В. Ф. Палий в своей монографии «Бухгалтерский учет в системе экономической информации» сказал об этом так: «Система субсчетов усложняет номенклатуру счетов бухгалтерского учета, затрудняет однозначный выбор корреспонденции счетов, что в свою очередь усложняет автоматизацию учета. Целесообразно строить номенклатуру счетов синтетического учета без субсчетов, что намного упростит его структуру» [153, с. 82].

В настоящее время разработаны следующие модели организации аналитического учета:

1. Простая модель аналитического учета: каждому счету или субсчету соответствует один аналитический признак. Фактически это организация аналитических данных в структуре счетов и субсчетов.

2. Иерархическая модель аналитического учета: одному синтетическому счету или субсчету может соответствовать несколько аналитических признаков, организованных в иерархию. При такой системе аналитические счета фактически продолжают дробление по аналогии с формированием субсчетов очередного порядка. Иерархическая модель организации наследует все достоинства и недостатки иерархической системы. К достоинствам относятся простота и наглядность, сходимость итогов аналитического учета и соответствующего синтетического счета. Недостатки иерархической модели заключаются в невозможности перестроения иерархии, невозможности построения отчетов с произвольным (не соответствующим иерархии) порядком аналитических признаков, сложностях построения иерархии, когда признак очередного уровня может отсутствовать у части ветвей деления.

3. Фасетная модель аналитического учета: объектам, учитываемым на определенном синтетическом счете, присваивается набор независимых признаков. Система фасетной организации аналитического учета позволяет строить отчеты с произвольной иерархией аналитических признаков, указываемой непосредственно в запросе на этапе формирования отчета. Тем самым пользователь учетной системы может получать итоги

счета в любой группировке, необходимой для анализа. Модель фасетной организации является наиболее гибкой среди первых трех типов аналитического учета [220, с. 65].

Возможности фасетной модели аналитического учета перекрывают возможности простой и иерархической моделей, которые имеют аналоги и в бумажной, и в автоматизированной системах учета. Фасетная организация аналитического учета возможна только с использованием соответствующей компьютерной программы. Бумажных аналогов фасетной модели аналитического учета нет. Простая и иерархическая модели организации аналитического учета являются частными от фасетной модели. Аналитические признаки в фасетной модели, как и в простой и иерархической моделях, относятся к счетам или субсчетам учета, т. е. они детализируют информацию на этих счетах.

4. Пооперационная модель аналитического учета: аналитические признаки присваиваются не объектам, учитываемым в разрезе синтетических счетов, а хозяйственной операции в целом. Такими аналитическими признаками могут быть договор или отнесение хозяйственной операции к бухгалтерскому, налоговому или управленческому учету и т. д. Пооперационная аналитика не привязана к плану счетов. Пооперационная модель аналитического учета не конкурирует с первыми тремя моделями и может использоваться одновременно с ними в любом сочетании. Пооперационная аналитика не может заменить первые три модели аналитического учета, она решает свои задачи и является лишь дополняющей. Примеры использования пооперационной модели аналитического учета существуют и в бумажной форме учета. Для этого, в частности, использовались несколько журналов операций, разделенных по определенному признаку. В многомерном бухгалтерском учете также присутствует пооперационная аналитика – эту функцию выполняет ТАН «Обстоятельства события».

5. Смешанная модель аналитического учета: используются одновременно несколько моделей аналитического учета из перечисленных выше. Если для организации учета используется современная компьютерная программа, то ее возможностей, как правило, достаточно для организации фасетного и пооперационного аналитического учета.

6. Модель параллельных аналитических счетов. Это дополнительный прием организации аналитического учета. При использовании этой модели вводится дополнительная система счетов, на которых отражается движение объектов учета в иных аналитических срезах, нежели на основных счетах. Каждая хозяйственная операция

отражается в корреспонденции по основным и по дополнительным счетам. Дополнительные счета могут быть организованы как забалансовые счета или составлять целиком альтернативный план счетов. Модель параллельных счетов часто используется для организации управленческого учета [89].

Этот подход развивал еще в 1975 г. В. Ф. Палий: «...Возникает возможность в пределах одного синтетического счета получить несколько различных систем аналитических счетов, разносторонне отражающих первичную информацию. В каждой системе аналитических счетов информация группируется и обобщается в интересах управления по определенному признаку...» [153, с. 56]. То есть Палий в 1975 г. описал современную систему субконто, используемую в 1С и других программах, но сам план счетов от этого не стал многомерным.

Еще один вариант модели аналитического учета с использованием параллельных счетов реализован в системе «Монолит» [140].

В «Монолите» реализована идея многосегментного плана счетов, каждая статья которого имеет одинаковую структуру и состоит из одного или нескольких независимых сегментов. Сегменты независимы один от другого, каждый из них имеет фиксированную длину и кодируется индивидуально. Каждый сегмент имеет иерархическую структуру по принципу: «счет – субсчет – аналитический счет – ...» с количеством вложенных уровней, ограниченным только длиной кода сегмента. Количество сегментов в плане счетов ограничивается лишь общей длиной кода счета, она не должна превышать 50 символов, включая разделители.

Состав и структура плана счетов и его сегментов определяются на этапе внедрения системы. Рассмотрим пример плана счетов, в котором счета включают четыре сегмента (Рисунок 12).

Сегмент 1 (главный)	Сегмент 2	Сегмент 3	Сегмент 4
Счета национального плана счетов	Коды строк пакета отчетности по МСФО	Подразделения (центры затрат)	Компании (филиалы)

Рисунок 12 – Пример части сегментного плана счетов АСБУ «Монолит»

В рассматриваемом примере первый сегмент предназначен для указания счета из национального плана счетов. Второй служит для указания соответствующей отчетной строки пакета отчетности по МСФО. Третий служит для соотнесения затрат с подразделениями предприятия. Значения этого сегмента счета задаются только в сочетании с сегментами главного счета, соответствующими счетам отнесения затрат. Для остальных статей главного счета, например, соответствующих балансовым счетам, второй сегмент заполняется символом-заполнителем. Четвертый же сегмент предназначен для отражения структуры холдинга (филиалов или дочерних компаний).

Все варианты модели аналитического учета с использованием параллельных счетов сохраняют свойства организации учета с использованием счетов. Сравним их с МБУ:

1. План счетов каждого аналитического фасета, или сегмента, задается на этапе настройки системы. Изменение плана счетов – сложная задача, которая не может быть решена посреди отчетного периода. МБУ не содержит ограничений, связанных с изменением аналитики после запуска учетной системы в работу, в процессе учета.

2. Бухгалтерские счета каждого фасета сохраняют признаки иерархической системы. В МБУ нет признаков иерархичности, аналитика полностью построена в многомерной модели.

3. Большое количество фасетов (сегментов) усложняет учет, приводит к разрастанию плана счетов, и поэтому их практическое использование ограничено. В МБУ аналитика отделена от категорий. Список категорий в МБУ не изменяется.

4. Углубление аналитики приводит к увеличению количества «пустой аналитики», когда аналитические признаки присутствуют не во всех счетах. В этом случае в соответствующем сегменте кода счета стоит значение «пусто» или аналогичное ему. Не каждая аналитика может быть эффективно перенесена в сегмент счета. Главным отличием аналитического учета от МБУ является то, что все виды аналитического учета относятся к счетам или субсчетам, т. е. они расшифровывают записи на счетах или субсчетах учета. Аналитические признаки в МБУ характеризуют непосредственно значения категорий ВОСОМ. Это позволяет учесть индивидуальные особенности субъектов, объектов и т. д. Таким образом, многомерность, свойственная сегментному плану счетов, имеет вполне четкие ограничения. В МБУ подобных ограничений нет.

Использование аналитического учета, привязанного к традиционной форме двойной записи, где, как правило, аналитика по дебету не совпадает с аналитикой по кредиту,

значительно замедляет процесс обработки средствами вычислительной техники. Между счетами в такой двойной записи не может быть зафиксирована преобладательность аналитики, для них аналитика только различна. Это и приводит к тому, что правила реляционной алгебры становятся низкоэффективными. Обработка субконто по отношению к пооперационной аналитике медленнее в 5–10 раз [108].

Гораздо быстрее обрабатывается пооперационная аналитика, значения которой одинаковы для обоих бухгалтерских счетов, задействованных в корреспонденции [61].

МБУ не имеет указанных ограничений. Структура записей совпадает для обеих строк двойной записи ТСЭП. При использовании категорий МБУ обеспечивается преобладательность признаков, что позволило использовать двойную запись в две строки, в этом случае обеспечивается глубокая аналитичность записи в сочетании с соответствием правилам реляционной алгебры. То есть одно значение признака сменяет другое значение того же признака.

Рассмотрим организацию аналитического учета на примере автоматизированных бухгалтерских комплексов.

Субконто и аналитические счета в 1С. В России самыми распространенными программами по бухгалтерскому учету являются программы семейства 1С. Фирма «1С» – лидер на российском рынке малых и средних предприятий и входит в пятерку крупнейших поставщиков программ управления предприятием ERP [14]; [98]; [135]. Ее продукты и возьмем за основу изучения достижений в области аналитического учета современных компьютерных программ.

Аналитический учет в продуктах 1С последних версий основан на использовании субсчетов, субконто и измерений. Субконто – это аналитика к каждой части бухгалтерской проводки (к каждому счету). Измерения относятся к пооперационной аналитике

В 1С используются фасетная и пооперационная модели аналитического учета. Субконто позволяют получать детализации как в пределах одного синтетического счета, так и для всех счетов, где этот аналитический признак используется [37].

К любому счету (субсчету) можно добавить произвольные виды субконто. Максимальное количество субконто по счету (субсчету) не может превышать максимальное количество субконто, установленное для плана счетов.

Аналитические признаки в последней (восьмой) версии 1С могут быть присвоены не только отдельным счетам или субсчетам, но и хозяйственной операции

(пооперационная аналитика) в целом. Таким образом, система аналитических признаков выходит за рамки плана счетов, что подчеркивает тот факт, что функциональность системы счетов бухгалтерского учета не обеспечивает всех современных потребностей в учетной информации.

В 1С аналитика используется в виде редко применяемых справочников. В МБУ применяется другой режим работы: значения аналитических признаков вносятся в таблицу аналитических наблюдений по мере их наблюдения (т. е. событий наблюдения). ТАН позволяют регистрировать любые значения любых аналитических признаков. Можно регистрировать изменение значений признаков, появление и исчезновения самих признаков, т. е. практически любые операции с аналитическими данными. Технически нет ограничений на правильность наименования признаков и их значений, уникальность значений и т. д. Эти правила формулируются отдельно и соблюдаются дополнительными средствами на этапе ввода.

В МБУ нет необходимости привязывать аналитику к системе счетов/субсчетов. Она напрямую привязана к атомарным значениям категорий. Наоборот, счета могут быть указаны как дополнительная аналитика.

План счетов в Oracle E-BusinessSuite. Oracle – вторая по размеру компания в мире (после Microsoft) производитель программного обеспечения. В продукте Oracle E-BusinessSuite используется многосегментная структура плана счетов. Фактически «сегменты» – это виды аналитики предприятия, отражаемые в Главной книге. Количество сегментов и число знаков в каждом из них задается при настройке системы. Поэтому уже на начальной стадии внедрения системы необходимо продумать аналитические потребности компании по ведению учета на длительный период, так как в настроенной системе изменять структуру плана счетов нельзя.

Многосегментный план счетов является ключевым элементом будущей модели финансовых операций в Oracle. Он определяет единую структуру всех счетов, которые будут использоваться в системе.

Система позволяет определить до 30 сегментов. Максимальная длина каждого сегмента – 25 алфавитно-цифровых символов. При этом обязательно должны быть использованы четыре специальных типа сегментов: балансирующий сегмент, сегмент «истинный счет», сегмент ЦФО, сегмент межфилиальных расчетов [31].

Сегмент типа «истинный счет» применяется для ведения справочника счетов бухгалтерского учета. Для значений этого сегмента определяются специальные элементы финансовой отчетности: актив, пассив, доходы, расходы, капитал.

Балансирующий сегмент обычно содержит список кодов бизнес-единиц, по которым ведется отдельный бухгалтерский учет или составляется собственный бухгалтерский баланс.

Для отражения расчетов между балансовыми единицами может быть использован сегмент межфилиальных (внутренних) расчетов. Сегмент ЦФО предназначен для использования одноименной аналитики в финансово-хозяйственных операциях.

Таким образом многосегментным «счетом» в Oracle E-BusinessSuite является полная уникальная комбинация значений всех сегментов (например, 01.200.4201.94). Эти уникальные комбинации используются при регистрации любого факта хозяйственной деятельности. С целью упрощения работы со сложной структурой «счетов» для часто используемых комбинаций в Oracle E-BusinessSuite используются псевдонимы.

Таким образом, многосегментный план счетов Oracle интегрирует в один код несколько аналитических признаков. Как показывает наше исследование, принципиально по такому же принципу организованы и обычные счета бухгалтерского учета. Отличие многосегментного плана счетов заключается в том, что интегрированные признаки выделены явным образом, что дает возможность их независимой обработки. Чем больше аналитических признаков используется для образования сегмента, тем больше будет образовано счетов.

Стоит отметить, что архитектура 1С представляется нам более предпочтительной, потому что независимая система субконто более универсальна по сравнению с сегментными счетами Oracle. Если же сравнивать МБУ и эти два примера, то мы заметим, что структура аналитических признаков в МБУ многомерна, что похоже на систему в 1С, но при этом есть возможность менять эти измерения, что не позволяет делать не одна из изученных нами других бухгалтерских программ. Кроме того, организация данных в МБУ в целом соответствует многомерной модели, и это гораздо более перспективное решение, чем сегментный план счетов в Oracle или только многомерная аналитика в 1С.

5.3. Отличительные черты многомерного бухгалтерского учета от других исследований бухгалтерского учета

В процессе создания МБУ с учетом ситуации, сложившейся в теоретических исследованиях бухгалтерского учета и описанной в первой главе работы был получен ряд теоретических и методологических результатов. Впервые в исследованиях бухгалтерского учета, МБУ охватывает три уровня: теоретический, методологический и методический.

На теоретическом уровне МБУ проявляет себя как общая объяснительная теория. МБУ дает целостное знание о составе информационных элементов экономического события и взаимосвязях этих элементов. Он также дает объяснение балансу, счетам и двойной записи как элементам методологии. МБУ предлагает (дает) ответ на вопрос, что из себя представляет предмет исследования. МБУ выходит за традиционно свойственные теориям бухгалтерского учета рамки счетоведения.

В качестве теории МБУ является общей теорией бухгалтерского учета и охватывает наблюдение, отражение, систематизацию и представление данных неограниченному кругу пользователей.

Краткая характеристика МБУ в эмпирическом, семантическом и синтаксическом отношениях.

1. МБУ согласуется с эмпирическими данными, и расширяет возможности практического применения бухгалтерского учета, как показано в 4 главе работы.

2. В МБУ присутствует совершенствование понятийного аппарата бухгалтерского учета и логики выводов и обоснований.

3. В МБУ присутствует прогностическая сила. Она выражается в том, что экономико-правовые отношения будут продолжать усложняться; бухгалтерский учет эволюционирует от отдельных учетных систем экономических субъектов к единому пространству учетной информации.

Оценка МБУ на соответствие критериям Эйнштейна определения лучшей теории:

1. Не противоречит данным опыта.
2. МБУ проверяем на опытном материале.
3. МБУ относится к естественным классификациям и отличается логической простотой

4. Содержит наименьшее количество априорных утверждений (т.е. аксиом и постулатов). Минимальный набор постулатов (принципов) МБУ выражает сущность события, отвечает правилам формальной логики и соответствует семантике предметной области. Это такие принципы, как: событие в основе учетной информации; двойственность события; предикатное основание выражения события; базовый набор категорий (ОСО).

5. С нашей точки зрения МБУ соответствует тому, что Эйнштейн назвал изяществом, красотой и гармоничностью

6. Охватывает гораздо больше видов различных событий, чем это может сделать обычный учет

7. Имеет широкую область применения.

8. Является более общей теорией, по отношению к имеющимся.

МБУ является объяснительной (аналитической теорией) раскрывающей сущность явлений. В противовес феноменологическим (описательным) теориям, описывающим действительность на уровне явлений или феноменов, не раскрывая их сущности.

МБУ является позитивной теорией в понимании, заложенном Огюстом Контом (и позднее Дж. Н. Кейнсом) так как связан с практикой и в МБУ нет нормативов и правил, связанных с предметной областью. Все правила МБУ являются логическими и общенаучными. Семантика предметной области в МБУ выражены структурой категорий ВОСОМ и расширенным набором признаков.

В МБУ реализована более совершенная позиция наблюдения и отражения событий экономических процессов в бухгалтерском учете с позиции единичного экономического субъекта к учету экономических отношений между субъектами. Это свойство МБУ впервые позволяет организовать учет внутри консолидированных групп экономических субъектов переменного состава, упростить региональную и государственную статистику. Оно выражает естественную эволюцию позиций наблюдения и отражения событий в бухгалтерском учете: персонифицированные, персоналистические, субъектные и наконец межсубъектные.

На методологическом уровне МБУ обеспечивает единое основание для формирования системы счетов. Отдельные системы учета (использующие счета бухгалтерского учета) являются частными случаями МБУ. Основу методологии МБУ составляет многомерная классификация и ОЛАП.

МБУ позволяет отражать гораздо более сложные экономические отношения, чем это позволяет сделать бухгалтерский учет, основанный на счетах.

Счетоведение как научное направление является частным случаем МБУ.

МБУ является теорией, способной стать основанием для следующей стадии самоорганизации бухгалтерского учета. МБУ дает объяснение, и простой записи, и двойной записи, и различным частным теориям учета: юридической, экономической. В сравнении с счетоведением, МБУ впервые позволяет менять состав дополнительных признаков, развиваясь в соответствии с развитием экономических отношений.

МБУ как модель высокого уровня научного обобщения учета не мог не проявиться в отдельных элементах в предшествующих работах исследователей в области бухгалтерского учета. И действительно, такие отдельные предтечи МБУ можно найти у многих авторов: М.Ю. Медведева, Ю. Иджири, В. Маккарти, Д. Элермана, К.Ю. Цыганкова, Э. Дегранжа. Но у каждого из перечисленных авторов встречаются лишь отдельные из указанных элементов, и только классификационная многомерная концепция позволила построить с их участием единую модель учета. Далее мы рассмотрим наработки в области, бухгалтерского учета, которые имеют элементы созвучные по своей мысли с МБУ.

REA (разработку В. Маккарти), системы аналитического учета в автоматизированных системах, теоретические конструкции М.Ю. Медведева, рациональную систему счетов К. Ю. Цыганкова можно рассматривать как основу, на которой базируется многомерный бухгалтерский учет. Значение МБУ состоит в том, что в нем преодолена планка практической применимости системы, которая обусловлена высокоэффективным соотношением богатых возможностей и простоты использования.

Сравнение МБУ и рациональной системы счетов К. Ю. Цыганкова

К. Ю. Цыганков в своих трудах разрабатывал систему учета, которую назвал «Рациональной системой счетов» [223]. По идее Цыганкова, в рациональной системе счетов операции, затрагивающие изменения статей в пределах одной из сторон баланса (пермутации), должны быть выражены в положительных и в отрицательных суммах (равных по модулю числа) в одной операции. Автор назвал такие операции «перемещающими». Операции модификации имеют равное значение на обеих сторонах проводки – либо положительное, либо отрицательное. Цыганков предложил проводки, увеличивающие итог баланса, назвать «экономически положительными», а

уменьшающие – «экономически отрицательными». В рациональной системе счетов сохраняется балансовое равенство [223, с. 128].

Существующую практику двойной записи (по дебету и кредиту счетов) Цыганков назвал «традиционной системой двухсторонних счетов». Если рассматривать проводки по влиянию на сальдо, то для активных счетов увеличение по дебету – это «+», увеличение по кредиту – это «-»; для пассивных, наоборот, увеличение по дебету – это «-», увеличение по кредиту – это «+» [223] [227, с. 136].

Использование рациональных чисел сближает МБУ и рациональную систему счетов К. Ю. Цыганкова.

Рассмотрим отдельные нововведения, предложенные Цыганковым К. Ю. в его исследованиях.

Предмет бухгалтерского учета он определил, как капитал и два способа его разложения на основании объективных критериев (методологических и экономических), вытекающих из итогоценричности бухгалтерской отчетности [227, с. 6]. При этом капитал как понятие не определен: «...Капитал – основное неопределяемое понятие бухгалтерии, синоним словосочетания “финансовое состояние” и бытового слова “богатство”. Капитал и два его разложения являются предметом бухгалтерского учета...» [227, с. 37]. В МБУ предметом бухгалтерского учета являются события экономических процессов, связанные с изменением экономико-правовых отношений, выраженных в правах и обязанностях. Эти права и обязанности конкретны, четко определены и фиксируются на практике. Их защита является одной из главных функций государства. В определении предмета бухгалтерского учета Цыганкова К. Ю. не указано отношение организации, от имени которой ведется учет, к капиталу, который учитывается. В модели МБУ это следует из комплекса трех элементов. Это важно, потому что в западной практике в состав актива баланса включается имущество, не принадлежащее организации, но которое ей используется для осуществления собственной деятельности (например, на правах аренды или временно безвозмездно переданное). В этом случае получается, что баланс строится, но в активе организации капитала этой организации нет.

Цыганковым К. Ю. сохранена традиционная формулировка основания для разделения на актив и пассив: актив – это сам капитал, а пассив – это его источники. Это основание для деления явно не может быть значениями одного признака и соответственно эта формулировка не раскрывает признака, значения которого образуют актив и пассив. В

МБУ признак сформулирован (сфера учета), теоретически обоснован и эмпирически проверен.

Цыганков К. Ю. сохранил в предложенном им «капитальном балансе» общее деление на балансовые статьи, как это делается в существующей учетной практике. Так же, как и в современной теории бухгалтерского учета, он не рассматривает классификационную основу выделения статей баланса, не определяет признаки, по которым формируются статьи актива и пассива капитального баланса. В МБУ эта классификационная основа рассмотрена и признаки сформулированы.

Цыганков К. Ю. исходит из примата общей балансовой модели (пусть даже и модифицированной) над двойной записью. Балансовую модель он рассматривает как источник уравнения двойной записи. В МБУ доказано, что двойная запись – более общий инструмент по отношению к балансу, и баланс является следствием применения двойной записи к объекту бухгалтерского учета. Теория К.Ю. Цыганкова не учитывает феномен забалансовых счетов, учет по которым ведется простой (не двойной) записью и итог которых не отражается в балансе.

В исследованиях К.Ю. Цыганкова сохраняется общая структура бухгалтерской проводки, состоящей из двух счетов (или статей баланса). В проводках могут участвовать статьи актива, пассива или актива и пассива одновременно, т. е. не выделяются учетные категории и не соблюдается преемственность признаков, как в МБУ, где применяется двойная запись, основанная на категориях.

В рациональной системе Цыганкова К. Ю. допускается использование положительных и отрицательных значений в проводках. В МБУ используется только одна схема: положительного и отрицательного значения для полупар двух строк одновременно.

Система учета онтологического уровня В. Маккарти REA

Система онтологического учета REA В. Маккарти (William McCarthy) является самым значительным (кроме МБУ) достижением в направлении сближения бухгалтерского учета и моделей данных из области информационных технологий.

Маккарти разрабатывал систему учета, лучшим образом соответствующую структуре баз данных [333]; [50]. Он сделал это, применяя сущность-связь Кодда и Чэна для проектирования технологических процессов в области бухгалтерского учета [334]. Изучая систему бухгалтерского учета, Маккарти пришел к выводу, что учетная информация имеет отношение всего к трем примитивам (primitives): экономические

агенты, экономические ресурсы и экономические события. Прimitives были выбраны как наиболее общие понятия, охватывающие максимальный объем сущностей, находящихся отражение в учете (в этом качестве перевод «primitives» в русском языке имеет более точный термин «категории» в философской трактовке). Это привело к созданию концептуальной модели построения баз данных для организации учета с высоким уровнем семантической выразительности и без встроенных процедурных аспектов традиционной учета.

REA включает всего три примитива (ресурсы, события, агенты). В концепции REA утверждается, что любая хозяйственная операция касается этих трех примитивов. В этом смысле REA является развитием мысли, высказанной М. А. Крю (M.A. Crew), что факты хозяйственной деятельности описываются в терминах нескольких основных типов событий, а именно:

- передают ресурс или деньги от одного агента к другому;
- передают информацию от одного агента к другому;
- преобразовывают ряд ресурсов в другой набор ресурсов [303].

При создании этой модели Маккарти не ставил целью пошаговое описание учетных процедур, а решал задачу описания механизма учета на более высоком абстрактном уровне – семантическом уровне [334]. Подход Маккарти не ограничивался только описанием схемы учета, он сформулировал в целом новый подход к организации учета. В рамках этого подхода Маккарти отрицает необходимость двойной записи, а вопросы формирования отчетности (в том числе баланса) относит к уровню практической реализации, не затрагивая их в теории REA.

Основное назначение REA – это описание бухгалтерских процедур как бизнес-процессов. Базовые элементы REA используются как основные элементы описания бухгалтерских процедур. Движение информации в REA описывается через виртуальные документы языками описания бизнес-процессов – UML, IDEF, AIRIS и т. д. Как составляющая бизнес-процессов, REA может включать управление по бизнес-процессам, систему планирования, управление по центрам ответственности и другие современные методы управления [311].

В результате описания в нотациях бизнес-процессов становятся доступны и понятны задачи по реинжинирингу учетных процедур.

REA создана в качестве основы для создания систем учета в общей среде передачи данных как внутри предприятий, так и между предприятиями. Основная схема REA состоит из двух зеркальных созвездий, которые представляют семантически входные и выходные компоненты бизнес-процесса (Рисунок 13).

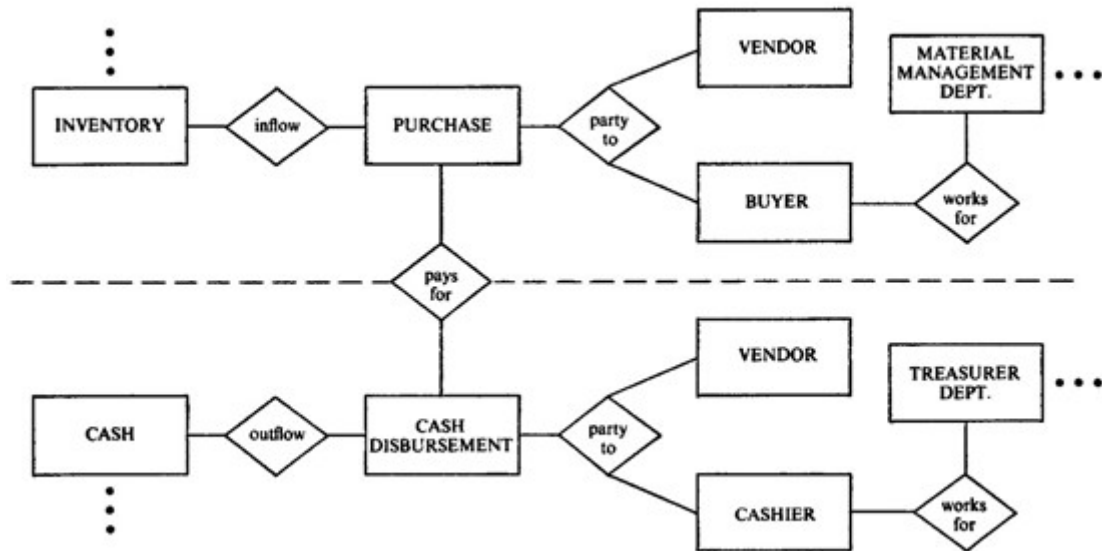


Рисунок 13 – Шаблон REA (The REA pattern) [334, с. 566]

Области применения REA. Применение REA на практике возможно только с использованием компьютеров и специализированных программ, и даже в этом случае реализация REA требует специальных знаний в описании бизнес-процессов, является сложным и трудоемким процессом. Этот факт – основное препятствие для широкого практического распространения REA.

После публикации исследований REA начали использовать в качестве основы для преподавания учета автоматизированных информационных систем (АИС): первоначально в Мичиганском государственном университете, а затем постепенно и в других колледжах и университетах. REA-моделирование используется в самых разных курсах АИС и для создания различных АИС-учебников, как в Соединенных Штатах, так и на международном уровне.

На сегодняшний день целевых реализаций REA очень мало. Такие компании, как Pricewaterhouse Coopers и IBM, используют стандарты REA в качестве архитектурных критериев при разработке систем бухучета, а SES Software адаптировала их для создания бизнес-объектов в своей архитектуре BOMA.

Однако ни в одном из указанных случаев модель REA не использована полностью. С появлением систем ERP и развитием объектных архитектур рынок ПО приближается к реализации бухгалтерских инфраструктур, ориентированных на цепочку стоимости (по принципу REA) [50].

Т.е. REA имеет очень ограниченный список даже хотя бы частичных практических внедрений (менее 10 внедрений за первые 14 лет [287]).

Черты REA близкие к МБУ. Как и МБУ, модель REA поддерживает взаимоотношения между несколькими экономическими субъектами.

Интерес представляет оценка REA в качестве онтологии учета.

Понятие экономических ресурсов определено Y. Ijiri [313]: это ресурсы, во-первых, редкие для использования и, во-вторых, находящиеся под контролем предприятия. Практически это определение объекта можно считать эквивалентным термину «актив» с одним исключением: экономические ресурсы в схеме автоматически не включают требования, такие как дебиторская задолженность. Экономические ресурсы в REA совпадают с пониманием объекта в МБУ, где дебиторская задолженность также не относится к ресурсам.

Применение в REA самых общих понятий (аналогично МБУ) позволило исследователям заявить о появлении семантической учетной информационной модели. REA примечательна тем, что это первая попытка организации бухгалтерского учета в русле классиологии, философии и онтологии. Глубина затронутой темы, а также интеграция REA в современные системы управления подталкивают многих западных исследователей к дальнейшему развитию REA [311].

«...Очевидно, что модель REA можно квалифицировать как онтологию бухгалтерского учета. Это спецификация ряда объектов и поддающихся описанию отношений между ними и их посреднической роли. В узком смысле она существует в предметной области бухучета, в широком – как инфраструктура отчетности для предметной области предприятия...» [303].

Наиболее процитированное определение онтологии – определение Грубер (Gruber): «Онтология – явная спецификация осмысления» [308, с. 199]. Осмысление – интенциональная семантическая структура, которая кодирует неявные правила, сдерживающие структуру части действительности [309]. Онтологии могут использоваться, чтобы представить явно семантику структурной и

слабоструктурированной информации, допускающей автоматическую поддержку структуры и доступа к информации [294]. Определение Грубер (Т. Gruber) было немного изменено Бортст (Р. Borst) [261], который добавил, что спецификация должна быть формальной, и осмысление должно быть разделено. «Формальный» означает, что машина должна быть в состоянии обработать спецификацию, а «разделенный» указывает, что знание, зафиксированное онтологией, является согласием группы экспертов.

При повышении уровня абстракции терминов (объектов, признаков), который наблюдается в REA, достигается понятийный охват предметной области (домена).

Подчеркивая онтологический подход к описанию событий, в зарубежных источниках REA именуется более расширенным названием «REA enterprise ontology» – онтология предприятия REA [300]. Но, по нашему мнению, более удачным является термин «Business domain ontology REA», т. е. онтология домена бизнеса REA. Домен в данном случае используется как синоним предметной области.

REA – это онтология бизнес-сферы, приводящая к большому разнообразию возможных применений (из которых учет, конечно, наиболее важное) [300, с. 7].

Очевидно, что бухгалтерский учет, фиксируя факты хозяйственной деятельности и являясь информационной базой для всего многообразия управленческих решений, в своем совершенствовании тяготеет к онтологии домена бизнеса. В этом смысле REA и подобные учетные системы являются следующим шагом в развитии бухгалтерского учета.

Несмотря на родственный подход в формировании REA и МБУ, эти две системы имеют ключевые отличия.

Разница в примитивах REA и МБУ. Первое отличие, на которое хотелось бы обратить внимание, – это разница в примитивах (категориях), используемых REA и МБУ.

«Агент» в системе REA в понимании Маккарти – это лицо, которое непосредственно осуществляет операцию, например, продавец, потребитель, кассир, совершатель. Экономические агенты включают лица и агентства, которые участвуют в экономических событиях предприятия или кто ответственен за участие подчиненных. Таким образом, они – идентифицируемые стороны с дискреционными полномочиями по использованию или передаче экономических ресурсов. Это смысловое содержание «агента» в REA кардинально отличается содержания понятия «субъект» в МБУ. В МБУ «субъект» – это экономический субъект, обладатель прав (владения, пользования, распоряжения и т. д.) по отношению к «объекту». В МБУ наблюдается парная семантика «объекта и субъекта» как

взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга элементов. И этой парной семантики у Маккарти нет.

Отсутствие двойной записи в REA. В процессе учета по системе REA не используется принцип двойной записи. «...Основная отличительная черта REA в том, что семантическое моделирование учетных систем не должно включать элементы бухгалтерского учета двойной бухгалтерии, такие как дебеты, кредиты и учетные записи. Как отмечено ранее Эверестом и Вебером (1977), и Маккарти (1979), эти элементы – артефакты, связанные с журналами и бухгалтерскими книгами (т. е. просто механизмы для ручного хранения и передачи данных). Также они – не существенные аспекты бухгалтерской системы...» [334].

Вместо двойной записи целостность данных в REA обеспечивается точностью схем обработки информации. В этих схемах нет дебета и кредита, вместо этого используются операции сложения и вычитания.

В соответствии с REA сущность учета моделируется без элементов двойной записи непосредственно в концептуальной схеме. При необходимости аналоги двойной записи могут быть получены при использовании дополнительных средств по отношению к концептуальной схеме [334].

Дуальность, как ее называет Маккарти, проявляется только в связи двух событий в одном из которых один ресурс передается контрагенту, а во втором другой ресурс принимается от контрагента, т. е. один ресурс обменивается на другой [334].

МБУ, в отличие от REA, использует двойную запись как основополагающий механизм регистрации событий.

Отчетность и баланс в REA. В теории REA Маккарти не рассматривается технология построения отчетности и бухгалтерского баланса. Этот вопрос поднимался последователями теории REA F. Henglein, K. F. Larsen, J. G. Simonsen, Ch. Stefansen в 2009 г. [311] ими декларируется, что в REA (так же, как и в МБУ) отчетность является результатом системы фильтров, одни из которых применяются к шкале времени. В REA, как и в МБУ, в процессе формирования отчетности обращение происходит непосредственно к характеристикам событий, в отличие от бухгалтерского учета, в котором обращение происходит к бухгалтерским счетам, аккумулирующим данные хозяйственных операций.

При этом отсутствие единого журнала событий и отсутствие уровня системности признаков, характеризующих события (в МБУ журнал применяется), делает процедуру получения отчетности сложной и требующей дополнительного программирования алгоритмов [311].

В частности, при формировании баланса в REA выделяют события, отражающиеся на балансовом счете, делят их по виду влияния на статьи баланса: внеоборотные активы, оборотные активы, капитал собственников, заемный капитал и т. д., и в рамках этого деления формируют статьи баланса, т. е. заводят регистры для различных операций по виду влияния на баланс.

Формирование баланса с применением REA основывается на структуризации событий в разрезе влияния на балансовые статьи, относящиеся к активу и пассиву баланса. С помощью фильтров итоги операций суммируются и распределяются на статьи актива и пассива [311].

Фактически этот механизм полностью дублирует схему получения баланса с использованием счетов бухгалтерского учета, только в гораздо более сложном варианте. Так, формирование баланса в REA занимает несколько десятков операций. По нашему мнению, это не концептуальный подход, не системный, чреватый ошибками. Формирование баланса в МБУ, напротив, достаточно простая процедура, гарантирующая равенство итогов.

Элементарная транзакция в REA не ограничивается сменой значений одного признака. И элементарная транзакция не использует смену значений одного признака в явной форме, например, допускается обмен товара на кассовый чек, который явно не является ресурсом.

Итак, REA содержит целый ряд отличий от МБУ:

1. Использование двойной записи в многомерном учете является важным инструментом описания хозяйственной операции. В REA двойная запись отсутствует.

2. Концепция баланса, применяемая в многомерном анализе, проистекает из свойств субъектов учета и является органичным элементом системы. Для получения баланса в REA выделяются отдельные события по признаку влияния на статьи баланса. На основании сальдо этих событий, сгруппированных по статьям, формируется баланс.

3. Концепция баланса в многомерном анализе позволяет опционально формировать сферу учета, получать на одной базе отчеты как по отдельным организациям

(подразделениям), так и по их группировкам. Таким образом обслуживаются информационные запросы менеджмента сложноорганизованных хозяйственных структур и консолидированных структур без значительного усложнения учетных процедур. В REA эта задача не решена. В REA есть возможность передачи ресурсов между агентами (например, по цепочке дистрибуции), но вопрос объединения агентов в группы не рассматривается.

4. Характеристика хозяйственной операции (события, event) в многомерном учете вытекает из изменения свойств базовых категорий и лишь дополнительно может иметь отдельные характеристики (такие как документ, договор, бизнес-процесс и т. д.). В REA она является отдельной категорией (event) и описывается сложным механизмом регистрации.

5. Многомерный учет полностью построен в системе многомерного информационного куба (ОЛАП), его практическое использование легко организовать в любом программном продукте, поддерживающем эту технологию. Например, многомерный учет на базе MS Excel не требует даже программирования, достаточно сформировать ТСЭП и построить на ее основании «сводную таблицу». Реализация REA на практике требует специальных программных разработок и глубоких специальных знаний. Многомерность в REA реализована частично в виде кортежей ресурсов, агентов и событий, распределенных в разных журналах регистраций.

Эккаунтология М. Ю. Медведева

Много идей, созвучных принципам построения МБУ, можно найти в работе М. Ю. Медведева «Бухгалтерский учет для посвященных» [130].

Цель этой книги, по словам автора, состоит в том, чтобы отразить специфическую точку зрения на принципы учета, а не построить универсальную модель учета, имеющую и практическое значение.

Медведев не рассматривает событийную картину мира и классиологическую роль бухгалтерского учета. Однако его размышления касаются многих тем, связанных с учетом.

Медведев развивает информационную теорию учета. Он усматривает сущность бухгалтерии в информационном моделировании действительности. Подчеркивает отличие самого предмета и записи о нем [130, с. 157]. В своих рассуждениях Медведев опирается на мироздание (как он его понимает). Он определил алгоритм своих поисков в

три этапа: теория баз данных – структура мироздания – структура учетных баз данных [130, с. 158]. Но при этом он не разрабатывает алгоритм совершенствования бухгалтерского учета как базы данных. Он ищет «объективные» правила учета в информационной модели мироздания, имеющей философское основание. Много внимания уделяет такой мысли: мироздание функционирует по тем же законам, по которым функционируют компьютерные базы данных [130, с. 159], оно образовано в виде базы данных или представлено в таком виде [130, с. 160]. Рассматривает вопросы глобального информационного моделирования мироздания.

Медведев развивает свою теорию бухгалтерского учета, полученные результаты он называет эккаунтологией: «...конструированием информационной модели мироздания и последующей формулировкой правил объективного учета, который в знак уважительного отношений к его объективности станем именовать эккаунтологией» [130, с. 164].

Медведев показывает необычный подход к идентификации любого объекта: «Регистрация объекта предполагает наличие целого, часть которого в виде объекта и регистрируется» [130, с. 165].

В целом мы согласны с этим утверждением. Но нужно сделать смысловую поправку. Объект будет идентифицироваться значениями признаков, составляющих часть общего тезауруса. Тезаурус накоплен предыдущим опытом, и идентификация одного объекта не означает его физическое отделение от чего-то большего. По большому счету это идентификация по осям измерений. Поэтому понимание того, что идентифицируемый объект отделяется от другого существующего именно сейчас, в момент наблюдения, неправильно. На самом деле наблюдаемый объект отделяется от тех объектов, что встречались до этого.

Медведев же увлекается разделением, раскрывая это высокоабстрактное действие примером на уровне физических действий: «...Представьте, как вы берете ножницы и отрезаете некий кусок тетрадного листа (что в нашей аналогии будет означать – регистрируемый объект). Понятно же, что для проделывания этой немудреной операции необходимо иметь ножницы (инструментарий и возможности для ведения базы данных) и тетрадный лист (мироздание), а в результате совершенной операции вы получите два куска тетрадного листа: тот, который вами был отрезан (зарегистрированный объект), и тот, который остался (целое за минусом зарегистрированного объекта) ...». И далее:

«...разделение реальности является базовым последствием регистрации объектов: в результате регистрации объекта целое разделяется на части...» [130, с. 167].

Через операцию разделения исследователь переходит к сущности субъекта: «...Мы регистрируем объект, и целое оказывается поделено на зарегистрированный объект и оставшуюся незарегистрированной половиной целого (мироздания), являющуюся субъектом...» [130, с. 171].

А далее М. Ю. Медведев переходит к рассуждениям о душе: «...Оставшаяся незарегистрированной половина в свою очередь тоже может быть поделена посредством регистрации объекта, который ставит ее подмножество, но сколько бы актов деления ни было произведено, всегда останется незарегистрированная часть мироздания. Вы не находите, что, отсекая от собственного тела все новые и новые куски, никогда не удастся, даже завершающее усилие, оставить в качестве последнего куса индивидуальное “я” – то, что принято называть душой?...» [130, с. 171].

То есть изначальный посыл, что идентификация есть разделение в точной аналогии с физической операцией, привел Медведева к мифологической картине.

При этом, когда от общих рассуждений необходимо перейти к конкретике делается это практически без логических переходов: «...Субъект в бизнесе не то же самое, что субъект в мироздании: в бизнесе – это компания, некое юридическое образование...» [130, с. 175]. И далее Медведев неожиданно декларирует правильный вывод, в общих чертах, но аналогичный точке зрения МБУ: «...Для регистрации объектов всеми компаниями в рамках глобальной базы данных и с позиции эккаунтологии требуется наличие минимум двух атрибутов “Объект” и “Субъект”...». По нашему мнению, просто перечислить эти два атрибута для построения и понимания всей системы недостаточно. Но суть конструкции категорий Медведевым подмечена верно.

В своей работе «Бухгалтерский учет для посвященных» Медведев уделяет внимание отношению объекта и субъекта. Из текста видно, что он отождествляет субъекта учета (лицо, ведущее учет) с субъектом хозяйственной деятельности (лицом, ведущим хозяйственную деятельность и владеющим имущественным комплексом). В МБУ позиция субъекта, осуществляющего учетные процедуры, отделена от субъектов, участников хозяйственных операций. В регистрационных записях МБУ субъект, от имени которого ведется учет, регистрируется единообразно с прочими субъектами – участниками фактов хозяйственной деятельности. Субъект или субъекты, от имени

которых ведется учет, определяются значением «Внутренняя сфера» признака «Сфера учета». Значение этого признака в МБУ не является константой и может меняться.

Надо отметить, что нераздельность субъекта, ведущего учет, и субъекта, от имени которого ведется учет, соответствует существующим схемам учета и поэтому встречается во множестве публикаций. Например, М.Л. Пятов в статье «Принцип непрерывности деятельности субъекта учета» отождествляет субъект бухгалтерского учета и субъекта хозяйственной деятельности [171].

Медведев строит концепцию восприятия мира через ощущения человека: зрение, обоняние, слух, осязание и вкус. В результате он разделяет ощущения человека на относящиеся объекту и относящиеся к субъекту. Так, по его мнению, зрение, обоняние и слух относятся к (являются характеристиками) объекту, а осязание и вкус – к субъекту [130, с. 179]. Эти рассуждения приводят его к выводу, что необходимо регистрировать ощущения, рождаемые всеми этими чувствами. По нашему мнению, трудно себе представить практически существующую учетную бухгалтерскую систему, регистрирующую ощущения субъекта. Интересно, как в этой системе мог бы быть получен баланс и из каких статей бы он состоял? Поэтому такие рассуждения должны были бы завести исследователя в тупик. Выход из логического тупика так формулируется Медведевым: «...Введение в систему учета атрибутов, не имеющих аналогов в мироздании, есть вынужденная мера, компромисс между моделью и моделируемым объектом...» [130, с. 187]. То есть логический переход не найден. Тут автор отбрасывает специфику ощущений, заменяя их более абстрактной информационной конструкцией признаков «вообще» (или ключей). А переход на новую продуктивную базу для рассуждений сопровождается сожалением автора: «...Это несомненный компромисс, недвусмысленно утверждающий, что наряду с атрибутами, имущими место в мироздании, в системе учета могут быть задействованы дополнительные атрибуты, выражающие интеллектуальные феномены мироздания...» [130, с. 189]. То есть эти дополнительные атрибуты выводятся не из модели мироздания Медведева, а откуда они появляются – им не поясняется. Он делает простое заключение, что, если некое явление используется на практике без теоретического обоснования – значит, это феномен. Показательным в этом смысле являются слова Медведева по поводу массы: «...Ни одно из имеющихся у человека ощущений не позволяет ему определить массу предмета (взвешивание на руке позволяет это лишь косвенно), а это может означать только одно: масса есть продукт

интеллектуального размышления...» [130, с. 189]. При этом следующая логическая основа выбрана автором безошибочно, это система признаков и их значений или, иначе говоря, атрибутов и их значений.

В исследовании МБУ не рассматриваются вопросы мироздания. Цепь логических рассуждений здесь основывается на нескольких базовых аксиоматических принципах:

1. Событийная структура познания действительности.
2. Признаковая структура познания действительности.
3. Сущность события содержится в изменении значений в разрезе признаков, но не между ними.
4. События обладают дуальной природой.
5. Сущность экономических отношений заключается в правах субъекта, относящихся к объекту.

Медведев феноменальным образом приходит к проявлению двойной записи в отражении действительности. Его рассуждения не несут в себе логической доказательной последовательности, а изложены в виде декларативного повествования. Но тем не менее им получен следующий в целом правильный вывод: «...При условии замкнутости, завершенности системы каждый объект должен быть зарегистрирован как минимум дважды – один раз по приходу и второй раз по расходу: приход представляет собой первую фазу существования; расход – вторую...» [130, с. 198].

Отличительная особенность этого вывода от концепции МБУ в том, что в его модели объект в первой фазе появляется, а во второй исчезает. В частности, Медведев приходит к следующим выводам: «...первая фаза существования – возникновение, т. е. приход, – реализуется посредством разделения целого на части; вторая фаза существования – исчезновение, т. е. расход, – реализуется посредством слияния частей в единое целое...». А в концепции МБУ объект СЭП, как и субъект, является признаком экономического события. И двойственность вытекает из двойственности самой сути события.

При этом Медведев отрицает двойную запись в качестве структуры регистрационных записей: «...Поверить в то, что в мироздании используется что-то вроде применяемой в бухгалтерии так называемой двойной записи, прямо-таки невозможно, на такое насилие над собственными мозгами и мозгами наших читателей мы не способны...» [130, с. 201].

А несколькими страницами позже он дает следующую формулировку: «...Причиной возникновения одного ощущения является прекращение другого ощущения; возникновение одного ощущения является следствием прекращения другого ощущения...» [130, с. 213], что полностью укладывается в дуальную модель события, описанную в МБУ. «...Две записи, используемые для регистрации противоположных фаз существования объектов, представляют собой в некотором смысле слова единое целое. Можно сказать, что они находятся в определенном отношении: запись, регистрирующая расходимый объект, незримой каузальной (причинно-следственной) нитью скрепляется с записью, регистрирующей приходимый объект, ибо того требует закон сохранения материи...» [130, с. 213].

Он описывает систему, отличную от двойной записи, которая визуалью очень близка к записи в ТСЭП МБУ, но при этом наполняет ее другим смыслом.

Развивая свою идею «фаз», Медведев переходит к рассмотрению события и делает следующий вывод: «...Введение в систему учета атрибута “Событие”, выражающего отношение между противоположными фазами существования объектов, субъектов или фазами существования их ощущений, есть мера вынужденная: в известном смысле слова, этот атрибут вымышленный, и прямой аналог ему в мироздании отсутствует, однако обозначенное им отношение, безусловно, имеет место в действительности...» [130, с. 216]. Это явно противоречит событийной основе восприятия действительности МБУ.

Далее Медведев приходит к тому, что необходимо регистрировать два момента времени: первый – это момент свершения СЭП и второй – момент времени регистрации [130, с. 224]. С точки зрения МБУ это должно было бы подчеркнуть обособленность регистрирующего субъекта от субъекта СЭП. Но Медведев этот вопрос не рассматривает.

Отрицая в своих работах двойную запись, Медведев тем не менее приводит пример регистрационных записей, очень близких МБУ (Рисунок 14).

Событие	Объект	Фаза	Субъект
g]	ОДИН	Расход	А
g]	ОДИН	Приход	В

Рисунок 14 – Регистрация события в системе эккаунтологии М. Ю. Медведева

Но вопрос двойной регистрационной записи дальнейшего развития у Медведева не находит. М. Ю. Медведев определил, что его система «экзаунтологии» учитывает только предметы [130, с. 231]. Даже обязательства он определяет следующим образом: «С точки зрения экзаунтологии обязательства представляют собой предметы, которые подлежат вступлению в одну из фаз своего существования в будущем: дебиторское обязательство есть предмет, подлежащий получению в будущем; кредиторское обязательство есть предмет, подлежащий выбытию в будущем» [130, с. 227]. В отличие от экзаунтологии, МБУ учитывает любые блага, не обязательно предметы, а все на что могут распространяться права субъекта.

В теории МБУ предметом учета является не объект хозяйственной операции, а событие экономического процесса. Позиция, что предметом учета является факт хозяйственной жизни, детально проработана в трудах Я. В. Соколова.

М.Ю. Медведев не использует отрицательных чисел в системе регистрации фактов, а именно это позволяет использовать в МБУ все возможности ОЛАП.

М.Ю. Медведев сам признает, что не знает, как реализовать свои рекомендации на практике [130, с. 250]. МБУ, напротив, имеет прямую связь теории и практики.

Таким образом, разумеется, стоит признать, что разработки Медведева представляют большую ценность с точки зрения попытки глубокого осознания учетных механизмов и процедур. Очень важно, что его экзаунтология имеет точки соприкосновения с теорией многомерного бухгалтерского учета. Но ясно видна и значительная разница в подходах и в полученных результатах развития многомерного учета в сравнении с экзаунтологией.

Таким образом, проведенное изучение исследований теории и методологии бухгалтерского учета, а также моделей его практической реализации в автоматизированных бухгалтерских комплексах показывает, что в работе разработан концептуально новый системный классификационный подход к исследованию теории и методологии бухгалтерского учета, применение которого дало уникальный результат в виде уникальной теории и методологии многомерного бухгалтерского учета.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основной результат диссертационной работы заключается в создании теории Многомерного бухгалтерского учета, в которой предложено системное объяснение элементов метода бухгалтерского учета в целом. В процессе разработки и исследования многомерного бухгалтерского учета получены результаты концептуального, теоретического, методологического и инструментального уровней. Выводы и результаты исследования подтверждены практическим внедрением.

Изучение основных тенденций развития теории и методологии бухгалтерского учета позволило сделать следующие выводы. Существующие теории бухгалтерского учета относятся скорее к описательным (феноменологическим) теориям. Разработанные в них терминология и объяснения явлений даются, как правило, на основании непосредственного обобщения практического опыта бухгалтерского учета без глубокого теоретического обоснования. Бухгалтерский учет появился и развивался под влиянием усложняющихся экономических отношений. Но и сами отношения получали дальнейшее развитие при наличии соответствующей им системы бухгалтерского учета. По мере развития учета в нем эволюционирует позиция наблюдения за экономическими событиями: персонифицированный учет, персонализированный учет, учет единичного экономического субъекта, учет консолидированных экономических субъектов, учет общеэкономических отношений. Существующие теоретические исследования бухгалтерского учета сосредоточены, прежде всего, на объяснении счетов бухгалтерского учета и уже затем баланса, двойной записи, дебета и кредита. За последние 40-50 лет общие объяснительные теории учета, которые должны раскрывать его сущность, семантику счетов, баланса, двойной записи, предмета и объекта учета, существенно отстали в своем развитии. «Позитивный» путь развития бухгалтерского учета не обеспечил единства методов, методологии и теории. Но и в рамках исследований по направлению от теории, через методологию к практике, также не были получены результаты, необходимые для формулировки актуальной парадигмы бухгалтерского учета. Современный этап развития учета характеризуется существенным усложнением и ускорением экономических отношений. Действующая классификационная модель

бухгалтерского учета не отвечает возросшим требованиям. В своем развитии бухгалтерский учет приближается к полосе динамического хаоса и точке бифуркации.

Доказано, что классификационный аспект крайне важен для изучения и развития бухгалтерского учета на уровне и теории, и методологии, и практики. От свойств применяемой классификации зависят все этапы обработки информации в бухгалтерском учете: от сбора и обработки до хранения и информирования заинтересованных пользователей. Определено, что современный бухгалтерский учет основан на иерархической классификации, использующей счета бухгалтерского учета в качестве средства группировки. Показано, что многомерная «естественная» классификация обладает свойствами необходимыми для модернизации системы учета, а именно универсальностью, гибкостью, семантической насыщенностью, позволяющими отражать сущность элементов классификационного поля.

Разработана и обоснована концепция информационного отображения событий экономических процессов в системе двойной записи, заключающаяся в том, что двойная запись представляет собой смену значений наблюдаемых признаков.

Использование современных достижений в области теории классификации позволило создать теорию многомерного бухгалтерского учета, обеспечивающую системное классификационное объяснение важнейшим элементам метода: счетам, дебету и кредиту, балансу, двойной записи. Следовательно, теория МБУ является общей объяснительной теорией бухгалтерского учета. Она раскрывает сущность бухгалтерского учета в классификационном аспекте на всех этапах его развития от униграфического и «долитературного» до наших дней. Объектом многомерного бухгалтерского учета являются экономические процессы, т.е. изменения экономико-правовых отношений, возникающих между субъектами применительно к благам. Экономико-правовые отношения состоят из экономического субъекта, экономического объекта (ограниченного, редкого блага) и вида экономико-правовых отношений. Предметом многомерного бухгалтерского учета являются события изменений (или подтверждения) экономико-правовых отношений, возникающих между субъектами применительно к благам. Могут учитываться прогнозируемые, запланированные, ожидаемые, предварительные, фактические, уточненные события и т.д.

В рамках создания методологии многомерного бухгалтерского учета определены базовые категории экономических отношений: объект, вид экономико-правовых

отношений и субъект. Изменения значений этих категорий обеспечивают идентификацию событий экономических процессов. Указанные события получают дополнительное классификационное описание в системе аналитических признаков.

Разработана многомерная классификационная модель бухгалтерского учета, в которой достигнуто соответствие структуры записей событий экономических процессов в МБУ первым трем нормальным формам баз данных, что обеспечивает необходимый синтез бухгалтерского учета и информационных технологий.

Использование многомерной структуры данных в качестве формы бухгалтерского учета позволило применить ОЛАП для обработки учетной информации с целью получения рабочих отчетов и обработок и форм бухгалтерской отчетности. Применение ОЛАП открывает существенно более широкие возможности повышения обоснованности управленческих решений.

На базе возможностей многомерной структуры данных и ОЛАП разработана концепция интерактивной бухгалтерской отчетности, включающая информирование заинтересованных пользователей путем передачи им витрин агрегированных учетных данных. Это решение позволяет существенно сократить затраты на формирование отчетности, повысить ее аналитичность и способность удовлетворять интересам различных групп пользователей. В частности, обеспечена возможность отражения в учете плановых, ожидаемых, предварительно установленных и уточненных событий, помимо фактов хозяйственной жизни. Интерактивная бухгалтерская отчетность была построена на витрине агрегированной учетной информации, что подтвердило обоснованность концепции.

В МБУ преодолены ограничения иерархической классификации за счет использования более универсальной многомерной классификации на категориальной основе и дополнительно обеспечена возможность развития системы аналитических признаков и их значений по мере развития и усложнения экономических отношений. Такой подход практически исключает случаи, аналогичные разрыву учетной информации с переносом сальдо при переходе на другой план счетов.

Разработанные теория и методология прошли проверку практическим внедрением, для чего была проведена декомпозиция счетов, включенных в действующий план счетов, соответствующий РСБУ на составляющие признаки. Произведенная декомпозиция позволила выявить ряд аномалий в структуре плана счетов РСБУ, что открывает

перспективы по его совершенствованию на системной, теоретически обоснованной основе.

Теория многомерного бухгалтерского учета обладает прогностической силой, определяющей дальнейшие перспективы развития учета и экономической деятельности. К таким перспективам относятся: распространение и усложнение видов экономико-правовых отношений, представляющих собой элементы прав собственности; снижение роли юридического лица как формы организации экономической деятельности; формирование единого пространства учетной информации. Изучение МБУ дало ряд неожиданных результатов, к которым относятся обоснование взаимного расположения кредита и дебета, пассива и актива, упрощение учета в консолидированных группах компаний, концепция интерактивной отчетности.

В части методологии создано многомерное классификационное описание событий экономических процессов, основанное на ключевых признаках – категориях вместо счетов бухгалтерского учета. Определено, что многомерный бухгалтерский учет обеспечивает научное обобщение счетоводства и счетоведения. Доказано, что в отличие от традиционного учета, многомерный бухгалтерский учет отвечает большинству требований «естественной» классификации событий экономических процессов, он обладает существенно более широкими возможностями и гибкостью по разностороннему отражению экономических явлений, необходимыми в условиях быстро меняющихся экономических процессов. Таким образом, гипотеза проведенного нами исследования доказана, а оба научных противоречия бухгалтерского учета, указанные в работе, устранены.

Инструментальный уровень многомерного бухгалтерского учета базируется на использовании ОЛАП, витрины агрегированных учетных и соответствующих инструментов для формирования интерактивной бухгалтерской отчетности, которая открывает пользователям возможность глубокого и разностороннего анализа отчетных данных.

Произведена декомпозиция действующего плана счетов РСБУ на 23 признака и сформированы на их основе бухгалтерские формы отчетности в среде ОЛАП. На практике реализован учет плановых показателей в единой системе учета, а также учет и отчетность в группе компаний.

Таким образом, в результате проведенной работы все поставленные задачи решены и цель диссертационного исследования достигнута.

Есть все основания считать, что МБУ может стать основой парадигмы бухгалтерского учета после прохождения им точки бифуркации (согласно концепции В.С. Степина). Популяризация теории и распространение методологии Многомерного бухгалтерского учета способно сделать преодоление состояния фазового перехода менее болезненным и более быстрым.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Сокращение и условное обозначение	Расшифровка
AAA	(англ. American Accounting Association) – Американская бухгалтерская ассоциация.
AIA	(англ. American Institute of Accountants) – Американский институт бухгалтеров.
AICPA	(англ. American Institute of Certified Public Accountants) – Американский институт сертифицированных бухгалтеров.
ASOBAT	(англ. A Statement of Basic Accounting Theory) – Положение о базовой теории бухгалтерского учета.
BOCOM	Время, Объект, Субъект, Отношение, Мера
CRC	(англ. Cyclic redundancy check) – циклический избыточный код.
ERP	(англ. Enterprise Resource Planning) – планирование ресурсов предприятия.
GAAP	(англ. Generally Accepted Accounting Principles) –Общепринятые принципы бухгалтерского учёта.
IFRS	(англ. International Financial Reporting Standards) – Международные стандарты финансовой отчётности.
OCO	Объект Субъект Отношение. Базовая категориальная структура многомерного бухгалтерского учета.
SATTA	(англ. Statement on Accounting Theory and Theory Acceptance) – Заявление о теории бухгалтерского учета и принятии теории.
Сокращение и условное обозначение	Расшифровка
USPTO (USA)	(англ. United states patent and trademark office USA) – Американский офис по патентам и товарным знакам (США)

XBRL	(англ. eXtensible Business Reporting Language) –расширяемый язык деловой отчётности.
XML	(англ. eXtensible Business Reporting Language, букв) – расширяемый язык деловой отчетности.
АИС	Автоматизированная информационная система.
ВАУД	Витрина агрегированных учетных данных
МБП	Малоценные и быстроизнашивающиеся предметы.
МБУ	Многомерный бухгалтерский учет.
МСФО	Международные стандарты финансовой отчетности.
ОЛАП	(от англ. online analytical processing) – интерактивная онлайн обработка аналитических данных.
РСБУ	Российские стандарты бухгалтерского учета.
СЭП	События экономических процессов.
ТАН	Таблица аналитических наблюдений.
ТМЦ	Товарно-материальные ценности.
ТСЭП	Таблица событий экономических процессов. Центральная таблица в схеме «Звезда» многомерного бухгалтерского учета, содержащая отражение событий экономических процессов.
ТУР	Товары, услуги, работы.
ЦФО	Центр финансовой ответственности.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

бизнес-процесс: устойчивая, целенаправленная совокупность действий, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя.

ВОСОМ: Акроним категорий учета: время, объект, субъект, отношение (вид экономико-правовых отношений), мера.

контур учета: Вместе внешняя и внутренняя сферы учета образуют контур учета ЦПН. В контур учета попадают события, так или иначе влияющие на актив ЦПН.

корректор: «Корректор». Признак «Корректор» позволяет учитывать отдельно амортизацию. В результате использования признака «Корректор» появляется возможность отслеживать суммы амортизации и выводить их либо отдельно, либо вместе с учетной стоимостью соответствующего актива или показывать остаточную стоимость этого имущества.

Этот признак может принимать значения «осн» – для основных операций и «корр» – для операций, связанных с амортизацией. Признак «Корректор» является зависимым к категории «Объект».

МБУ: Многомерный бухгалтерский учет. Многомерная модель бухгалтерского учета, включающая теоретический, методологический и практические уровни.

место нахождения объекта: Критически важный признак в практической деятельности. Место нахождения объекта позволяет реализовывать права и обязанности субъекта к объекту, определенные отношением.

налоговый режим: Признак «налоговый режим» применяется для обозначения налогового режима осуществления хозяйственных операций.

объект: Пассивное начало, предмет отношений, иначе говоря, это блага, имеющие ценность для субъекта (как такового). Объект воспринимается в МБУ как благо, как то, что может быть с пользой использовано для собственных нужд или имеет ценность (в том числе может быть реализовано на рынке).

ОЛАП: От англ. «OLAP» - online analytical processing - интерактивная аналитическая обработка данных.

отношение: Отношение между экономическим объектом и экономическим субъектом – это права и обязанности, которыми наделяет субъекта человеческое общество и которые оно охраняет.

Отношение (в психологии) – в самом общем виде – фиксированное по какому-либо признаку взаиморасположение субъектов, объектов и их свойств.

полупара: Полупара – одна из двух строк записи событийной пары, характеризующей событие экономического процесса.

Каждое событие в МБУ описывается двумя строками. С учетом особенностей этой структуры их трудно назвать «корреспонденциями». Важно подчеркнуть принципиальную связь этих строк, и для их обозначения мы выбрали термин «полупара».

признак «Вектор» и два его значения «Приток» и «Отток»: В целом событийная пара соответствует понятию вектора, в ней определены начало и конец вектора. Вектор (от лат. vector - несущий) - отрезок определенной длины и направления. Обычно вектор обозначается буквой «а», или (первая буква - начало, вторая - конец отрезка); абсолютная величина (длина) вектора записывается [29]. Используется для повышения точности и упрощения работы с полупарами. Значение «Отток» признака «Вектор» соответствует отрицательному значению меры (за исключением сторнировочных проводок). Значение «Приток» признака «Вектор» соответствует положительному значению меры (за исключением сторнировочных проводок).

Про-актив: Форма актива баланса, получаемая на основании деления на сферы учета, отличается от традиционной формы актива баланса тем, что изначально не включает суммы дебиторской задолженности.

Про-баланс: Форма баланса получаемого на основании деления по значениям признака сфер учета и состоящая из Про-актива и Про-пассива. Этот баланс отличается от традиционной формы тем, что итог пассива баланса выражен отрицательным значением, равным по модулю итогу актива, и тем, что дебиторская задолженность изначально включена положительным значением в пассив.

Про-пассив: Про-пассив форма пассива баланса, получаемая на основании деления на сферы учета, отличается от традиционной формы актива баланса тем, что изначально включает суммы дебиторской задолженности.

роль ЦПН по договору: Этот признак используется для непосредственного указания роли ЦПН в договоре. В учетной практике распространены случаи, когда роль

по договору не фигурирует в учетных записях. Это значительно затрудняет прочтение проводок и их анализ. Прямое указание ЦПН по договору позволяет решить эту проблему.

событийная пара : Запись значений признаков, характеризующих событие экономических процессов в две строки таблицы событий Частным случаем событийной пары является бухгалтерская проводка.

субъект: (от лат. *subjectus* – лежащий в основе) – 1) индивид, познающий внешний мир (объект) и воздействующий на него в своей практической деятельности. Субъект представляет собой обособленную хозяйственную единицу, обладающую экономической и административной самостоятельностью, организационно-техническим, экономическим и социальным единством и имеющую общие цели деятельности.

сфера учета: Это признак в двум значениях которого выражается принцип обособленности бизнеса. К «внутренней сфере» относится субъект, от имени которого ведутся бухгалтерский записи или группа субъектов (при консолидированном учете). К «внешней сфере» относятся все контрагенты, собственники компании (или компаний входящих в группу), сотрудники, фискальные и другие государственные органы, фонды и т.д. вступающие в отношения с ЦПН. Значения признака «Сфера учета» позволяют отделить ЦПН от прочих субъектов, т. е. выразить принцип обособленности субъекта средствами классификации. Объекты внутренней сфере имеют отношение к ЦПН на праве собственности (по РСБУ) и образуют актив Про-баланса. Во внешней сфере сальдо взаимоотношений структурируется в разрезе видов договоров и сроков исполнения обязательств формируя Про-пассив.

ТАН (таблица аналитических наблюдений): Таблица событий аналитических наблюдений, содержащая сведения о изменении состава и значений аналитических признаков. ТАН служит основой для формирования таблицы измерений в схеме звезда МБУ.

тип договора: Краткая характеристика содержания договора в соответствие с существующей практикой.

ТУР: Акроним товары, услуги, работы

уравнитель: Условный объект, используемый для промежуточных расчетов финансовых результатов.

ЦПН: Аббревиатура от «Центрально-ориентированная позиция наблюдения».

Записи бухгалтерского учета (проводки) ведутся с точки зрения определенного субъекта, в этом проявляется его центрально-ориентированная позиция наблюдения. Структура записей события может отличаться в зависимости от позиции наблюдения (восприятия). Например, приток денежных средств является таковым для определенного субъекта. С точки зрения субъекта-плательщика денежных средств – этот факт будет являться оттоком. Для заимодавца долгосрочный кредит будет финансовыми вложениями, а для заемщика долгосрочным кредитом. В МБУ для каждой событийной пары указывается субъект, с точки зрения которого воспринималось и регистрировалось событие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) [Электронный ресурс] : федер. закон от 30.11.1994 г. № 51–ФЗ // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
2. Международные стандарты финансовой отчетности и разъяснения к ним [Электронный ресурс] // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
3. О бухгалтерском учете [Электронный ресурс] : федер. закон от 06.12.2011 г. № 402–ФЗ // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
4. О бухгалтерском учете [Электронный ресурс] : федер. закон от 21.11.1996 г. № 129–ФЗ (в ред. от 23.11.2009 г. № 261–ФЗ утратил силу с 01.01.2013 г.) // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
5. О консолидированной финансовой отчетности [Электронный ресурс] : федер. закон от 27.07.2010 г. № 208–ФЗ // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
6. О Методических рекомендациях по составлению и представлению сводной бухгалтерской отчетности [Электронный ресурс] : приказ Минфина РФ от 30.12.1996 г. № 112 // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
7. О формах бухгалтерской отчетности организаций [Электронный ресурс] : приказ Минфина РФ от 02.07.2010 г. № 66н (ред. от 06.04.2015 г.) // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
8. Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово–хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению [Электронный ресурс] : приказ Минфина РФ от 31.10.2000 г. № 94н (ред. от 08.11.2010 г.) // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
9. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01) [Электронный ресурс] : приказ Минфина РФ от 30.03.2001 г. № 26н // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
10. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет расходов по займам и кредитам» (ПБУ 15/2008) [Электронный ресурс] : приказ Минфина РФ от 06.10.2008 г. № 107н (ред. от 06.04.2015 г.) // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

11. ГОСТ 6.01.1–87 «Единая система классификации и кодирования технико–экономической информации. Основные положения» [Электронный ресурс]. – URL : <https://internet-law.ru/gosts/gost/46344/> (дата обращения 20.01.21).
12. Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н (ред. от 08.11.2010) "Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово–хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению"
13. Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" [Электронный ресурс] : федер. закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
14. Антипов А. Определены лидеры «бухгалтерской» информатизации / А. Антипов [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.cnews.ru/reviews/?2003/11/04/151224> (дата обращения 20.01.20).
15. Артемьев В. Что такое Business Intelligence? / В. Артемьев // «Открытые системы». – 2003. – № 04. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.osp.ru/os/2003/04/182900/> (дата обращения 20.02.20).
16. Арутюнова Н. Д. Язык и мир человека / Н. Д. Арутюнова. – Изд. 2–е испр. – М. : Языки рус. культуры. 1999. – 896 с.
17. Асмус В. Ф. Логика / В. Ф. Асмус. – М. : Госполитиздат 1947. – 388 с.
18. Бабаев Ю. А. Бухгалтерский учет : учеб. для студентов вузов / Ю. А. Бабаев И. П. Комиссарова В. А. Бородин. – 2–е изд. перераб. и доп. – М. : Юнити–Дана. 2005. – 527 с.
19. Бакаев А. С. Бухгалтерские термины и определения / А. С. Бакаев. – М. : Бух. Учет.2002. – 160 с.
20. Балашов Л. Е. Ошибки и перекосы категориального мышления / Л. Е. Балашов. – М. : Academia. 2002.– 137 с.
21. Баранов П. П. Поиск контуров и координат бухгалтерского учета на карте науки: опыт первых теоретиков бухгалтерии / Баранов П. П., Шапошников А. А. // Международный бухгалтерский учет. – 2018. – Т. 21, № 5. – С. 561 – 584.
22. Баранцев Р. Г. Синергетика в современном естествознании / Р. Г. Баранцев. – М. : Едиториал УРСС. 2003. – 144 с.
23. Барсегян А. А. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining / А. А. Барсегян, М. С. Куприянов, В. В. Степаненко, И. И. Холод. – СПб.: БХВ–Петербург. 2004. – 336 с.

24. Бекарев А. М. Научная революция и трансформация культуры / А.М. Бекарев, Г. С. Пак // Наука. Мысль: электронный периодический журнал. 2017. – № 1–3. – С. 13–17.
25. Белов В. Д. Бухгалтерия и логика / В. Д. Белов // Счетоводство. –1891. – № 22. – С. 296–300.
26. Берков В. Ф. Логика : учеб. пособие для вузов / В. Ф. Берков Я. С. Яскевич В. И. Павлюкевич. – Изд–е 2е испр. и доп. – Минск : Тетра Системс. 1997. – С. 102.
27. Бертран Р. Человеческое познание его сфера и границы / Р. Бертран. – Киев : Ника–Центр. 1997. – 560 с.
28. Большая советская энциклопедия [Текст] / гл. ред. О. Ю. Шмидт. – Москва : Советская энциклопедия.
29. Большой бухгалтерский словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. – М. : Ин–т нов. экономики. 1999. – 574 с.
30. Борисов Е. Ф. Экономическая теория : учеб. пособие / Е. Ф. Борисов. – 2–е изд. перераб. и доп. – М. : Юрайт. 1999. – 384 с.
31. Бронникова Т. Модели финансовых операций [Текст] / Т. Бронникова // Рук. информ. службы. – 2004. – № 11. – С. 52–62.
32. Брюшинкин В. Н. Практический курс логики для гуманитариев / В. Н. Брюшинкин. – М. : Нов. школа. 1996. – 320 с.
33. Булатов М. А. Теория бухгалтерского учета : учеб. пособие / М. А. Булатов. – 3–е изд. – М. : Экзамен. 2005. – 256 с.
34. Бурлакова О. В. Методология консолидированного учета в корпоративных группах Российской Федерации : автореф. дис. ... д–ра экон. наук. 08.00.12 / Бурлакова Ольга Владимировна. – Оренбург, 2008. – 42 с.
35. Бусленко Н. П. Лекции по теории сложных систем / Н. П. Бусленко, Н.Н. Калашникове, И. Н. Коваленко. – М.: Сов. радио. 1973. – 440 с.
36. Бушуева Т. С. Теория отношений Альфреда Норта Уайтхеда / Т. С. Бушуева // Изв. Урал. гос. ун–та. Сер. 3. Общественные науки. – 2008. – № 57. – Вып. 5. – С. 18–32.
37. Введение в бухгалтерский учет с использованием платформы 1С:Предприятие 8.2 [Электронный ресурс]. – URL : <http://1c.mou.su/publ/20-1-0-9> (дата обращения 20.02.20).

38. Верига А.В., Юрченко М.А. Двойная бухгалтерия: история и современность / А.В. Верига, М.А. Юрченко // Международный бухгалтерский учет. – № 46. – 2015. – С51–64.
39. Витгенштейн Л. Избранные работы / Л. Витгенштейн ; пер. с нем. и англ. В. Руднева. – М. : Территория будущего 2005. – С. 440.
40. Войцехович В. Э. Эволюция науки: от знания к пониманию от классического знания к постнеклассическому пониманию реальности / В. Э. Войцехович [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.nonlin.ru/node/480> (дата обращения 20.02.20).
41. Войшвилло Е. К. Логика : учеб. для вузов / Е. К. Войшвилло М. Г. Дегтярёв. – М. : ВЛАДОС. 1998. – 234 с.
42. Войшвилло Е. К. Логика как часть теории познания и научной методологии (фундаментальный курс) / Е. К. Войшвилло, М. Г. Дегтярев. – М.: Наука. 1994. – 333 с. (Книга 2)
43. Воронин Ю. А. Теория классифицирования и ее приложения / Ю. А. Воронин. – Новосибирск : Наука. 1985. – 117 с.
44. Воронин Ю. А. Теория классифицирования: надежды и действительность / Ю. А. Воронин. – Новосибирск : ВЦ СО АН СССР. 1981. – 33 с.
45. Галаган А. М. Основные моменты в развитии счетной идеи / А. М. Галаган. – М.: Вестник общества окончивших московский коммерческий институт. – №1. – 1914. – 140 с.
46. Гарынцев А. Г. Дефиниции баланса как категории бухгалтерского учета / А. Г. Гарынцев // Все для бухгалтера – 2007. – 18 (210) – С. 5–9.
47. Гегель Г. Наука логики. В 3–х томах. Т.1. Учение о бытии / Г. М. Гегель // АН СССР. Ин–т философии. Философское наследие : Мысль. 1970. – 501 с.
48. Гейзенберг В. Физика и философия. Часть и целое: Пер. с нем. / В. М. Гейзенберг. – М : Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит. 1989. – 400 с.
49. Гетьман В. Г. Современный бухгалтерский учет и его проблемы: монография / В. Г. Гетьман под ред. В.Г. Гетьмана, У.Ю. Блиновой, Л.Н. Герасимовой. – М.: Финансовый университет. 2014. – 152 с.

50. Гиртс Г. Объектная инфраструктура бухучета для моделей предприятия основанных на знании / Г. Гиртс, В. Маккарти [Электронный ресурс]. – URL : http://consulting.ru/econs_art_729188736 (дата обращения 20.02.20).
51. Глинский В. В. Методы типологии данных в социально-экономических исследованиях автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.12 / Владимир Васильевич Глинский. – СПб., 2009. – 35 с.
52. Графова Т. О. Структурированные планы счетов и их использование в бухгалтерском управлении экономическими процессами / Т. О. Графова // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – №10 (217) – С. 25–32.
53. Давлетшин И. Ш. Классификация / И. Ш. Давлетшин // Общие проблемы философии науки : слов. / сост. и ред. Н. В. Бряник. – Екатеринбург. 2007. – с. 65.
54. Дараева Ю. А. Теория бухгалтерского учета / Ю. А. Дараева [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.e-reading.club/book.php?book=99878> (дата обращения 19.12.19).
55. Джевонс У. С. Основы науки: Трактат о логике и научном методе / У. С. Джевонс ; пер. с англ. – Стереотип. – М. : Либроком. 2014. – 744 с.
56. Дородницын А. А. Математика и описательные науки. Число и мысль (сборник) – М.: Знание. 1977. – 176 с
57. Дружиловская Т. Ю. Проблемы бухгалтерского финансового учета и отчетности в публикациях современных ученых / Дружиловская Т. Ю. // Международный бухгалтерский учет. – 2015. № 6 (348). – С. 52–68.
58. Дружиловская Э. С. Современные проблемы бухгалтерского учета с точки зрения аналитиков / Э. С. Дружиловская // Международный бухгалтерский учет. – 2015. – № 10 (352). – С. 54–64.
59. Дюк В. А. DataMining– интеллектуальный анализ данных / В. А. Дюк [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.olap.ru/basic/dm2.asp> (дата обращения 19.12.19).
60. Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково–образовательный / Ефремова Т.Ф. – М.: Рус. яз. 2000. – в 2 т. – 1209 с.
61. Жданов В. И. Особенности перехода к модели учета при внедрении ERP–систем / В. И. Жданов [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.cfin.ru/management/practice/supremum2002/06.shtml> (дата обращения 19.12.19).

62. Журавлёва Г. П. Новые правила игры в условиях экономической турбулентности / Г. П. Журавлёва, Н. В. Манохина // Вестник саратовского государственного социально-экономического университета. – 2013. – №5(49). – С. 23–28.
63. Забродин В. Ю. О критериях естественной классификации / В. Ю. Забродин // Научно-техническая информация. – 1981. – Сер. 2. – № 8. – С. 22–24.
64. Забродин В. Ю. Проблема классификации (обзор) / В. Ю. Забродин // Научно-техническая информация. – 1980. – Сер. 2. – № 2. С.36–38.
65. Заславский А. М. Темпоральная модель реальности / А. М. Заславский // Время и человек (Человек в пространстве концептуальных времен) : сб. науч. тр. / под науч. ред. В. С. Чуракова. – Новочеркасск : НОК. 2008. – 316 с. – (Библиотека времени. Вып. 5).
66. Зверев Н. Основания классификации государств в связи с общим учением о классификации / Н. Зверев. – М. : Университет. тип. на Страстном бульваре. 1883. – 388 с.
67. Землянская Е. П. История возникновения консолидированной финансовой отчетности / Е. П. Землянская [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.webcitation.org/65Q4XiplJ> (дата обращения 19.12.19).
68. Ивин А. А. Искусство правильно мыслить / А. А. Ивин. – М. : Просвещение. 1986. – 224 с.
69. Идентификация // Новейший философский словарь [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.slovopedia.com/6/200/770528.html> (дата обращения 19.12.19).
70. Ильин И. Философия как духовное делание : сб. / И. Ильин [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.litres.ru/ivan-ilin/filosofiya-kak-duhovnoe-delanie/chitat-onlayn/> (дата обращения 19.12.19).
71. Ишков А.Д. Учебная деятельность студента: психологические факторы успешности [Электронный ресурс]: монография. – 2-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2013. – 224 с.
72. Каллас К. Э. Организация автоматизированной информационной системы бухгалтерского учета / К. Э. Каллас. – М. : Финансы и статистика. 1990. – 176 с.
73. Калмычкова Е. Н. Экономическое мышление: философские предпосылки: учебное пособие / Калмычкова, И. Г. Чаплыгина. — Москва: Проспект. 2016. — 272 с.
74. Кант И. Критика чистого разума / И. Кант ; пер. с нем. Н. Лосского. – Минск : Литература. 1998. – С.292.

75. Кант И. Соч.: в 6 т. / И. Кант. – Т. 3. – М. 1964. – С. 214.
76. Категории материалистической диалектики / под ред. М. М. Розенталя и Г. М. Штракса. – М. : Политиздат. 1956. – 390 с.
77. Категория // Ивин А. А. Никифоров А. Л. Словарь по логике [Электронный ресурс]. – URL : <http://dic.academic.ru/dic.nsf/logic/139> (дата обращения 19.01.21).
78. Категория // Новейший философский словарь [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.slovopedia.com/6/202/770609.html> (дата обращения 19.12.19).
79. Квалификация // Большая Советская Энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL : <http://bse.sci-lib.com/article060279.html> (дата обращения 19.12.19).
80. Кейнс Дж.Н. Предмет и метод политической экономии / Джон Невиль Кейнс, пер. с англ. А. Гуковского. – Москва : тип. И.А. Баландина. 1899. – IV, 279с.
81. Классификация // Философская энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL : http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/524/КЛАССИФИКАЦИЯ (дата обращения 19.12.19).
82. Ковалев А. Е. К вопросу о доказательстве двойной записи / А. Е. Ковалев // Мат-лы междунаrod. научно-практ. конф. «Перспективы развития бухгалтерского учета, экономического анализа и аудита в креативной экономике». – Новосибирск : НГУЭУ. 2012. – С. 176–183.
83. Ковалев А. Е. К вопросу о единой теории информации и теории бухгалтерского учета / А. Е. Ковалев // Вестн. НГУЭУ. – 2014. – № 3. – С. 112–119.
84. Ковалев А. Е. Классификация как основа метода бухгалтерского учета / А. Е. Ковалев // Идеи и идеалы. – 2019. - Том 11 № 1. – С. 175–196.
85. Ковалев А. Е. Концепция интерактивной бухгалтерской отчетности / А. Е. Ковалев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2019. – Т.15 (87). – № 3. – С 65-74.
86. Ковалев А. Е. Многомерный учет коммерческой деятельности / А. Е. Ковалев // Вестник НГУЭУ. – 2011. – № 3. – С. 180–195.
87. Ковалев А. Е. О соответствии системы бухгалтерского учета требованиям естественной классификации / А. Е. Ковалев // УЧЕТ. АНАЛИЗ. АУДИТ. – 2020. – Т 7, № 3. – С. 47–55.
88. Ковалев А. Е. Перспективы бухгалтерского учета в XXI веке / А. Е. Ковалев, Ю. И. Ковалева // Сиб. финанс. шк. – 2015. – № 6. – С. 135–140.

89. Ковалев А. Е. Теория многомерного бухгалтерского учета : моногр. / А. Е. Ковалев. – Новосибирск : НГУЭУ, 2016. – 283 с.
90. Ковалев А. Е. Факты и события в бухгалтерском учете / А. Е. Ковалев // Вестн. НГУЭУ. – 2016. – № 4. – С. 163–170.
91. Ковалев В. В. О некоторых критических выступлениях против двойной бухгалтерии / В.В. Ковалев // Вестн. СПбГУ. – 2004. – Сер. 5. – Вып. 4.
92. Ковалев В. В. Финансовый учет и анализ: концептуальные основы / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика. 2004. – 720 с.: ил.
93. Ковалев В. В. Является ли бухгалтерский учет наукой: ретроспектива взглядов и тенденции / В. В. Ковалев // СПб : Вестник СПбГУ. – 2013. – Серия 5 выпуск 2. – С. 90–112.
94. Кодд Э. Ф. Расширение реляционной модели для лучшего отражения семантики / Э. Ф. Кодд пер. М. Р. Когаловского // СУБД. – 1996. – № 5. – С. 163 – 192.
95. Кожара В. Л. Классификационное движение / В. Л. Кожара // Новые идеи в научной классификации : сб. науч. тр. – Вып. 5. – Екатеринбург : УрО РАН. – 2008. – 642 с.
96. Кожара В. Л. Феномен естественной классификации / В. Л. Кожара // Новые идеи в научной классификации : сб. науч. тр. – Вып. 5. – Екатеринбург : УрО РАН. – 2008. – 642 с.
97. Кожара В. Л. Функции классификаций / В. Л. Кожара // Теория классификаций и анализ данных: мат-лы Всесоюз. совещ. / под ред. Ю. А. Воронина. – Новосибирск : ВЦ СО АН СССР. 1982. – С. 5–19.
98. Колесов А. Неожиданный поворот на российском ERP–рынке / А. Колесов [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.pcweek.ru/business/article/detail.php?ID=156042> (дата обращения 19.12.19).
99. Кольвах О. И. Двойная запись как универсальный метод моделирования экономических отношений / О. И. Кольвах О. Я. Калмыкова // Аудит и финансовый анализ. – 2008. – № 2. – С. 49–64.
100. Кольвах О. И. Логико–математическое моделирование в бухгалтерском учете / О. И. Кольвах Р. С. Рашитов. – М. : Финансы. 1978. – 128 с.
101. Кольвах О. И. Ситуационно–матричная бухгалтерия (Модели и концептуальные решения) : дис. ... д–ра экон. наук : 08.00.12 / Олег Иванович Кольвах. – М., 2000. – 399 с.

102. Кольвах О. И. Ситуационно–матричная бухгалтерия как одно из средств развития теории учета в условиях современных программно–информационных технологий / О. И. Кольвах // Аудит и финансовый анализ. – 2000. – № 3. – С. 15–40.
103. Кондаков Н. И. Логический словарь / Н. И. Кондаков. – М. : Наука. 1971. – 719 с.
104. Коновалов О. Организационная анатомия: пять причин, почему умирают компании. [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.forbes.ru/kompanii/339467-organizacionnaya-anatomiya-pyat-prichin-pochemu-umirayut-kompanii> (дата обращения 30.10.20).
105. Концептуальные основы представления финансовых отчетов. МинФин РФ. 08.11.2018. https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=125979-kontseptualnye-osnovy-predstavleniya-finansovykh-otchetov
106. Концептуальные основы финансовой отчетности [Электронный ресурс]. – URL : http://minfin.ru/common/upload/library/2014/06/main/kontseptualnye-osnovy-na-sayt-bez-predisloviya-_koriya.pdf (дата обращения 30.10.20).
107. Копнин П. В. Гносеологические и логические основы науки / П. В. Копнин. – М : Издательство "Мысль". 1974. – 568 с.
108. Корпоративные финансы. Использование измерений и субконто при настройке УПС [Электронный ресурс]. – URL : http://develop.intalev.ru/index.php/КФ_Использование_измерений_и_субконто_при_настройке_УПС (дата обращения 20.01.21).
109. Кузнецов А. В. Генезис системы двойной записи до утверждения диграфической бухгалтерии (на примере Первой компании Датины в Пизе). автореф. дисс. ... канд. экон. наук. 08.00.12. / Антон Викторович Кузнецов. – Ростов на Дону, 2011. – 24с.
110. Кузнецов С. В. Классификация: системно–морфологический подход / С. В. Кузнецов, В. В. Титов ; Ин–т высок. технологий и эксперимент. машиностроения. – М. : Инвента. 1998. – 98 с.
111. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун – М.: ООО «Издательство АСТ». 2003. – 605, с.
112. Курносков Ю.В., Конотопов П.Ю. Аналитика: методология, технология и организация информационно-аналитической работы. – Москва: Издательство «Русаки». 2004 г. – 550 с.

113. Кутер М.И. Теория бухгалтерского учета: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. / Кутер М.И. – М.: Финансы и статистика. 2007. – 592 с.
114. Куц В.А. Самоорганизация, самоуправление и саморегуляция в культуре: основные понятия и определения / Куц В.А. // Философия права. 2013. – №4. – С. 57–61.
115. Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки / И. Лакатос. – М.: Академический Проект; Трикста. 2008. – 475 с.
116. Легенчук С.Ф. Бухгалтерське теоретичне знання: від теорії до метатеорії : монографія / С.Ф. Легенчук. – Житомир : ЖДТУ. 2012. – 336 с.
117. Легенчук С.Ф. Класифікація теорій бухгалтерського обліку / С.Ф. Легенчук. // Міжнародний збірник наукових праць. – 2010. – Випуск 3 (18). – С. 190–211.
118. Легенчук С.Ф. Мировые тенденции развития бухгалтерского учета в условиях постиндустриальной экономики / Легенчук С.Ф. // Международный бухгалтерский учет. – 2011. – № 8 (158). – С.56–62.
119. Легенчук С.Ф. Розвиток теорії і методології бухгалтерського обліку в умовах постіндустріальної економіки. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук. Житомир. – 2011. – 37с.
120. Легенчук С.Ф.. Бухгалтерское теоретическое знание: от теории к метатеории: монография / С.Ф. Легенчук. – Житомир: ЖДТУ. 2012. – 336 с.
121. Легенчук С.Ф.. Развитие бухгалтерского учета как науки: PERICULUM IN MORA*. / Легенчук С.Ф. // Международный бухгалтерский учет. – 2011. – №21 (171). – С.55–67.
122. Леонтьев А. А. Психолингвистические особенности языка СМИ / А. А. Леонтьев // Язык СМИ как объект междисциплинарного исследования / под ред. М. Н. Володиной. – М. : Изд-во МГУ. 2003. – С.66–88.
123. Леотей Е. Гильбо А. Общие руководящие начала счетоведения / Леотей Е. Гильбо А. Пер. Н.В. Богородского. – М.: Московское академическое издательство. – 1924. – 403 с.
124. Любищев А. А. О форме естественной системы организмов / А. А. Любищев // Изв. биол. НИИ при Перм. ун-те. – 1923. – Т. 2. – Вып. 3. – С. 99-100.
125. Любищев А. А. Проблемы формы систематики и эволюции организмов / А. А. Любищев.– М. : Наука. 1982. – 279 с.
126. Любищев А. А. Программа общей систематики (Рукопись написанная во Фрунзе и датированная 22.11.1943 г.) [Электронный ресурс]. – URL :

- [http://molbiol.ru/wiki/\(люб\)_Программа_общей_систематики](http://molbiol.ru/wiki/(люб)_Программа_общей_систематики) (дата обращения 30.10.20).
127. Малюга Н.М. Давидюк Т.В. Двойная запись в бухгалтерском учете: историко-теоретический аспект: Монография / Малюга Н.М. Давидюк Т.В. – Житомир.: ЧП "Рута". 2003. – 512 с.
128. Манцони Д. Купеческая книга / Манцони Д. – Венеция. 1573. – 208 с.
129. Медведев В.А. Проблема классификации в условиях преобразования научной рациональности / В. А. Медведев // Новые идеи в научной классификации : сб. тр. Ин-та философии и права УрО РАН. – Екатеринбург : Ин-т философии и права УрО РАН. 2010. – С. 216–239.
130. Медведев М. Ю. Бухгалтерский учет для посвященных / М. Ю. Медведев. – М. : ФБК–ПРЕСС. 2004. – 320 с.
131. Медведев М. Ю. Общая теория учета: естественный бухгалтерский и компьютерный методы / М. Ю. Медведев. – М. : Дело и сервис. 2001. – 751 с.
132. Мейен С. В. Принципы исторических реконструкций в биологии. Системность и эволюция / С. В. Мейен. – М. : Наука. 1984. – С. 7–32.
133. Метатеория бухгалтерского учета. История, современное состояние, направления развития / Легенчук С.Ф. – LAP LAMBERT Academic Publishing. 2011. – 110 с.
134. Методологические аспекты теории классификации. / С В. Мейен, Ю.А. Шрейдер // Вопросы философии. – 1976. – № 12. – С.67–79.
135. Мещеряков В. Российский рынок ERP: 1С растет быстрее всех / В. Мещеряков [Электронный ресурс]. – URL : http://www.cnews.ru/top/2011/09/19/rossijskij_rynok_erp_1s_rastet_bystree_vseh_455890 (дата обращения 30.10.20).
136. Милль Дж. С. Система логики силлогистической и индуктивной: Изложение принципов доказательства в связи с методами научного исследования / Дж. С. Милль Пер. с англ. / Предисл. и прил. В. К. Финна. Изд. 5-е испр. и доп. – М.: ЛЕНАНД. 2011. – 832 с.
137. Мирошников Ю. И. Введение / Ю. И. Мирошников // Новые идеи в научной классификации : сб. науч. тр. – Вып. 5. – Екатеринбург : УрО РАН. 2008. – 642 с.

138. Мирошников Ю. И. Онтологические логико–гносеологические аксиологические основания научной классификации / Ю. И. Мирошников // Новые идеи в научной классификации : сб. науч. тр. – Вып. 5. – Екатеринбург : УрО РАН. 2008. – 642 с.
139. Михалевич В. С., Волкович В. Л. Вычислительные методы исследования и проектирования сложных систем / В. С. Михалевич, В. Л. Волкович. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы. 1982. – 287 с.
140. Монолит Инфо [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.monolit.com> (дата обращения 20.01.21).
141. Мюллер В.К. Англо–русский. Русско–английский словарь. 250 000 слов. АСТ. 2015. – С. 1184.
142. Нидлз Б. Андерсон Х. Колдуэл Д. Принципы бухгалтерского учета / Б. Нидлз, Х. Андерсон, Д. Колдуэл. пер. с англ.; под ред. Я.В. Соколова. – 2–е изд. – М.: Финансы и статистика. 1997. – 496 с.
143. Новая философская энциклопедия : в 4 т. / Ин–т философии РАН ; ред. В. С. Степина и др. – М. : Мысль. – 2010.
144. Новиков А. М. Методология / А. М. Новиков Д. А. Новиков. – М. : СИНТЕГ. 2007. – 68 с.
145. Новиков А.М. Докторская диссертация?: Пособие для докторантов и соискателей ученой степени доктора наук / А. М. Новиков. – М.: Издательство «Эгвес». 2003. – 120 с.
146. Оболкина С. В. Грани рациональности в «зеркале» классификации / С. В. Оболкина // Новые идеи в научной классификации : сб. науч. тр. – Вып. 5. – Екатеринбург : УрО РАН. 2008. – 642 с.
147. Объект // Философский энциклопедический словарь. – М. : Сов. энцикл. 1983. – 840 с.
148. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / Под ред. проф. Л. И. Скворцова. – 28-е изд. перераб. – М.: Мир и образование, 2014. – 1376 с.
149. Орлов А.И Прикладная статистика. Учебник. / А.И.Орлов.– М.: Издательство «Экзамен». 2004. – 656 с.
150. Основатель современной бухгалтерии // Элитариум [Электронный ресурс]. – URL : http://www.elitarium.ru/osnovatel_sovremennoj_bukhgalterii/ (дата обращения 30.10.20).

151. Паклин Н. Б. Орешков В. И. Бизнес–аналитика: от данных к знаниям (+CD): Учебное пособие. 2–е изд. испр. / Н. Б. Паклин, В. И. Орешков. – СПб.: Питер. 2013. – 704 с
152. Палий В. В. Счета управленческого учета / В. В. Палий В. Ф. Палий // Бухгалтерский учет. – 2001. – № 7. – С. 72–78.
153. Палий В. Ф. Бухгалтерский учет в системе экономической информации / В. Ф. Палий. – М. : Финансы. 1975. – 160 с.
154. Палий В. Ф. Соколов Я. В. АСУ и проблемы теории бухгалтерского учета / В. Ф. Палий, Я. В. Соколов. – М.: Финансы и статистика. 1981.– 224 с.
155. Палий В. Ф. Теория бухгалтерского учета / В. Ф. Палий. – М. : Финансы и статистика. 1984. – 279 с.
156. Палий В. Ф. Теория бухгалтерского учета: современные проблемы / В. Ф. Палий. – М. : Бух. учет. 2007. – 86 с.
157. Панков Д. А. Бухгалтерский учет и анализ в зарубежных странах: учеб. пособие / Д. А. Панков. – Минск : Экоперспектива. 1998. – 238 с.
158. Плотников В. С. Объединение бизнеса и консолидированная финансовая отчетность : монография / В.С. Плотников О.В. Плотникова. – Москва : ИНФРА–М. 2018. – 278 с.]
159. Поваренных А. С. О субординации существенных признаков в схеме современной классификации минералов / А. С. Поваренных // Диалектика развития и теория познания в геологии. – Киев : Наукова думка. 1970. – С. 31–40.
160. Покровский М. П. Введение в классиологию / М. П. Покровский. – Екатеринбург : ИГГ УрО РАН. 2014. – 484 с.
161. Покровский М. П. К вопросу о нормативе удовлетворительной классификации / М. П. Покровский // Новые идеи в научной классификации : сб. науч. тр. – Вып. 5. – Екатеринбург : УрО РАН. 2008. – 642 с.
162. Покровский М. П. Классиология как система / М. П. Покровский // Вопросы философии. – 2006. – № 7.
163. Покровский М. П. О классификации сложных геологических объектов (введение в проблему) / М. П. Покровский // Исследование рудообразующих минеральных систем : сб. ст. – Свердловск : УНЦ АН СССР. 1981. – С. 18–20.

164. Покровский М. П. О функциях классификации / М. П. Покровский // Ежегодник–2012 : тр. ИГГ УрО РАН. – 2013. – Вып. 160. – С. 344–352.
165. Помазков Н. С. Счетные теории / Н. С. Помазков. – Л. : Экон. образование. 1929. – 268 с.
166. Постнеклассика: философия, наука, культура. Коллективная монография. Ответственные редакторы Л. П. Киященко и В. С. Степин. Институт философии РАН; Национальная академия наук Украины. Центр гуманитарного образования. – СПб.: Изд. дом «Мирь». 2009 – 672 с.
167. Признак // Глоссарий психологических терминов / под ред. Н. В. Губина. – М. : Наука. 1999. – 512 с.
168. Пуанкаре А. О науке / А. Пуанкаре ; пер. с фр. под ред. Л. С. Понтягина. – 2-е изд. стер. – М. : Наука. – 1990. – 449 с.
169. Пучкова С. И. Консолидированная отчетность : учеб. пособие / С. И. Пучкова В. Д. Новодворский ; под ред. Н. П. Кондракова.– М. : ФБК–ПРЕСС. 1999. – 224 с.
170. Пятов М. Л. Границы возможностей двойной записи / М. Л. Пятов [Электронный ресурс]. – URL : <http://buh.ru/articles/documents/13846/> (дата обращения 30.10.20).
171. Пятов М. Л. Принцип непрерывности деятельности субъекта учета / М. Л. Пятов [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.buh.ru/document-1081> (дата обращения 30.10.20).
172. Рашитов Р. С. Логико–математическое моделирование в бухгалтерском учете / Р. С. Рашитов. – М.: Финансы. 1979. – 128 с.
173. Розов М. А. Проблемы эмпирического анализа научных знаний / М. А. Розов. – Новосибирск : Наука. 1977. – 221 с.
174. Розова С. С. Классификационная проблема в современной науке / С. С. Розова. – Новосибирск : Наука. 1986. – 225 с.
175. Романов О. В. Онтологические и гносеологические проблемы философии Интернета: Генезис и синтез фундаментальных идей : дис. ... канд. филос. наук 09.00.01 / Олег Витальевич Романов. – Иваново, 2003. – 153 с.
176. Рувер Р. де. Как возникла двойная бухгалтерия / Р. де Рувер. – М.: Госфиниздат, 1958. – 61 с.
177. Рудановский А. П. Теория балансового учета: Введение в теорию балансового учета. Баланс как объект учета / А. П. Рудановский. – М. : Макиз. 1928. – 429 с.

178. Рузавин Г.И. Философия науки: учеб. пособие / Г.И. Рузавин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2008. – 182 с.
179. Рыбин В. А. К основаниям классификации социогуманитарного знания / В. А. Рыбин // Новые идеи в научной классификации : сб. науч. тр. – Вып. 5. – Екатеринбург : УрО РАН. 2008. – 642 с.
180. Рыженков Я.Р. Структура права собственности (теоретико–философский анализ) / Я.Р. Рыженков // Правовая парадигма. – 2018. – Т. 17. № 1. – С.91–97.
181. Салин Ю. С. Конструктивная стратиграфия / Ю. С. Салин. – М. : Наука. 1979. – 173 с.
182. Санникова И. Н. Возможно ли преодолеть кризис теории бухгалтерского учета? / И. Н. Санникова // Международный бухгалтерский учет. – 2008. – №4 (112). – С. 25–29.
183. Сиверс Е.Е. Счетоведение и счетоводство. Опыт научного исследования. Доклад читанный 6 февраля 1892 г. в Обществе для распространения коммерческих знаний / Е.Е. Сиверс. – 1892. СПб. – 69 с.
184. Синяева Ю. Ряды бухгалтеров поредеют втрое / Ю. Синяева Е. Новиков // РБК–дейли [Электронный ресурс]. – URL : <http://rbcdaily.ru/economy/562949987060654> (дата обращения 30.10.20).
185. Система // Современная энциклопедия. 2000 [Электронный ресурс]. – URL : <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc1p/43730> (дата обращения 30.10.20).
186. Событие // Философия : энцикл. слов. / под ред. А. А. Ивина. – М. : Гардарики. 2004. – 1072 с.
187. Соколов В. Я. Теоретические начала двойной бухгалтерии : дис. ... д–ра экон. наук : 08.00.12 / Вячеслав Ярославович Соколов. – М., 2000. – 399 с.
188. Соколов Я. В. Бухгалтерский учет и аудит: современная теория и практика / Я. В. Соколов. – М.: Экономика. 2010. – 440 с.
189. Соколов Я. В. Бухгалтерский учет и скептицизм / Я. В. Соколов [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.buh.ru/document–1488> (дата обращения 30.10.20).
190. Соколов Я. В. Бухгалтерский учет как сумма фактов хозяйственной жизни / Я. В. Соколов. – М. : Магистр; ИНФРА М. 2010. – 224 с.
191. Соколов Я. В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней: учеб. пособие для вузов / Я. В. Соколов. – М. : Аудит ЮНИТИ. 1996. – 638 с.

192. Соколов Я. В. История бухгалтерского учета / Я. В. Соколов, В. Я. Соколов. – М.: Финансы и статистика. 2004. – 272 с.
193. Соколов Я. В. Основы теории бухгалтерского учета / Я. В. Соколов. – М. : Финансы и статистика. 2000. – 496 с.
194. Соколов Я. В. Счета бухгалтерского учета и их иерархия / Я. В. Соколов [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.buh.ru/document.jsp?ID=763> (дата обращения 30.10.20).
195. Соколов Я. В. Тенденции развития форм счетоводства / Я. В. Соколов [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.buh.ru/document-638> (дата обращения 30.10.20).
196. Средний срок жизни бизнеса в России превысил 1,5 года. 15 April, 2019 [Электронный ресурс]. – URL : <https://marketing-logic.ru/news/14> (дата обращения 30.10.20).
197. Стариков А. Ядро OLAP-системы. Часть 1. Принципы построения / А. Стариков [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.insapov.ru/olap-system-core-1.html> (дата обращения 30.10.20).
198. Степин В. С. Стратегии теоретического исследования в эпоху постнеклассической науки / В. С. Степин // Теоретическое знание. – 2000. – № 1. – С. 641–702.
199. Степин В. С. Классика, неклассика, постнеклассика: критерии различения. Постнеклассика: философия, наука, культура / В. С. Степин. – СПб.: Издательский дом «Мирь». 2009. – С. 249–295.
200. Степин В. С. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В. С. Степин, Л. Ф. Кузнецова. – М., 1994. – 274с.
201. Степин В. С. Философия науки и техники. Учебное пособие / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. – М.: Изд-во: Гардарики. 1999. – 400 с.
202. Степин В. С. Человеческое познание и культура / В. С. Степин. – СПб. : СПбГУП. 2013. – 140 с.
203. Стёпкина М. В. Гносеологический статус классификации как формы познания : дисс. ... канд. филос. наук : 09.00.01./ Марина Владимировна Стёпкина. – Самара. 2006. – 159 с.
204. Структура научных революций. / Пер. с англ. Т. Кун; И. Лакатос. Сост. В.Ю. Кузнецов. – М: ООО «Издательство АСТ». 2001. – 608 с.

205. Субботин А. Л. Классификация / А. Л. Субботин. – М. : ИФ РАН. 2001. – 94 с.
206. Субъект // Большая Советская Энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL : <http://bse.sci-lib.com/article107275.html> (дата обращения 30.10.20).
207. Суслов И. П. Методология экономического исследования / И. П. Суслов. – М. : Экономика. 1983. – С. 215.
208. Сухарев П. Блеск и нищета сводных таблиц / П. Сухарев // КомпьютерПресс [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.compress.ru/Article.aspx?id=21980> (дата обращения 30.10.20).
209. Счетоводство как самый опасный враг и как самое точное зеркало. 4-е изд. / Езерский Ф. 1911 г. – 110 с.
210. Теория бухгалтерского учета : учеб. / под ред. Е. А. Мизиковского. – М. : Юристъ. 2002. – 400 с.
211. Терентьева Т. В. Теория бухгалтерского учета / Т. В. Терентьева. – М. : Вуз. учеб. 2012. – 208 с.
212. Титов В. В. Системно–морфологический подход в технике науке социальной сфере / В. В. Титов [Электронный ресурс]. – URL : <https://metodolog.ru/00039/00039.html> (дата обращения 30.10.20).
213. Токмянина С. В. Актуальные проблемы классификации наук / С. В. Токмянина // Новые идеи в научной классификации : сб. науч. тр. – Вып. 5. – Екатеринбург : УрО РАН. 2008. – 642 с.
214. Толковый словарь Ушакова [Электронный ресурс]. – URL : <http://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=69878> (дата обращения 30.10.20).
215. Трактат о счетах и записях / Лука Пачоли; [Пер. Э. Г. Вальденберга]; Изд. подгот. Я. Соколов. – М. : Финансы и статистика. 1994. 317с.
216. Уайтхед А. Н. Избранные работы по философии / А. Н. Уайтхед ; пер. с англ. – М. : Прогресс. 1990. – 718 с.
217. Философская Энциклопедия. В 5-х т. – М.: Советская энциклопедия. Под редакцией Ф. В. Константинова. 1960–1970.
218. Философский энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия. Гл. редакция: Л. Ф. Ильичёв, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалёв, В. Г. Панов. 1983. – 839 с.
219. Философский энциклопедический словарь. 2010 [Электронный ресурс]. – URL : http://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_philosophy/ (дата обращения 30.10.20).

220. Харитонов С. А. Информационные системы бухгалтерского учета / С. А. Харитонов Е. Л. Шуремов Д. В. Чистов. – М. : Форум ; Инфра–М. 2007. – 160 с.
221. Хендриксен Э. С. Теория бухгалтерского учета / Э. С. Хендриксен М. Ф. Ван Бреда. – М. : Финансы и статистика 2000. – 577 с.
222. Хессин Н. В. Понятие «экономическая клеточка» и его методологическое значение для политической экономии социализма / Н. В. Хессин // Вопросы политической экономии. – 2017. – №7. – С. 115-131.
223. Цыганков К. Ю. Двойная запись бухгалтерские счета и их альтернативы // Сибирская финансовая школа. – 2008. – № 2.
224. Цыганков К. Ю. Концептуальные основы финансовой отчетности: историко-теоретическое введение / К. Ю. Цыганков, Н. В. Фадейкина // Учет и внутренний контроль. – 2016. – март-апрель. – С. 117–122.
225. Цыганков К. Ю. Очерки теории и истории бухгалтерского учета / К. Ю. Цыганков. – Москва : Магистр. 2007. – 462 с.
226. Цыганков К. Ю. Проблема классификации счетов по их отношению к балансу / К. Ю. Цыганков // Аваль. – 2008. – № 1. – С. 94–100.
227. Цыганков К. Ю. Теория и методология бухгалтерского учета капитала : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.12 / Цыганков Ким Юрьевич. – Новосибирск, 2009. – 44 с.
228. Чайковская Л. А. Современные концепции бухгалтерского учета (теория и методология). автореф. дис. ... д-ра экон. наук : Чайковская Любовь Александровна. – М., 2007. – 45 с.
229. Черникова В. И. Современная наука и научное познание в зеркале философской рефлексии // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7. Философия. – 2004. – № 6. – С. 142–146.
230. Число банкротств выросло почти в полтора раза. РБК: 24 июня 2019 [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.rbc.ru/economics/24/06/2019/5d0cf3fc9a7947ccc62515b9> (дата обращения 30.10.20).
231. Что такое цифровая экономика? Тренды компетенции измерение Ч–80 [Текст]: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества Москва 9–12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова К. О. Вишневский Л. М. Гохберг и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг ; – М.: Изд. дом Высшей школы экономики. 2019. – 82 с.

232. Шапошников А. А. Энтропия учетной системы: понятие описание анализ / А. А. Шапошников Я. И. Устинова // Учет и аудит. – 2009. – № 6. – С. 75–78.
233. Шапошников А.А. Классификационные модели в бухгалтерском учете / А.А. Шапошников. – М.: Финансы и статистика. 1982. – 144 с.
234. Швец В. Г. Теория бухгалтерского учета / В. Г. Швец. – М. : Знание. 2004. – 447 с.
235. Шрейдер Ю. А. Системы и модели / Ю. А. Шрейдер А. А. Шаров. – М. : Радио и связь. 1982. –152 с.
236. Щетинина Е. Д. Система факторов и причин возникновения турбулентности как меры хаотичности и неопределенности развития экономики / Е. Д. Щетинина, С. А. Кучерявенко, Т. Б. Климова, А. В. Коннова // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2016. – №7. – С. 203–209.
237. Щитцова Т. В. Понятие события и философское обоснование гуманитарных наук у Бахтина / Т. В. Щитцова [Электронный ресурс]. – URL : <http://rss.archives.ceu.hu/archive/00001147/01/155.pdf> (дата обращения 30.10.20).
238. Эйнштейн А. Собрание научных трудов в 4 т. Под ред. И. Е. Тамма [и др.]. / А. Эйнштейн. – Москва : Наука. 1965–1967.
239. Эйнштейн А. Физика и реальность.: Сборник статей Акад. наук СССР / А. Эйнштейн. – Москва : Наука. 1965. – 359 с.
240. Эконометрия : учеб. / В. И. Суслов и др. – Новосибирск : Изд-во СО РАН. 2005. – 744 с.
241. Экономика глобальной турбулентности: развитые капиталистические экономики в период от долгого бума до долгого спада, 1945–2005 [Текст] / пер. с англ. А. Гусева, Р. Хаиткулова; под науч. ред. И. Чубарова; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики. 2014.—552 с.
242. Энтропия // Финам.ru [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.finam.ru/dictionary/wordf0330A/?page=8> (дата обращения 30.10.20).
243. Энциклопедия эпистемологии и философии науки / под ред. И.Т. Касавина. – Издательство: М.: Издательство «Канон+», РООИ «Реабилитация». 2009. – 1248 с.
244. Яценко Н. Е. Толковый словарь обществоведческих терминов / Н. Е. Яценко. – Санкт-Петербург: Лань. 1999. – 524 с.
245. A statement on accounting theory and theory acceptance (SATTA). American Accounting Association. 1977. – 61 с.

246. Adriaans P. *Data Mining* / P. Adriaans, D. Zantinge. – Harlow England: Addison : Wesley. 1996. – 158 p.
247. *Advances in Accounting: Incorporating Advances in International Accounting*. Volume 25. – 2009. – Volume 47. – 2019. [Электронный ресурс]. – URL : <https://maaw.info/AdvancesInAccounting.htm>
248. Albrecht W. S. *Accounting education: charting the course through a perilous future*. American Accounting Association / W. S. Albrecht, R. J. Sack // *Accounting education*. – 2000. – № 16. – 72 p.
249. American Accounting Association. Committee to Prepare a Statement of Basic Accounting Theory. *A Statement of Basic Accounting Theory (ASOBAT)*. Sarasota, Fla.: American Accounting Association. 1966. – 100 p.
250. American Institute of Certified Public Accountants. The Special Committee on Financial Reporting (The Jenkins' Committee). *Improving business reporting—a customer focus*. New York, NY: AICPA. 1994. – 21p.
251. Andros D. P. *Reengineer your accounting the IBM way* / D. P. Andros J. O. Cherrington E. L. Denna // *Financial Executive*. – 1992. – № 8 (4). – P. 28–32.
252. Ansoff H. I. *Implanting Strategic Management* / H.I. Ansoff, D. Kiple, A. O. Lewis, H. Stevens, R. Ansoff. – Switzerland : Palgrave Macmillan. Cham. 2019. – 592p.
253. Balzer W. *An axiomatic basis of accounting: a structuralist reconstruction*. / W. Balzer, R. Mattessich // *Theory and Decision*. – 1991. – № 30. – P. 213–243.
254. Barlow H. B. *Sensory mechanisms, the reduction of redundancy, and intelligence* / H. B. Barlow. – NPL Symposium on the Mechanization of Thought Process. London: HM Stationery Office. – 1959. – No. 10 – P. 535-539.
255. Baruch L. *The end of accounting and the path forward for investors and managers* / Baruch. Lev, Feng Gu. – New Jersey. USA: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken. 2016. – P. 260.
256. Batley S. *Classification in theory and practice* / Sue Batley. – Oxford; Rollinsford, N.H. : Chandos publ., 2005. – XI, 181 c.
257. Beck U. *World at Risk*. Polity Press. / U. Beck. – Cambridge. UK.: World at Risk. 2009. – 268 p.
258. Belkaoui A. *The coming crisis in accounting*. / Belkaoui A. – NY: Qourum books. – 1989. – 185 p.

259. Berzins V. Abstraction-Based Software Development / V. Berzins, M. Gray D. Naumann // *Communications of the ACM*. – 1986. – Vol. 29 (5). – P. 402–415.
260. Boland L. A., Gordon I. M. Criticizing positive accounting theory. / L. A. Boland, I. M. Gordon // *Contemporary Accounting Research*. – 1992. – № 9(1). – P.142–170.
261. Borst P. Engineering ontologies / P. Borst, J. M. Akkermans J. L. Top // *Int. J. Hum. Comput. Stud.* – 1997. – № 46. – P. 365–406.
262. Bowker G. C. *Sorting. Things Out Classification and Its Consequences.* / G. C. Bowker, L. S. Susan. – Massachusetts. Massachusetts Institute of Technology: The MIT Press. 1999. – 365 p.
263. Broughton V. *Essential classification.* / Broughton. V. – London: Facet Publishing. 2015. – P. 421.
264. Broughton V. The need for a faceted classification as the basis of all methods of information retrieval. / Broughton V. // *Aslib Proceedings: New Information Perspectives.* – 2006. – vol. 58, no. 1/2. – P. 49–72.
265. Buckmaster D. The Incan Quipu and the Jacobsen Hypothesis / D. Buckmaster // *Journal of Accounting Research*. – 1974. – № 12 (1). – P. 178-181.
266. Buts W. K. *Classification* / W. K. Buts // *Bios*. – 1946. – Vol. 17 No. 1 (Mar.). – P. 51–59.
267. Butterfield H. *The Origins of Modern Science 1300–1800.* / H. Butterfield–Revised Edition. New York: The Free Press. 1957. – 242 p.
268. Canning J. B. *Economics of Accountancy: A Critical Analysis of Accounting theory* / J. B. Canning. – New York: the Ronald Press Company. 1929. – 367 p.
269. Card S. K., Mackinlay J. D., Shneiderman B. *Readings in Information Visualization: Using Vision to Think* / S. K. Card, J. D. Mackinlay, B. Shneiderman. – San Francisco CA: Morgan Kaufmann. 1999. – 686 p.
270. Cayley A. *The Principles of Book-keeping by Double Entry* / A. Cayley. –Cambridge : Cambridge University Press. 1894. – 20 p.
271. Chatfield M. *A history of accounting thought* / Chatfield M. – Huntington, New York : Robert E. Krieger publishing company. 1977. – 316 p.
272. Chen P. P. *The entity-relational model Toward a unified view of data* / P. P. Chen. – Massachusetts : Center for information systems research MIT. – 1977. – 35 p.

273. Christenson C. The methodology of positive accounting / C. Christenson // *The Accounting Review*. – 1983. – (January). – P. 1–22.
274. Codd E. F. Providing OLAP to User–Analysts / E. F.Codd, S. B. Codd, C. T.Salley. [Электронный ресурс]. – URL : http://www.minet.uni-jena.de/dbis/lehre/ss2005/sem_dwh/lit/Cod93.pdf (дата обращения 30.10.20).
275. Codd E. F. Providing OLAP to User–Analysts: An IT Mandate / E. F. Codd // *Computerworld*. – 1993. – Vol. 27. – № 30.
276. Coetsee D. The role of accounting theory in the development of accounting principles / D. Coetsee // *Meditari Accountancy Research*. – 2010. – Vol. 20. – P. 1–16.
277. Colantoni C. S. A Unified Approach to the Theory of Accounting and Information Systems / C. S.Colantoni, R. P. Manes A. // *WhinstonThe Accounting Review*. – 1971. – Vol. 46. – № 1. – P. 90-102.
278. Comte A. Cours de philosophie positive Auguste (préf. Patrick Dupouey) / A. Comte. – Paris : Nathan, coll. «Les Intégrales de Philo ». 1989. – 128 p.
279. Curtis E. B. Operational Axiomatic Accounting Mechanics / E. B. Curtis // *The Accounting Review*. – 1966. – Vol. 41. № 3. – P. 346–363.
280. De Granges E. La tenue des livres rendue facile, ou nouvelle methode d'enseignement a l'usage des personnes destinees au commerce / De Granges, Edmond. – Paris : Saintin. – 1816. – 350 p.
281. De Roover R. Characteristics of Bookkeeping before Paciolo / R. De Roover // *The Accounting Review*. – 1938. – Vol. 13. – P. 144–149.
282. Deegan C. Financial Accounting Theory / C. Deegan. – Roseville, NSW: McGraw–Hill Australia. 2000. – 640 p.
283. Definition of the Reporting Entity. Statement of Accounting Concept. SAC 1 (8/90) Australian Accounting Research Foundation. [Электронный ресурс]. – URL : http://www.aasb.gov.au/admin/file/content102/c3/SAC1_8-90_2001V.pdf (дата обращения 20.01.20).
284. Demski Joel S. Is Accounting an Academic Discipline? / Joel S. Demski // *Accounting Horizons*. – 2007. - Vol. 21 No. 2. – P. 153–157.
285. Denna E. L. An events accounting foundation for DSS implementation / E. L. Denna, W. E. McCarthy // *Decision Support Systems: Theory and Application* / ed. C.W. Holsapple A. B. Whinston. Berlin : Springer–Verlag. – 1987. – P. 239-245.

286. Dull R. B. A Comparison of Three Visual Representations of Complex Multidimensional Accounting Information / R. B. Dull, D. P. Tegarden. – 1999. – 36 p. [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.semanticscholar.org/paper/A-Comparison-of-Three-Visual-Representations-of-Dull-Tegarden/cfccab4e9daff7edddfbff85a6680ce970966ee> (дата обращения 20.01.21).
287. Dunn C. L. The REA Accounting Model: Intellectual Heritage and Prospects for Progress / C. L. Dunn W. E. McCarthy // Journal of information systems. – 1997. –P. 31-51. [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.msu.edu/user/mccarth4/DUNN&MC.htm> (дата обращения 30.04.20).
288. Dupont A. M. Contribution a l'Histoire de la Comptabilite Luca Paciolo l'un de ses fondateurs. / A. M. Dupont // Conference faite a la societe de comptabilite de France le 25 avril. 1925. – 36 p.
289. Ellerman D. Double Entry Multidimensional Accounting OMEGA / D. Ellerman // Int. J. of Mgmt Sci. – 1986. – Vol. 14, No. 1. – P. 13–22.
290. Elliott R. K. The third wave breaks on the shores of accounting / R. K. Elliott // Accounting Horizons. – 1992. – June. – P. 61-85.
291. Ernst & Young Foundation. Measurement Research in Financial Accounting. Workshop proceedings. Waterloo: Ernst & Young Foundation and Waterloo University.– 1993. – 30 September – 1 October.
292. Essays in accounting theory in honour of Joel S.Demski. Edited by Antle R., Gjesdal F., Liang P.J. Springer. 2007. – 326 p.
293. Fayyad U. M. Advances in Knowledge Discovery and Data Mining. Menlo Park CA: AAAI Press / U. M. Fayyad, G Piatetsky-Shapiro, P. Smyth. – MIT Press. 1996. – P. 82–88.
294. Fensel D. Ontologies: Silver Bullet for Knowledge Management and Electronic Commerce / D. Fensel. – Berlin : Springer-Verlag. 2001. – 102 p.
295. Fitzgerald A. A. Sir. Classification in accounting/ Sir A.A. Fitzgerald. – Sidney : Butterworths. 1962. – 238 p.
296. Flori Lodovico. Trattato del modo di tenere il libro doppio domestico col suo elare / Lodovico Flori. – Palermo: D. Cirillo (1636). 4-ое изд. – 1677. – 336 p.
297. Foskett D. J. Classification and indexing in the social sciences / D. J. Foskett // London : Butterworth. 1963. – 202 p.

298. Gaffikin M. J. R. *Creating a Science of Accounting: accounting theory to 1970* / M. J. R. Gaffikin // University of Wollongong. Research online. 2005. – 08. – 23p.
299. Gaffikin M. J. R. *The A Priori Wars: The Modernization of Accounting Thought* / M. J. R. Gaffikin // Accounting Forum. – 2003. – № 27(3). – P. 291–311.
300. Gailly F. *Positioning REA as a business domain ontology* / Gailly F. W. Laurier G. Poels. [Электронный ресурс]. – URL : http://www.researchgate.net/publication/24125963_Positioning_REA_as_a_Business_Domain_Ontology (дата обращения 30.10.20).
301. Gartner. *Market Share: Analytics and Business Intelligence Worldwide*. 2018. [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.gartner.com/en/documents/3906894> (дата обращения 20.02.20).
302. Gartner: *Data mart promises don't add up*; Gartner [Электронный ресурс]. – URL : <https://adtmag.com/articles/2003/04/02/gartner-data-mart-promises-dont-add-up.aspx> (дата обращения 20.02.20).
303. Geerts G. L. *An ontological analysis of the economic primitives of the extended–rea enterprise information architecture* / G. L. Geerts, W. E. McCarthy // International Journal of Accounting Information Systems. – 2002. – № 3 (1). – P. 1–16.
304. Godfrey J. *Accounting theory* / J. Godfrey. – Milton Queensland : Wiley. 2006. – 524 p.
305. Goldberg L. *A Journey into Accounting Thought* Edited by Stewart A. Leech. / L. Goldberg. – London : Routledge. 2001. – 340 p.
306. Goldberg L. *A Journey into Accounting Thought* Edited by Stewart A. Leech. / L. Goldberg. – London : Routledge. 2014. – 352 p.
307. Goldberg L. *Inquiry into the Nature of Accounting (Dimensions of accounting theory and practice)* / L. Goldberg. – Wisconsin : Arno Press. 1964. – 369 p.
308. Gruber T. R. *Toward Principles for the Design of Ontologies Used for Knowledge Sharing* / T. R. Gruber. [Электронный ресурс]. – URL : <http://tomgruber.org/writing/onto-design.pdf> (дата обращения 20.01.20).
309. Guariano N. *Ontologies and Knowledge Bases. Towards a Terminological Clarification* / N. Guariano P. Giaretta // *Towards Very Large Knowledge Bases* / ed. N. J. I. Mars. – Amsterdam : IOS Press. – 1995. – 7 p.
310. Henderson S. *Issues in Financial Accounting*. 16th Edition. / S. Henderson, G. Peirson, K. Herbohn, T. Artiach, B. Howieson. – Australia : Pearson. 2017. – 1003 p.

311. Henglein F. POETS: Process–Oriented Event–driven Transaction Systems. Department of Computer Science University of Copenhagen (DIKU) / F. Henglein, C. Stefansen, K.F. Larsen, J. G. Simonsen // *Journal of Logic and Algebraic Programming*. – 2009. – P. 381–401.
312. Honoré A. M. ‘Ownership’ in Guest A. G. (ed.) *Oxford Essays in Jurisprudence* / A. M. Honoré. – Oxford: Oxford University Press. 1961. – P. 107–147.
313. Ijiri Y. *Theory of Accounting Measurement*. Studies in Accounting Research / Y. Ijiri. – Sarasota Florida : American Accounting Association. 1975. – 210 p.
314. In Memoriam. Я. В. Соколов (1938–2010). – СПб. : Нестор–История. 2011. – С. 5–14.
315. Inanga E. L. The failure of accounting research to improve accounting practice: a problem of theory and lack of communication. Maastricht School of Management and University of Ibadan Endepolsdomein / E. L. Inanga, W. B. Schneider // *Critical Perspectives on Accounting*. 2005. – № 16. – P. 227–248.
316. Inmon W. H. *DW 2.0: The Architecture for the Next Generation of Data Warehousing* / W. H. Inmon, D. Strauss, G. Neushlos. – Morgan Kaufmann. 2008. – 370 p.
317. Jensen, M. C. Organization theory and methodology / M. C. Jensen // *The Accounting Review*. 1983. – April. – P. 319–339.
318. Jones E. T. *Jones's English system of book–keeping by single or double entry* / E. T. Jones. – Bristol : Ayer Co Pub. 1796. – 88p.
319. Keynes J. N. *The scope and method of political economy* / J. N. Keynes. – Cambridge : Batoche Books. – 1999. – 231 p.
320. Kimball R. *The data warehouse toolkit: the complete guide to dimensional modeling* / R. Kimball, M. Ross. – John Wiley and Sons Inc. 2002. – 421 p.
321. Kwasnik B. The role of classification structures in reflecting and building theory / B. Kwasnik // *Advances in classification research*. – 1992. – vol. 3. – P. 63–81.
322. Langridge D. W. *Classification and indexing in the humanities* / D. W. Langridge. – London : Butterworth. 1976. – 137 p.
323. Lev B. F. *New Accounting for the New Economy* / B. F. Lev. – New York : Stern School of Business 2000. – 27 p.
324. Lev B. F. *The end of accounting and the path forward for investors and managers* / B. F. Lev, John Gu. Wiley & Sons Inc. Hoboken New Jersey USA 2016. P.260.

325. Lev B. The boundaries of financial reporting and how to extend them in: Intangible assets: values measures and risks / B. Lev, P. Zarowin // *Journal of Accounting Research*. – 1999. – vol. 37, no. 2. – P. 353–385.
326. Littleton A. C. Accounting theory. continuity and change / A. C. Littleton, V. K. Zimmerman. – Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall international inc. 1962. – 292 p.
327. Littleton A. C. Structure of accounting theory / A. C. Littleton // Urbana : American Accounting Association. 1953. – 234 p.
328. Martin H. The World's Technological Capacity to Store Communicate and Compute Information / H. Martin, L. Priscila. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.sciencemag.org/content/332/6025/60.abstract> (дата обращения 20.01.20).
329. Mattessich R. Critique of Accounting–Examination of the Foundations and Normative Structure of an Applied Discipline / R. Mattessich. – Westport CT : Quorum Books Greenwood Publishing Group Inc. 1995. – 284 p.
330. Mattessich R. On the history of normative accounting theory: paradigm lost, paradigm regained? / R. Mattessich // *Accounting, Business and Financial History*. – 1992. – Volume 2, Number 2. – P. 181–198.
331. Mattessich R. Two Hundred Years of Accounting Research. An international survey of personalities ideas and publications (from the beginning of the nineteenth century to the beginning of the twenty–first century) / R. Mattessich. – NY USA: Routledge. 2008. – 609 p.
332. McCarthy W. E. An entity–relationship view of accounting models / W. E. McCarthy // *The Accounting Review*. – 1979. – № 54 (4). – P. 667–686.
333. McCarthy W. E. Construction and use of integrated accounting systems with entity–relationship modeling / W. E. McCarthy // *Entity–Relationship Approach to Systems Analysis and Design* / ed. P. Chen. – Amsterdam : North–Holland. 1980. – P. 625–637.
334. McCarthy W. E. The REA Accounting Model: A generalized Framework for Accounting Systems in a Shared Data Environment / W. E. McCarthy // *The Accounting review*. – 1982. – Vol. LVVII. № 3. – P. 554–578.
335. Meeting the information. Needs of Investors and Creditors. AICPA. – 1994. [Электронный ресурс]. – URL:<http://www.aicpa.org/members/div/acctstd/ibr/chap1.htm> (дата обращения 20.02.20).
336. Nobes C. Comparative international accounting / C. Nobes, R. Parker. – London. UK. : Pearson Education Limited. 2016. – 611p.

337. Pacioli L. Summa de arithmetica geometria. Proportioni: et proportionalita: nuouamente impressa in Toscolano su la riu a dil Benacense et unico carpionista laco amenissimo sito de li antique & euidenti ruine di ... / L. Pacioli. Toscolano. 1523. – 616 p.
338. Parsaye K. Intelligent DataBase Tools & Applications: Hyperinformation Access Data Quality Visualization Automatic Discovery / K. Parsaye, M. Chignell. – New York NY: John Wiley & Sons. 1993. – 543 p.
339. Paton W. A. Accounting theory / W. A. Paton // New York : The ronald press company. 1922. – 508 p.
340. Ranganathan S. R. Colon classification. – 2nd ed. / S. R. Ranganathan. – Madras: Madras Library Association; London: Edward goldston LTD. 1939. – 778 p.
341. Riahi–Belkaoui A. Accounting theory / A. Riahi–Belkaoui. – London : Thomson Learning. 2004. – 576 p.
342. Richardson E. C. Classification theoretical and practical / E. C. Richardson. –Princeton New York : Charles Scribner’s Sons. 1901. – 248 p.
343. Rouse M. Business intelligence (BI) definition / M. Rouse // Search data management. 2014. [Электронный ресурс]. – URL : <http://searchdatamanagement.techtarget.com/definition/business–intelligence> (дата обращения 14.10.15).
344. Sarbanes-Oxley ACT of 2002. USA Public Law 107–204, Approved July 30, 2002, 116 Stat. 745. – 49p. [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-1883/pdf/COMPS-1883.pdf> (дата обращения 20.10.20).
345. Schroeder R. G. Financial accounting theory and analysis / R. G. Schroeder, M. W. Clark, J. M. Cathey. – Hoboken NJ : Wiley. 2008. – 608 p.
346. Simon J.L Basic research methods in social sciences: The art of empirical investigation / J.L. Simon. – New York: Radom House. 1978. – 558 p.
347. Sprague C. E. The philosophy of accounts. 4ed. / C. E. Sprague– NY : The Ronald press company. 1920. – 161 p.
348. Statement of the Accounting Principles. Board No.4. «Basic Concepts and Accounting Principles Underlying Financial Statements of Business Enterprises». New York : American Institute of Certified Public Accountants. 1970. – 122 p.

349. Storey R. K. *The Search for Accounting Principles* / R. K. Storey. – New York: AICPA. 1964. – 65 p.
350. *The future of accounting and financial reporting. Part II: The colorized approach. Remarks of commissioner Steven M.H. Wallman American institute of certified public accountants. Twenty-third national conference on current SEC.* 1996. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.sec.gov/news/speech/speecharchive/1996/spch079.txt> (дата обращения 20.10.20).
351. *The need for a faceted classification as the basis for all methods of information retrieval. Classification Research Group (1955)* // London: Library Association Record. 1955. – № 57(7). – P. 262–268.
352. Thomsen E. *OLAP Solutions. Building Multidimensional Information Systems* / E. Thomsen. – NY : Wiley Computer Publishing. 2002. – 661 p.
353. Thomsen E. *OLAP Solutions: Building Multidimensional Information Systems* / E. Thomsen. – NY : John Wiley & Sons. 1997. – 688 p.
354. *True and fair view* // Англо–русский экономический словарь [Электронный ресурс]. – URL : http://economy_en_ru.academic.ru/64887/true_and_fair_view (дата обращения 20.10.20).
355. Van Der Poll H. M. *Issues surrounding the classification of accounting information* / H. M. Van Der Poll // Article in South African Journal of Economic and Management Sciences (SAJEMS). – 2009. – No 3. – P. 353–369.
356. Van Der Poll H. M. *Towards a classification framework for accounting information. Doctor commercii degree (financial management sciences).* / H. M. Van Der Poll. – University of Pretoria. 2007. – 376 p.
357. Vickery B. C. *Faceted classification: a guide to the construction and use of special schemes* / B. C. Vickery. – London : Aslib. 1968. – 70 p.
358. Vickery B.C. *Classification and indexing in science and technology. 2nd edn* / B. C. Vickery. – London : Butterworth. 1959. – 235 p.
359. Watts R. L. *Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective* / R. L. Watts, J.L. Zimmerman // *The Accounting Review*. – 1990. – Vol. 65, No. 1 (Jan.). – P. 131–156.
360. Watts R. L. *Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards* / R. L. Watts, J.L. Zimmerman // *The accounting review*. – 1978. – Vol. LII1, No. 1 (Jan.). – P. 112–146.

361. Wild J. J. Financial Statement Analysis / J. J. Wild, L.A. Bernstein, K.R. Subramanyam. – 9th Ed. New York : McGraw–Hill Higher Education. 2005. – 800 p.
362. Wolk H. I. Accounting theory / H. I. Wolk, J. L. Dodd, M. G. Tearney– Mason Ohio : Thomson South Western. 2003. – 744 p.
363. Wu J. Business Intelligence: What is Business Intelligence? // DMReview.com. 2000. [Электронный ресурс]. – URL : http://www.dmreview.com/article_sub.cfm?articleId=1924 (дата обращения 20.01.21).
364. XBRL Consortium official site. The business reporting standard. [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.xbrl.org/> (дата обращения 20.01.21).

Рабочий план счетов 1С 8.3.

Таблица 1.1 – Рабочий план счетов 1С 8.3.

Код счета / субсчета	Наименование счета / субсчета
1	Основные средства
01.01	Основные средства в организации
01.03	Арендованное имущество
01.08	Объекты недвижимости, права собственности на которые не зарегистрированы
01.09	Выбытие основных средств
2	Амортизация основных средств
02.01	Амортизация основных средств, учитываемых на счете 01
02.02	Амортизация основных средств, учитываемых на счете 03
02.03	Амортизация арендованного имущества
3	Доходные вложения в материальные ценности
03.01	Материальные ценности в организации
03.02	Материальные ценности предоставленные во временное владение и пользование
03.03	Материальные ценности предоставленные во временное пользование
03.04	Прочие доходные вложения
03.09	Выбытие материальных ценностей
4	Нематериальные активы
04.01	Нематериальные активы организации
04.02	Расходы на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы
5	Амортизация нематериальных активов
7	Оборудование к установке
8	Вложения во внеоборотные активы
08.01	Приобретение земельных участков
08.02	Приобретение объектов природопользования
08.03	Строительство объектов основных средств
08.04	Приобретение объектов основных средств
08.05	Приобретение нематериальных активов
08.06	Перевод молодняка животных в основное стадо
08.07	Приобретение взрослых животных
08.08	Выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ
08.09	Приобретение земельных участков
08.11	Нематериальные поисковые активы
08.12	Материальные поисковые активы
9	Отложенные налоговые активы

Продолжение таблицы 1.1 1 из 10.

Код счета / субсчета	Наименование счета / субсчета
10	Материалы
10.01	Сырье и материалы
10.02	Покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, конструкции и детали
10.03	Топливо
10.04	Тара и тарные материалы
10.05	Запасные части
10.06	Прочие материалы
10.07	Материалы, переданные в переработку на сторону
10.08	Строительные материалы
10.09	Инвентарь и хозяйственные принадлежности
10.10	Специальная оснастка и специальная одежда на складе
10.11	Специальная оснастка и специальная одежда в эксплуатации
10.11.1	Специальная одежда в эксплуатации
10.11.2	Специальная оснастка в эксплуатации
11	Животные на выращивании и откорме
14	Резервы под снижение стоимости материальных ценностей
14.01	Резервы под снижение стоимости материалов
14.02	Резервы под снижение стоимости товаров
14.03	Резервы под снижение стоимости готовой продукции
14.04	Резервы под снижение стоимости незавершенного производства
15	Заготовление и приобретение материальных ценностей
15.01	Заготовление и приобретение материалов
15.02	Приобретение товаров
16	Отклонение в стоимости материальных ценностей
16.01	Отклонение в стоимости материалов
16.02	Отклонение в стоимости товаров
19	НДС по приобретенным ценностям
19.01	НДС при приобретении основных средств
19.02	НДС по приобретенным нематериальным активам
19.03	НДС по приобретенным материально-производственным запасам
19.04	НДС по приобретенным услугам
19.05	НДС, уплаченный при ввозе товаров на территорию Российской Федерации
19.06	Акцизы по оплаченным материальным ценностям
19.07	НДС по товарам, реализованным по ставке 0% (экспорт)
19.08	НДС при строительстве основных средств
19.09	НДС по товару
19.10	НДС по товару с особым переходом права собственности

Продолжение таблицы 1.1 2 из 10

Код счета / субсчета	Наименование счета / субсчета
20	Основное производство
20.01	Основное производство
20.02	Производство продукции из давальческого сырья
21	Полуфабрикаты собственного производства
23	Вспомогательные производства
25	Общепроизводственные расходы
26	Общехозяйственные расходы
28	Брак в производстве
29	Обслуживающие производства и хозяйства
40	Выпуск продукции (работ, услуг)
41	Товары
41.01	Товары на складах
41.02	Товары в розничной торговле (по покупной стоимости)
41.03	Тара под товаром и порожняя
41.04	Покупные изделия
41.10	Товар
41.11	Товары в розничной торговле (в АТТ по продажной стоимости)
41.12	Товары в розничной торговле (в НТТ по продажной стоимости)
41.К	Корректировка товаров прошлого периода
42	Торговая наценка
42.01	Торговая наценка в автоматизированных торговых точках
42.02	Торговая наценка в неавтоматизированных торговых точках
43	Готовая продукция
44	Расходы на продажу
44.01	Издержки обращения в организациях, осуществляющих торговую деятельность
44.02	Коммерческие расходы в организациях, осуществляющих промышленную и иную производственную деятельность
45	Товары отгруженные
45.01	Покупные товары отгруженные
45.02	Готовая продукция отгруженная
45.03	Прочие товары отгруженные
45.04	Переданные объекты недвижимости
46	Выполненные этапы по незавершенным работам
50	Касса
50.01	Касса организации
50.02	Операционная касса
50.03	Денежные документы
50.04	Касса по деятельности платежного агента
50.21	Касса организации (в валюте)
50.23	Денежные документы (в валюте)
51	Расчетные счета

Продолжение таблицы 1.1 3 из 10

Код счета / субсчета	Наименование счета / субсчета
52	Валютные счета
55	Специальные счета в банках
55.01	Аккредитивы
55.02	Чековые книжки
55.03	Депозитные счета
55.04	Прочие специальные счета
55.21	Аккредитивы (в валюте)
55.23	Депозитные счета (в валюте)
55.24	Прочие специальные счета (в валюте)
57	Переводы в пути
57.01	Переводы в пути
57.02	Приобретение иностранной валюты
57.03	Продажи по платежным картам
57.21	Переводы в пути (в валюте)
57.22	Реализация иностранной валюты
58	Финансовые вложения
58.01	Паи и акции
58.01.1	Паи
58.01.2	Акции
58.02	Долговые ценные бумаги
58.03	Предоставленные займы
58.04	Вклады по договору простого товарищества
58.05	Приобретенные права в рамках оказания финансовых услуг
58.06	Вклады в уставные капиталы дочерних организаций
59	Резервы под обесценение финансовых вложений
60	Расчеты с поставщиками и подрядчиками
60.01	Расчеты с поставщиками и подрядчиками
60.02	Расчеты по авансам выданным
60.03	Векселя выданные
60.04	Расчеты с поставщиками/ коррект товара на реализ
60.05	Расчеты с поставщиками по скидкам
60.21	Расчеты с поставщиками и подрядчиками (в валюте)
60.22	Расчеты по авансам выданным (в валюте)
60.31	Расчеты с поставщиками и подрядчиками (в у.е.)
60.32	Расчеты по авансам выданным (в у.е.)
62	Расчеты с покупателями и заказчиками
62.01	Расчеты с покупателями и заказчиками
62.02	Расчеты по авансам полученным
62.03	Векселя полученные
62.04	Расчеты с покупателями по договорам комиссии
62.05	Расчеты с покупателями за товар

Продолжение таблицы 1.1 4 из 10

Код счета / субсчета	Наименование счета / субсчета
62.21	Расчеты с покупателями и заказчиками (в валюте)
62.22	Расчеты по авансам полученным (в валюте)
62.31	Расчеты с покупателями и заказчиками (в у.е.)
62.32	Расчеты по авансам полученным (в у.е.)
62.33	Расчеты с покупателями прочие
62.P	Расчеты с розничными покупателями
63	Резервы по сомнительным долгам
66	Расчеты по краткосрочным кредитам и займам
66.01	Краткосрочные кредиты
66.02	Проценты по краткосрочным кредитам
66.03	Краткосрочные займы
66.04	Проценты по краткосрочным займам
66.05	Расчеты по выданным вексям
66.21	Краткосрочные кредиты (в валюте)
66.22	Проценты по краткосрочным кредитам (в валюте)
66.23	Краткосрочные займы (в валюте)
66.24	Проценты по краткосрочным займам (в валюте)
67	Расчеты по долгосрочным кредитам и займам
67.01	Долгосрочные кредиты
67.02	Проценты по долгосрочным кредитам
67.03	Долгосрочные займы
67.04	Проценты по долгосрочным займам
67.21	Долгосрочные кредиты (в валюте)
67.22	Проценты по долгосрочным кредитам (в валюте)
67.23	Долгосрочные займы (в валюте)
67.24	Проценты по долгосрочным займам (в валюте)
68	Расчеты по налогам и сборам
68.01	НДФЛ при исполнении обязанностей налогового агента
68.02	Налог на добавленную стоимость
68.03	Акцизы
68.04	Налог на прибыль
68.04.1	Расчеты с бюджетом
68.04.2	Расчет налога на прибыль
68.05	Земельный налог
68.06	Плата за выбросы отравляющих веществ
68.07	Транспортный налог
68.08	Налог на имущество
68.09	Налог на рекламу
68.10	Прочие налоги и сборы
68.11	Единый налог на вмененный доход
68.12	Налог при упрощенной системе налогообложения

Продолжение таблицы 1.1 5 из 10

Код счета / субсчета	Наименование счета / субсчета
68.21	НДФЛ индивидуального предпринимателя
68.22	НДС по экспорту к возмещению
68.32	НДС при исполнении обязанностей налогового агента
68.42	НДС при импорте товаров из Таможенного союза
69	Расчеты по социальному страхованию и обеспечению
69.01	Расчеты по социальному страхованию
69.02	Расчеты по пенсионному обеспечению
69.02.1	Страховая часть трудовой пенсии
69.02.2	Накопительная часть трудовой пенсии
69.02.3	Взносы на доплату к пенсии членам летных экипажей
69.02.4	Взносы на доплату к пенсии работникам организаций угольной промышленности
69.02.5	Дополнительные взносы на страховую часть пенсии работникам, занятым на работах с вредными условиями труда
69.02.6	Дополнительные взносы на страховую часть пенсии работникам, занятым на работах с тяжелыми условиями труда
69.02.7	Обязательное пенсионное страхование
69.03	Расчеты по обязательному медицинскому страхованию
69.03.1	Федеральный фонд ОМС
69.03.2	Территориальный фонд ОМС
69.04	ЕЧН в части, перечисляемой в Федеральный бюджет
69.05	Добровольные взносы на накопительную часть трудовой пенсии
69.05.1	Взносы за счет работодателя
69.05.2	Взносы, удерживаемые из доходов работника
69.06	Расчеты по страховым взносам, уплачиваемым исходя из стоимости страхового года
69.06.1	Взносы в ПФР (страховая часть)
69.06.2	Взносы в ПФР (накопительная часть)
69.06.3	Взносы в ФОМС
69.06.4	Взносы в ФСС
69.06.5	Обязательное пенсионное страхование предпринимателя
69.10	Расходы по социальному страхованию (не плательщики ЕЧН)
69.11	Расчеты по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
69.12	Расчеты по добровольным взносам в ФСС на страхование работников на случай временной нетрудоспособности
69.13	Расчеты по средствам ФСС для страхователей, применяющих специальные режимы налогообложения
69.13.1	Расчеты по средствам ФСС для страхователей, уплачивающих ЕНВД
69.13.2	Расчеты по средствам ФСС для страхователей, применяющих УСН
70	Расчеты с персоналом по оплате труда

Продолжение таблицы 1.1 6 из 10

Код счета / субсчета	Наименование счета / субсчета
71	Расчеты с подотчетными лицами
71.01	Расчеты с подотчетными лицами
71.21	Расчеты с подотчетными лицами (в валюте)
73	Расчеты с персоналом по прочим операциям
73.01	Расчеты по предоставленным займам
73.02	Расчеты по возмещению материального ущерба
73.03	Расчеты по прочим операциям
75	Расчеты с учредителями
75.01	Расчеты по вкладам в уставный (складочный) капитал
75.02	Расчеты по выплате доходов
76	Расчеты с разными дебиторами и кредиторами
76.01	Расчеты по имущественному, личному и добровольному страхованию
76.01.1	Расчеты по имущественному и личному страхованию
76.01.2	Платежи (взносы) по добровольному страхованию на случай смерти и причинения вреда здоровью
76.01.9	Платежи (взносы) по прочим видам страхования
76.02	Расчеты по претензиям
76.03	Расчеты по причитающимся дивидендам и другим доходам
76.04	Расчеты по депонированным суммам
76.05	Расчеты с прочими поставщиками и подрядчиками
76.06	Расчеты с прочими покупателями и заказчиками
76.07	Расчеты по аренде
76.07.1	Арендные обязательства
76.07.2	Задолженность по лизинговым платежам
76.07.9	НДС по арендным обязательствам
76.09	Прочие расчеты с разными дебиторами и кредиторами
76.10	Расчеты по собственным векселям
76.11	Расчеты по договорам комиссии
76.21	Расчеты по имущественному и личному страхованию (в валюте)
76.22	Расчеты по претензиям (в валюте)
76.25	Расчеты с прочими поставщиками и подрядчиками (в валюте)
76.26	Расчеты с прочими покупателями и заказчиками (в валюте)
76.27	Расчеты по аренде (в валюте)
76.27.1	Арендные обязательства (в валюте)
76.27.2	Задолженность по лизинговым платежам (в валюте)
76.29	Прочие расчеты с разными дебиторами и кредиторами (в валюте)
76.32	Расчеты по претензиям (в у.е.)
76.35	Расчеты с прочими поставщиками и подрядчиками (в у.е.)
76.36	Расчеты с прочими покупателями и заказчиками (в у.е.)
76.37	Расчеты по аренде (в у.е.)
76.37.1	Арендные обязательства (в у.е.)

Продолжение таблицы 1.1 7 из 10

Код счета / субсчета	Наименование счета / субсчета
76.37.2	Задолженность по лизинговым платежам (в у.е.)
76.37.9	НДС по арендным обязательствам (в у.е.)
76.39	Прочие расчеты с разными дебиторами и кредиторами (в у.е.)
76.41	Расчеты по исполнительным документам работников
76.49	Расчеты по прочим удержаниям из заработной платы работников
76.АВ	НДС по авансам и предоплатам
76.ВА	НДС по авансам и предоплатам выданным
76.К	Корректировка расчетов прошлого периода
76.Н	Расчеты по НДС, отложенному для уплаты в бюджет
76.НА	Расчеты по НДС при исполнении обязанностей налогового агента
76.ОТ	НДС, начисленный по отгрузке
77	Отложенные налоговые обязательства
79	Внутрихозяйственные расчеты
79.01	Расчеты по выделенному имуществу
79.02	Расчеты по текущим операциям
79.03	Расчеты по договору доверительного управления имуществом
80	Уставный капитал
80.01	Обыкновенные акции
80.02	Привилегированные акции
80.09	Прочий капитал
81	Собственные акции (доли)
81.01	Обыкновенные акции
81.02	Привилегированные акции
81.09	Прочий капитал
82	Резервный капитал
82.01	Резервы, образованные в соответствии с законодательством
82.02	Резервы, образованные в соответствии с учредительными документами
83	Добавочный капитал
83.01	Прирост стоимости внеоборотных активов по переоценке
83.01.1	Прирост стоимости основных средств
83.01.2	Прирост стоимости нематериальных активов
83.01.3	Прирост стоимости прочих внеоборотных активов
83.02	Эмиссионный доход от выпуска обыкновенных акций
83.03	Эмиссионный доход от выпуска привилегированных акций
83.09	Другие источники
84	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)
84.01	Прибыль, подлежащая распределению
84.02	Убыток, подлежащий покрытию
84.03	Нераспределенная прибыль в обращении
84.04	Нераспределенная прибыль использованная

Продолжение таблицы 1.1 8 из 10

Код счета / субсчета	Наименование счета / субсчета
86	Целевое финансирование
86.01	Целевое финансирование из бюджета
86.02	Прочее целевое финансирование и поступления
90	Продажи
90.01	Выручка
90.01.1	Выручка от продаж, не облагаемых ЕНВД
90.01.2	Выручка от продаж, облагаемых ЕНВД
90.01.3	Выручка от продаж товаров с особым переходом права собственности
90.02	Себестоимость продаж
90.02.1	Себестоимость продаж, не облагаемых ЕНВД
90.02.2	Себестоимость продаж, облагаемых ЕНВД
90.03	Налог на добавленную стоимость
90.04	Акцизы
90.05	Экспортные пошлины
90.07	Расходы на продажу
90.07.1	Расходы на продажу по деятельности, не облагаемой ЕНВД
90.07.2	Расходы на продажу по деятельности, облагаемой ЕНВД
90.08	Управленческие расходы
90.08.1	Управленческие расходы по деятельности, не облагаемой ЕНВД
90.08.2	Управленческие расходы по деятельности, облагаемой ЕНВД
90.09	Прибыль / убыток от продаж
91	Прочие доходы и расходы
91.01	Прочие доходы
91.02	Прочие расходы
91.09	Сальдо прочих доходов и расходов
94	Недостачи и потери от порчи ценностей
96	Резервы предстоящих расходов
96.01	Оценочные обязательства по вознаграждениям работникам
96.01.1	Оценочные обязательства по вознаграждениям
96.01.2	Оценочные обязательства по страховым взносам
96.09	Резервы предстоящих расходов прочие
97	Расходы будущих периодов
97.01	Расходы на оплату труда будущих периодов
97.02	Расходы будущих периодов на добровольное страхование работников
97.21	Прочие расходы будущих периодов

Продолжение таблицы 1.1 9 из 10

Код счета / субсчета	Наименование счета / субсчета
98	Доходы будущих периодов
98.01	Доходы, полученные в счет будущих периодов
98.02	Безвозмездные поступления
98.03	Предстоящие поступления по недостачам, выявленным за прошлые годы
98.04	Разница между суммой, подлежащей взысканию с виновных лиц, и балансовой стоимостью по недостачам ценностей
99	Прибыли и убытки
99.01	Прибыли и убытки от хозяйственной деятельности (за исключением налога на прибыль)
99.01.1	Прибыли и убытки по деятельности, не облагаемой ЕНВД
99.01.2	Прибыли и убытки по деятельности, облагаемой ЕНВД
99.02	Налог на прибыль
99.02.1	Условный расход по налогу на прибыль
99.02.2	Условный доход по налогу на прибыль
99.02.3	Постоянное налоговое обязательство (актив)
99.02.4	Пересчет отложенных налоговых активов и обязательств
99.09	Прочие прибыли и убытки

Продолжение таблицы 1.1 10 из 10

Код счета / субсчета	Наименование счета / субсчета
Забалансовые счета	
1	Арендованные основные средства
001.01	Основные средства списанные
2	Товарно-материальные ценности, принятые на ответственное хранение
3	Материалы, принятые в переработку
003.01	Материалы на складе
003.02	Материалы, переданные в производство
4	Товары, принятые на комиссию
004.01	Товары принятые на комиссию на складе
004.02	Товары, переданные на комиссию
004.10	Товары принятые на комиссию на реализации
5	Оборудование, принятое для монтажа
6	Бланки строгой отчетности
7	Списанная в убыток задолженность неплатежеспособных дебиторов
8	Обеспечения обязательств и платежей полученные
9	Обеспечения обязательств и платежей выданные
10	Износ основных средств
11	Основные средства, сданные в аренду
ГТД	Учет импортных товаров по номерам ГТД
МЦ	Материальные ценности в эксплуатации
МЦ.02	Спецодежда в эксплуатации
МЦ.03	Спецоснастка в эксплуатации
МЦ.04	Инвентарь и хозяйственные принадлежности в эксплуатации
РВ	Розничная выручка
РВ.1	Нераспределенная розничная выручка (без налогов)
РВ.2	НДС в нераспределенной розничной выручке
УЕ	Задолженность по расчетам в у.е.
УЕ.60	Задолженность по приобретению в у.е.
УЕ.62	Задолженность по реализации в у.е.
У70	Не используется
У76.04	Не используется
У97.01	Не используется
0	Ввод нач сальдо

Декомпозиция счетов бухгалтерского учета на классификационные признаки
Таблица 2.1 - Декомпозиция счетов бухгалтерского учета на классификационные признаки

Дт/Кт	Род объекта (уровень счета)	Род объекта (уровень субсчета)	Корректор	Место нахождения структура	Отношение	Бизнес-процесс	Тип договора	Роль ЦПН по договору
01.01	Основные средства	Основные средства	Осн.	Н/О	Собственности	Эксплуатация ОС	ГК Собственность	Собственник
01.09	Основные средства	Основные средства	Осн.	Н/О	Собственности	Реализация и прочее Выбытие ОС	ГК Собственность	Собственник
02.01	Основные средства	Основные средства	корр	Н/О	Собственности	Эксплуатация ОС	ГК Собственность	Собственник
02.02	Основные средства	Основные средства	корр	Н/О	Собственности	Эксплуатация ОС	ГК Собственность	Собственник
03.03	Материальные ценности	Материальные ценности	Осн.	Н/О	Собственности	Эксплуатация ОС	Договор аренды	Арендодатель
08.03	Основные средства	Основные средства	Осн.	Склад	Собственности	Вложения в ОС и НМА	ГК Собственность	Собственник
08.04	Основные средства	Основные средства	Осн.	Склад	Собственности	Вложения в ОС и НМА	ГК Собственность	Собственник
	Прочие ТУР	Прочие ТУР	Осн.	Склад	Собственности	Вложения в ОС и НМА	Договор поставки ОС	Покупатель (заказчик)
			Осн.				ГК Собственность	Собственник
10.01	Материалы	Сырье и материалы	Осн.	Склад	Собственности	Хранение	ГК Собственность	Собственник
10.06	Материалы	Прочие материалы	Осн.	Склад	Собственности	Хранение	ГК Собственность	Собственник
41.10	Товары	Товары	Осн.	Склад	Собственности	Реализация и подряд	ГК Собственность	Собственник
44.01	Функция продажи	Сырье и материалы	Осн.	Н/О	Собственности	Обеспечение процесса торговли	ГК Собственность	Собственник
		Услуги Сотрудников	Осн.	Н/О	Собственности	Обеспечение процесса торговли	ГК Собственность	Собственник
		Функция продажи	Осн.	Н/О	Собственности	Обеспечение процесса торговли	ГК Собственность	Собственник
44.02	Функция продажи	Прочие материалы	Осн.	Н/О	Собственности	Обеспечение процесса торговли	ГК Собственность	Собственник
		Сырье и материалы	Осн.	Н/О	Собственности	Обеспечение процесса торговли	ГК Собственность	Собственник
		Услуги Сотрудников	Осн.	Н/О	Собственности	Обеспечение процесса торговли	ГК Собственность	Собственник
		Функция продажи	Осн.	Н/О	Собственности	Обеспечение процесса торговли	ГК Собственность	Собственник
50.01	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Главная касса	Собственности	Хранение	ГК Собственность	Продавец Собственник
51	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Банк	Собственности	Хранение	ГК Собственность	Собственник
57.01	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Банк Переводы в пути	Собственности	Финансовые операции	ГК Собственность	Собственник
57.03	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Банк Переводы в пути	Собственности	Финансовые операции	Договор Эквайринга	Заказчик Продавец
58.01.1	Финансовые вложения	Паи и акции	Осн.	Н/О	Собственности	Финансовые операции	Участие в УК	Инвестор в УстКап

Продолжение таблицы 2.1 1 из 9 .

Дт/Кт	Род объекта (уровень счета)	Род объекта (уровень субсчета)	Корректор	Место нахождения структура	Отношение	Бизнес-процесс	Тип договора	Роль ЦПН по договору
58.03	Денежные средства	Права по предоставленному займу	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор займа н/о срока	Займодавец
	Финансовые вложения	Права по предоставленному займу	Осн.	Н/О	Собственности	Финансовые операции	Договор займа н/о срока	Займодавец
60.01	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор поставки (подряда)	Покупатель (заказчик)
	Право требования по недостатке	Право требования по недостатке	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор оказания прочих услуг	Покупатель (заказчик)
	Претензии	Претензии	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор поставки (подряда)	Покупатель (заказчик)
	Прочие коммерческие расходы	Прочие коммерческие расходы	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор поставки (подряда)	Покупатель (заказчик)
	Сальдо расчетов	Сальдо расчетов	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор поставки (подряда)	Покупатель (заказчик)
	Суммовая разница	Суммовая разница	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор поставки (подряда)	Покупатель (заказчик)
	Товары	Товары	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор купли-продажи	Покупатель (заказчик)
	Услуги перевозки	Услуги перевозки	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор перевозки	Заказчик
60.02	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор поставки (подряда)	Покупатель (заказчик)
	Сальдо расчетов	Сальдо расчетов	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор поставки (подряда)	Покупатель (заказчик)
	Товары	Товары	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор купли-продажи	Покупатель (заказчик)
60.04	Сальдо расчетов	Сальдо расчетов	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор поставки (подряда)	Покупатель (заказчик)
	Товары	Товары	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор купли-продажи	Покупатель (заказчик)
62.01	Аренда	Аренда	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор аренды	Арендодатель
	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор купли-продажи	Продавец (подрядчик)
	Потери	Потери	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор купли-продажи	Продавец (подрядчик)
	Сальдо расчетов	Сальдо расчетов	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор купли-продажи	Продавец (подрядчик)
	Услуги	Услуги	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор купли-продажи	Продавец (подрядчик)
66.01	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор кредита краткосрочного	Заемщик
	Краткосрочные займы	Краткосрочные займы	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор кредита краткосрочного	Заемщик

Продолжение таблицы 2.1 2 из 9

Дт/Кт	Род объекта (уровень счета)	Род объекта (уровень субсчета)	Корректор	Место нахождения структура	Отношение	Бизнес-процесс	Тип договора	Роль ЦПН по договору
66.02	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор кредита краткосрочного	Заемщик
	Краткосрочные кредиты	Краткосрочные кредиты	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор кредита краткосрочного	Заемщик
66.03	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор займа краткосрочного	Заемщик
	Краткосрочные займы	Краткосрочные займы	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор займа краткосрочного	Заемщик
	Сальдо краткосрочного кредита	Сальдо краткосрочного кредита	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор займа краткосрочного	Заемщик
66.04	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор займа краткосрочного	Заемщик
	Краткосрочные займы	Краткосрочные займы	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор займа краткосрочного	Заемщик
	НДФЛ	НДФЛ	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор займа краткосрочного	Заемщик
	Услуги	Услуги	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор займа краткосрочного	Заемщик
67.03	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор займа долгосрочного	Заемщик
	Долгосрочные займы	Долгосрочные займы	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор займа долгосрочного	Заемщик
67.04	Долгосрочные займы	Долгосрочные займы	Осн.	Контрагент	Собственности	Финансовые операции	Договор займа долгосрочного	Заемщик
68.01	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Бюджет	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	НК НДФЛ при исполнении обязанностей налогового агента	Налоговый агент
	Налоги	Налоги	Осн.	Бюджет	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	НК НДФЛ при исполнении обязанностей налогового агента	Плательщик Налоговый агент
	НДС	НДС	Осн.	Бюджет	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	НК НДФЛ	Плательщик
68.07	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Бюджет	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	НК Транспортный налог	Плательщик
	Налоги	Налоги	Осн.	Бюджет	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	НК Транспортный налог	Плательщик
68.10	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Бюджет	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	НК Налог на землю	Плательщик
	Налоги	Налоги	Осн.	Бюджет	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	НК земельный налог	Плательщик
							НК Налог на землю	Плательщик
68.11	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Бюджет	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	НК ЕНВД	Плательщик
	Налоги	Налоги	Осн.	Бюджет	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	НК ЕНВД	Плательщик

Продолжение таблицы 2.1 3 из 9

Дт/Кт	Род объекта (уровень счета)	Род объекта (уровень субсчета)	Корректор	Место нахождения структура	Отношение	Бизнес-процесс	Тип договора	Роль ЦПН по договору
68.12	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Бюджет	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	НК Налог при УСН	Плательщик
	Налоги	Налоги	Осн.	Бюджет	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	НК Налог при УСН	Плательщик
69.01	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	ПФ	Собственности	Расчеты по соц.мед. страхованию	ФЗ Социальное страхование	Плательщик
	Социальное страхование	Социальное страхование	Осн.	ПФ	Собственности	Расчеты по соц.мед. страхованию	ФЗ Социальное страхование	Плательщик
69.02.1	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	ПФ	Собственности	Расчеты по пенсионному страхованию	НК ПФ страховая часть	Плательщик
	Пенсионное страхование	Пенсионное	Осн.	ПФ	Собственности	Расчеты по пенсионному страхованию	НК ПФ страховая часть	Плательщик
69.02.2	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	ПФ	Собственности	Расчеты по пенсионному страхованию	НК ПФ накопительная часть	Плательщик
	Пенсионное страхование	Пенсионное страхование	Осн.	ПФ	Собственности	Расчеты по пенсионному страхованию	НК ПФ накопительная часть	Плательщик
69.03.1	ОМС	ОМС	Осн.	ФОМС	Собственности	Расчеты по соц.мед. страхованию	НК Мед. Страхование	Плательщик
69.03.2	ОМС	ОМС	Осн.	ФОМС	Собственности	Расчеты по соц.мед. страхованию	НК Мед. Страхование	Плательщик
69.04	ЕСН	ЕСН	Осн.	Бюджет	Собственности	Расчеты по соц.мед. страхованию	НК ЕСН	Плательщик
69.11	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	ФСС	Собственности	Расчеты по соц.мед. страхованию	НК Страхование рисков ущерба здоровью на производстве	Плательщик
	Страхование травматизма	Страхование травматизма	Осн.	ФСС	Собственности	Расчеты по соц.мед. страхованию	НК Страхование рисков ущерба здоровью на производстве	Плательщик
69.13.1	Социальное страхование	Социальное страхование	Осн.	Н/О	Собственности	Расчеты по соц.мед. страхованию	НК расчеты с ФСС	Плательщик
69.13.2	Социальное страхование	Социальное страхование	Осн.	Н/О	Собственности	Расчеты по соц.мед. страхованию	НК расчеты с ФСС	Плательщик
70	Вложения в услуги персонала	Услуги Сотрудников	Осн.	Сотрудник	Собственности	Расчеты с сотрудниками	Трудовой договор	Работодатель
		Вложения в услуги персонала	Осн.	Сотрудник	Собственности	Расчеты с сотрудниками	Трудовой договор	Арендодатель Работодатель
71.01	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
	Материалы	Материалы	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
	Прочие административные расходы	Прочие административные расходы	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные

Продолжение таблицы 2.1 4 из 9

Дт/Кт	Род объекта (уровень счета)	Род объекта (уровень субсчета)	Корректор	Место нахождения структура	Отношение	Бизнес-процесс	Тип договора	Роль ЦПН по договору
	Прочие коммерческие расходы	Прочие коммерческие расходы	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
	Прочие материалы	Прочие материалы	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
	Прочие расходные материалы	Прочие расходные материалы	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
	Прочие расходы	Прочие расходы	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
	Прочие транспортные расходы	Прочие транспортные расходы	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
	Прочие ТУР	Прочие ТУР	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
	Прочие услуги банка	Прочие услуги банка	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
	Прочие хозяйственные расходы	Прочие хозяйственные расходы	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
	Сальдо подотчета	Сальдо подотчета	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
	Сальдо расчетов	Сальдо расчетов	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
	Сырье и материалы	Сырье и материалы	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
	Услуги	Услуги	Осн.	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
73.02	Материальный ущерб	Материальный ущерб	Осн.	Н/О	Собственности	Расчеты с сотрудниками	Договор материальной ответственности	Заявитель
73.03	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Сотрудник	Собственности	Расчеты с сотрудниками	Прочие операции с персоналом	Н/О
	Прочие ТУР	Прочие ТУР	Осн.	Сотрудник	Собственности	Расчеты с сотрудниками	Прочие операции с персоналом	Н/О
	Сальдо по прочим расчетам	Сальдо по прочим расчетам	Осн.	Сотрудник	Собственности	Расчеты с сотрудниками	Прочие операции с персоналом	Н/О
	Сальдо расчетов	Сальдо расчетов	Осн.	Сотрудник	Собственности	Расчеты с сотрудниками	Прочие операции с персоналом	Н/О
76.01.1	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Страховая компания	Собственности	Расчеты по имущественному страхованию	Договор страхования	Страхователь

Продолжение таблицы 2.1 5 из 9

Дт/Кт	Род объекта (уровень счета)	Род объекта (уровень субсчета)	Корректор	Место нахождения структура	Отношение	Бизнес-процесс	Тип договора	Роль ЦПН по договору
76.02	Претензии	Претензии	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	ГК Собственность	Собственник
							Договор купли-продажи	Продавец
							Договор подотчета	Субъект выдающий подотчетные
							Договор поставки (подряда)	Покупатель (заказчик)
							Договор реализации ТУР	Продавец
							Договор Эквайринга	Заказчик
							Прочий договор (Н/О)	Н/О
76.03	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Пайщик	Собственности	Финансовые операции	Договор реализации ТУР	Продавец (подрядчик)
							Учредительный договор	Объект владения
76.04	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Касса	Собственности	Расчеты с сотрудниками	Трудовой договор	Работодатель
	Сальдо расчетов	Сальдо расчетов	Осн.	Н/О	Собственности	Расчеты с сотрудниками	Трудовой договор	Работодатель
76.05	Аренда	Аренда	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Аренда автотранспорта	Арендатор
							Договор аренды	Покупатель (заказчик)
							Договор прочий хозяйственный	Покупатель (заказчик)
	Вложения в услуги персонала	Вложения в услуги персонала	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Договор реализации ТУР	Агент
	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор прочий хозяйственный	Покупатель-заказчик
								Продавец (подрядчик)
							Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
	Материалы	Материалы	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Договор прочий хозяйственный	Покупатель (заказчик)
								Продавец (подрядчик)
	Основные средства	Основные средства	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Договор поставки ОС	Покупатель (заказчик)
	Прочие материалы	Прочие материалы	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Договор купли-продажи	Покупатель (заказчик)
							Договор реализации ТУР	Продавец (подрядчик)
	Прочие ТУР	Прочие ТУР	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Договор выполнения работ	Заказчик
							Договор купли-продажи	Покупатель (заказчик)
Договор оказания прочих услуг							Покупатель (заказчик)	
Договор прочий хозяйственный							Покупатель (заказчик)	
Договор работ услуг							Покупатель (заказчик)	
Договор реализации ТУР							Агент	
	Продавец (подрядчик)							

Продолжение таблицы 2.1 6 из 9

Дт/Кт	Род объекта (уровень счета)	Род объекта (уровень субсчета)	Корректор	Место нахождения структура	Отношение	Бизнес-процесс	Тип договора	Роль ЦПН по договору
	Сальдо расчетов	Сальдо расчетов	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Аренда автотранспорта	Арендатор
							Договор купли-продажи	Покупатель (заказчик)
							Договор материальной ответственности	Заявитель
							Договор реализации ТУР	Продавец (подрядчик)
	Страхование	Страхование	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Договор прочий хозяйственный	Покупатель (заказчик)
	Сырье и материалы	Сырье и материалы	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Договор купли-продажи	Покупатель (заказчик)
	Товары	Товары	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Договор поставки (подряда)	Покупатель (заказчик)
	Услуги	Услуги	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Аренда автотранспорта	Арендатор
							Договор материальной ответственности	Заявитель
							Договор оказания прочих услуг	Заказчик
								Покупатель (заказчик)
							Договор оказания технических услуг	Исполнитель
							Договор оказания услуг пожарной безопасности	Заказчик
							Договор прочий хозяйственный	Покупатель (заказчик)
							Договор реализации ТУР	Агент
Продавец (подрядчик)								
Договор страхования	Страхователь							
Оказание услуг охраны	Заказчик							
Оказание услуг сотовой связи	Заказчик							
Подписка	Подписчик							
Финансовые вложения	Финансовые вложения	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Договор аренды	Арендатор	

Продолжение таблицы 2.1 7 из 9

Дт/Кт	Род объекта (уровень счета)	Род объекта (уровень субсчета)	Корректор	Место нахождения структура	Отношение	Бизнес-процесс	Тип договора	Роль ЦПН по договору
76.06	Аренда	Аренда	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор продажи (оказания услуг)	Арендодатель
	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор аренды	Арендодатель
							Договор оказания технических услуг	Исполнитель
							Договор прочий хозяйственный	Исполнитель
	Прочие материалы	Прочие материалы	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор продажи (оказания услуг)	Заказчик
	Сальдо расчетов	Сальдо расчетов	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор купли-продажи	Продавец (подрядчик)
							Договор оказания прочих услуг	Заказчик
							Договор оказания технических услуг	Исполнитель
							Договор аренды	Арендатор Арендодатель
							Договор продажи (оказания услуг)	Заказчик Исполнитель
	Услуги	Услуги	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Договор продажи (оказания услуг)	Заказчик Исполнитель
	76.09	Денежные средства	Денежные средства	Осн.	Контрагент	Собственности	Операции с контрагентами	Агентский договор инвестиций в строительство
Договор оказания прочих услуг								Исполнитель
Прочий договор (Н/О)								Н/О
Прочие ТУР		Прочие ТУР	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Трудовой договор	Работодатель
							Агентский договор	Покупатель
Сальдо расчетов		Сальдо расчетов	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Договор реализации ТУР	Покупатель
							Агентский договор инвестиций в строительство	Агент
							Договор обучения	Заказчик
							Договор прочий хозяйственный	Покупатель (заказчик)
							Прочий договор (Н/О)	Агент Н/О
Услуги	Услуги	Осн.	Н/О	Собственности	Операции с контрагентами	Трудовой договор	Работодатель	

Продолжение таблицы 2.1 8 из 9

Дт/Кт	Род объекта (уровень счета)	Род объекта (уровень субсчета)	Корректор	Место нахождения структура	Отношение	Бизнес-процесс	Тип договора	Роль ЦПН по договору
76.41	Сальдо расчетов по исполнительным документам Сотрудников	Сальдо расчетов по исполнительным документам Сотрудников	Осн.	Сотрудник	Собственности	Расчеты с сотрудниками	Решение суда	Агент
							Трудовой договор	Работодатель
80.09	Прочие доли в уставном капитале	Прочие доли в уставном капитале	Осн.	Регистратор	Собственности	Операции с уставным капиталом	Учредительный договор	Объект владения
84.01	Уравнитель 6	Уравнитель 6	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
84.02	Уравнитель 6	Уравнитель 6	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
84.03	Нераспределенная прибыль в обращении	Нераспределенная прибыль в обращении	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
90.01.1	ТРУ по цене продажи	ТРУ по цене продажи	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор аренды	Арендодатель
	Уравнитель 1	Уравнитель 1	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
90.01.2	ТРУ по цене продажи	ТРУ по цене продажи	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
	Уравнитель 1	Уравнитель 1	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
90.02.1	ТРУ по себестоимости	ТРУ по себестоимости	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
	Уравнитель 1	Уравнитель 1	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
90.02.2	ТРУ по себестоимости	ТРУ по себестоимости	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
	Уравнитель 1	Уравнитель 1	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
90.07.1	Уравнитель 1	Уравнитель 1	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
	Функция продажи	Функция продажи	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
90.07.2	Уравнитель 1	Уравнитель 1	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
	Функция продажи	Функция продажи	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)

Продолжение таблицы 2.1 9 из 9

Дт/Кт	Род объекта (уровень счета)	Род объекта (уровень субсчета)	Корректор	Место нахождения структура	Отношение	Бизнес-процесс	Тип договора	Роль ЦПН по договору
90.08.1	Уравнитель 1	Уравнитель 1	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
	Функция управления	Функция управления	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
90.08.2	Уравнитель 1	Уравнитель 1	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
	Функция управления	Функция управления	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
90.09	Уравнитель 1	Уравнитель 1	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
	Уравнитель 2	Уравнитель 2	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор реализации ТУР	Покупатель (заказчик)
91.01	Прочие ТУР	Прочие ТУР	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор поставки (подряда)	Покупатель (заказчик)
							Договор продажи (оказания услуг)	Исполнитель
							Договор работ услуг	Продавец (подрядчик)
							Договор реализации ТУР	Продавец (подрядчик)
	Прочий договор (Н/О)	Н/О						
Уравнитель 3	Уравнитель 3	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Обезличен (опред ФинРез)	Калькулятор	
91.02	Прочие ТУР	Прочие ТУР	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
							Договор прочий хозяйственный	Покупатель (заказчик)
	Договор РКО	Покупатель (заказчик)						
Уравнитель 3	Уравнитель 3	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	Договор прочий хозяйственный	Покупатель (заказчик)	
91.09	Уравнитель 3	Уравнитель 3	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Уравнитель 4	Уравнитель 4	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
94	Потери	Потери	Осн.	Н/О	Собственности	Распределение потерь	ГК Собственность	Собственник
							Договор материальной ответственности	Заявитель
97.01	Услуги Сотрудников с отложенной оплатой	Услуги Сотрудников с отложенной оплатой	Осн.	Н/О	Собственности	Вложения в ТУР будущих периодов	ГК Собственность	Собственник
97.21	Вложения в благо длительного пользования	Вложения в благо длительного пользования	Осн.	Н/О	Собственности	Вложения в ТУР будущих периодов	ГК Собственность	Собственник
							Договор страхования	Страхователь

Продолжение таблицы 2.1 10 из 10

Дт/Кт	Род объекта (уровень счета)	Род объекта (уровень субсчета)	Корректор	Место нахождения структура	Отношение	Бизнес-процесс	Тип договора	Роль ЦПН по договору
99.01.1	ЕНВД	ЕНВД	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Налог на прибыль	Налог на прибыль	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Упрощенка	Упрощенка	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Уравнитель 2	Уравнитель 2	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Уравнитель 4	Уравнитель 4	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Уравнитель 5	Уравнитель 5	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Уравнитель 6	Уравнитель 6	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
99.01.2	ЕНВД	ЕНВД	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Налог на прибыль	Налог на прибыль	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Пени	Пени	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Потери	Потери	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Упрощенка	Упрощенка	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Уравнитель 2	Уравнитель 2	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Уравнитель 4	Уравнитель 4	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
	Уравнитель 5	Уравнитель 5	Осн.	Н/О	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	ГК Собственность	Собственник
ВНЕ учета	ВНЕ учета	ВНЕ учета	ВНЕ учета	ВНЕ учета	ВНЕ учета	ВНЕ учета	ВНЕ учета	
3 001.01	Основные средства	Основные средства	Осн.	Склад	Забаланс	Хранение	ГК Собственность	Собственник
3 009	Поручительство выданное	Поручительство выданное	Осн.	Контрагент	Забаланс Обременение	Поручительство	Прочий договор (Н/О)	Поручитель
РВ.2	НДС по распределяемым продажам	НДС по распределяемым продажам	Осн.	ЦПН	Забаланс	Распределение реализации (за балансом)	Забаланс	Забалансовое распределение выручки
	Прочие материалы	Прочие материалы	Осн.	ЦПН	Забаланс	Распределение реализации (за балансом)	Забаланс	Забалансовое распределение выручки
Сн	Сн	Сн	Сн	Сн	Сн	Сн	Сн	Сн

Схема «Звезда» практической (инфологической) модели многомерного бухгалтерского учета

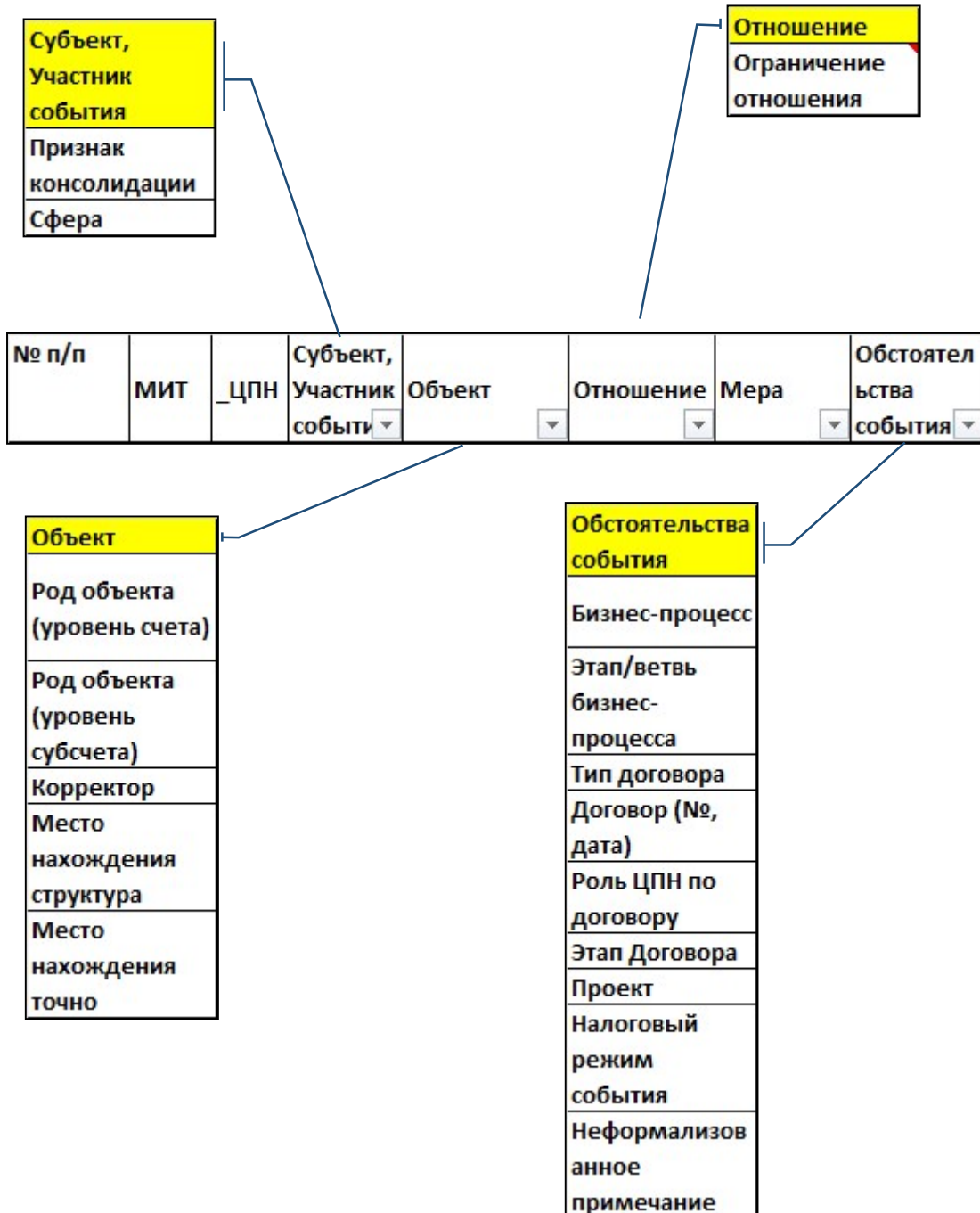


Рисунок 3.1 – Схема «Звезда» практической (инфологической) модели многомерного бухгалтерского учета

Пример таблицы событий экономических процессов
Таблица 4.1 - Пример таблицы событий экономических процессов

Номер	Время	ЦПН	Вектор	Субъект, Участник события	Признак консолидации	Сфера	Род объекта (уровень счета)	Род объекта (уровень субсчета)	Объект	Корректор	Место нахождения структур	Место нахождения точно	Отношение	Ограничение отношения	Бизнес-процесс	Этап/ветвь бизнес-процесса	Тип договора	Договор (№, дата)	Роль ЦПН по договору	Этап Договора	Мера	Налоговый режим события	Неформализованное примечание
1	31.12.05	ЗАО "СИИНТО"	Сн_О	ЗАО "СИИНТО"	Группа ЦУМ	внутр	Основные средства	Н/О	Основное Средство Сиинто Торри	Осн.	Н/О	Н/О	Собственности	Нет	Эксплуатация ОС	Текущая деятельность	ГК Собственность	Н/О	Собственник	Эксплуатация	-12 487 106,61	УСН	
1	31.12.05	ЗАО "СИИНТО"	Приток	Сн	Прочие	Сн	Сн	Сн	Сн	Сн	Сн	Сн	Сн	0	Сн	Сн	Сн	Н/О	Сн	Сн	12 487 106,61	УСН	
2	31.12.05	ЗАО "СИИНТО"	Сн_О	ЗАО "СИИНТО"	Группа ЦУМ	внутр	Основные средства	Основные средства	Основное Средство Сиинто Торри	Осн.	Н/О	Н/О	Собственности	Аренда входящая	Эксплуатация ОС	Текущая деятельность	ГК Собственность	Н/О	Собственник	Амортизация	-6 880 327,87	УСН	
2	31.12.05	ЗАО "СИИНТО"	Приток	Сн	Прочие	Сн	Сн	Сн	Сн	Сн	Сн	Сн	Сн	0	Сн	Сн	Сн	Н/О	Сн	Сн	6 880 327,87	УСН	
3	31.3.06	ЗАО "СИИНТО"	Отток	Подотчетное лицо ЗАО "СИИНТО"	Прочие	внешн	Прочие ТУР	Н/О	Канцтовары, бланки, копир.работы	Осн.	Подотчет	Сотрудник Сиинто	Подотчет	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	Подотчет	Договор подотчета	Н/О	Субъект выдающий подотчетные	Авансовый отчет	-503,50	УСН	
3	31.3.06	ЗАО "СИИНТО"	Приток	ЗАО "СИИНТО"	Группа ЦУМ	внутр	Функция продажи	Н/О	Канцтовары, бланки, копир.работы	Осн.	Н/О	Н/О	Собственности	Незавершенный процесс	Обеспечение процесса торговли	Обеспечение процесса торговли	ГК Собственность	Н/О	Собственник	Потребление актива	503,50	УСН	
4	31.12.06	ЗАО "Силуэт-Н"	Отток	ЗАО "Силуэт-Н"	Группа ЦУМ	внутр	Функция продажи	Н/О	Прочие расходы	Осн.	Н/О	Н/О	Собственности	Незавершенный процесс	Обеспечение процесса торговли	Обеспечение процесса торговли	ГК Собственность	Н/О	Собственник	Формирование себестоимости продаж	-500,00	УСН	
4	31.12.06	ЗАО "Силуэт-Н"	Приток	ЗАО "Силуэт-Н"	Группа ЦУМ	обмен	Функция продажи	Н/О	Обеспечение процесса продажи	Осн.	Н/О	Н/О	Собственности	Нет	Расчет и распределение фин. Результата	Продажа	Договор реализации ТУР	Н/О	Покупатель (заказчик)	Реализация	500,00	УСН	
5	31.12.06	ЗАО "Силуэт-Н"	Отток	ЗАО "Силуэт-Н"	Группа ЦУМ	обмен	Уравнитель 2	Н/О	Фин. паритет 1	Осн.	Н/О	Н/О	Собственности	НЕТ	Расчет и распределение фин. Результата	Корректировка фин. результата	ГК Собственность	Н/О	Собственник	Корректировка фин. результата	-543 875,49	УСН	
5	31.12.06	ЗАО "Силуэт-Н"	Приток	ЗАО "Силуэт-Н"	Группа ЦУМ	обмен	Уравнитель 2	Н/О	Фин. паритет 1	Осн.	Н/О	Н/О	Собственности	НЕТ	Расчет и распределение фин. Результата	Опред. фин.рез-та продаж	Договор реализации ТУР	Н/О	Покупатель (заказчик)	Определение фин.рез-та	543 875,49	УСН	
6	24.1.07	ЗАО "Силуэт-Н"	Отток	"Компания ГРАФ" ЗАО	Прочие	внешн	Сырье и материалы	Н/О	Штамп	Осн.	Н/О	Н/О	Собственности	Нет	Операции с контрагентами	Реализация и подряд	Договор купли-продажи	Н/О	Покупатель (заказчик)	Прием ТУР	-1 380,60	УСН	
6	24.1.07	ЗАО "Силуэт-Н"	Приток	ЗАО "Силуэт-Н"	Группа ЦУМ	внутр	Материалы	Сырье и материалы	Штамп	Осн.	Склад	Склад	Собственности	Нет	Хранение	Хранение	ГК Собственность	Н/О	Собственник	Поступление	1 380,60	УСН	
7	28.9.07	ООО "ЦСМ"	Отток	ООО "ЦСМ"	Группа ЦУМ	внутр	Денежные средства	Н/О	Денежные средства	Осн.	Главная касса	Главная касса	Собственности	Нет	Хранение	Хранение	ГК Собственность	Н/О	Собственник	Возврат покупателю	-2 560,00	ЕНВД	
7	28.9.07	ООО "ЦСМ"	Приток	частное лицо	Прочие	внешн	Претензии	Н/О	Денежные средства	Осн.	Н/О	Н/О	Собственности	Нет	Операции с контрагентами	Претензии	Розничная продажа	Н/О	Продавец	Возврат покупателю	2 560,00	ЕНВД	

Формирование баланса ООО "ЦСМ"

Таблица 5.1 - Про-актив ООО "ЦСМ"

Сфера	внутр
Отношение	Собственности
_ЦПН	ООО "ЦСМ"
Бизнес-процесс	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Вложения в благо длительного пользования	19 750,63
Основные средства	2 127 654,49
Материалы	141 763,97
Товары	8 965 592,21
Функция продажи	58 451,07
Денежные средства	1 708 462,47
Общий итог	13 021 674,84

Таблица 5.2 - Про-пассив ООО "ЦСМ"

Сфера	внешн
Отношение	(несколько элементов)
_ЦПН	ООО "ЦСМ"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-10 000,00
Расчет и распределение фин. Результата	-9 014 408,50
Отток	-7 751 531,19
Приток	2 158 867,46
Сн_О	-3 421 856,46
Сн_П	111,69
Распределение потерь	0,00
Расчеты по налогам и сборам	-186 014,00
Расчеты по пенсионному страхованию	-17 572,75
Расчеты по соц.мед. страхованию	547 870,99
Расчеты с сотрудниками	-227 399,48
Финансовые операции	-5 078 714,65
Хоз операции с контрагентами	-18 431 816,91
Покупка ТУР	19 396 380,46
Общий итог	-13 021 674,84

Таблица 5.3 - Расчет дебиторской задолженности ООО "ЦСМ"

_ЦПН	ООО "ЦСМ"
Отношение	(несколько элементов)
Сфера	внешн

Названия строк	Сумма по полю Мера
Расчеты по соц.мед. страхованию	547 870,99
Расчеты с сотрудниками	23 733,45
Финансовые операции	10 412 279,00
Хоз операции с контрагентами	13 599,69
Покупка ТУР	20 581 068,50
Общий итог	31 578 551,63

Таблица 5.4 - Расчет кредиторской задолженности ООО "ЦСМ"

_ЦПН	ООО "ЦСМ"
Отношение	(несколько элементов)
Сфера	внешн

Названия строк	Сумма по полю Мера
Расчеты по налогам и сборам	-186 014,00
Расчеты по пенсионному страхованию	-17 572,75
Расчеты с сотрудниками	-251 132,93
Финансовые операции	-15 490 993,65
Хоз операции с контрагентами	-18 445 416,60
Покупка ТУР	-1 184 688,04
Общий итог	-35 575 817,97

Автономное (не имеющее прямой программной связи с источником учетными данными) представление балансовой структуры

Таблица 5.5 - Актив баланса ООО "ЦСМ" с дебиторской задолженностью

Сфера	внутр
Отношение	Собственности
_ЦПН	ООО "ЦСМ"
Бизнес-процесс	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Вложения в благо длительного пользования	19 750,63
Основные средства	2 127 654,49
Материалы	141 763,97
Товары	8 965 592,21
Функция продажи	58 451,07
Денежные средства	1 708 462,47
Расчеты по соц.мед. страхованию	547 870,99
Расчеты с сотрудниками	23 733,45
Финансовые операции	10 412 279,00
Хоз операции с контрагентами	13 599,69
Покупка ТУР	20 581 068,50
Общий итог	44 600 226,47

Таблица 5.6 - Пассив баланса ООО "ЦСМ" с кредиторской задолженностью

Сфера	внешн
Отношение	(несколько элементов)
_ЦПН	ООО "ЦСМ"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-10 000,00
Расчет и распределение фин. Результата	-9 014 408,50
Расчеты по налогам и сборам	-186 014,00
Расчеты по пенсионному страхованию	-17 572,75
Расчеты с сотрудниками	-251 132,93
Финансовые операции	-15 490 993,65
Хоз операции с контрагентами	-18 445 416,60
Покупка ТУР	-1 184 688,04
Общий итог	-44 600 226,47

Отчет о финансовых результатах ООО "ЦСМ"

Таблица 6.1 - Отчет о финансовых результатах ООО "ЦСМ"

Отношение	(несколько элементов)
Бизнес-процесс	Расчет и распределение фин. Результата
_ЦПН	ООО "ЦСМ"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Продажа	0,00
Функция продажи	29 864 909,64
Приток	29 864 909,64
Уравнитель 1	8 108 016,66
Отток	-99 295 660,85
Приток	107 403 677,51
ТУР по цене продажи	-107 403 677,51
Отток	-107 403 677,51
ТУР по себестоимости	69 430 751,21
Приток	69 430 751,21
Опред. фин.рез-та продаж	-0,00
Уравнитель 2	8 108 016,66
Отток	-2 885 980,63
Приток	10 993 997,29
Уравнитель 1	-8 108 016,66
Отток	-107 403 677,51
Приток	99 295 660,85
Прочие Доходы/Расходы	-0,00
Прочие ТУР	198 769,32
Отток	-633 307,49
Приток	832 076,81
Уравнитель 3	-198 769,32
Отток	-832 076,81
Приток	633 307,49
Расчет сальдо прочих доходов и расходов	0,00
Уравнитель 4	-198 769,32
Отток	-695 946,13
Приток	497 176,81
Уравнитель 3	198 769,32
Отток	-633 307,49
Приток	832 076,81
Корректировка фин. результата	-0,00
Уравнитель 2	-8 108 016,66
Отток	-10 993 997,29
Приток	2 885 980,63
ЕНВД	2 316 550,00
Приток	2 316 550,00
Пени	11,73
Приток	11,73
Потери	21,88
Приток	21,88
Уравнитель 4	198 769,32
Отток	-497 176,81
Приток	695 946,13
Уравнитель 5	0,00
Отток	-9 910 398,65
Приток	9 910 398,65
Уравнитель 6	5 592 663,73
Отток	-2 158 867,46
Приток	7 751 531,19
Общий итог	0,00

Таблица 7.1 - Калькулируемый отчет о финансовых результатах ООО "ЦСМ"

ЦПН	ООО "ЦСМ"
Отношение	Собственности
Сфера	(Все)
Бизнес-процесс	Расчет и распределение фин. Результата

Названия строк	Сумма по полю Мера
Продажа	-8 108 016,66
Функция продажи	29 864 909,64
Приток	29 864 909,64
ТУР по цене продажи	-107 403 677,51
Отток	-107 403 677,51
ТУР по себестоимости	69 430 751,21
Приток	69 430 751,21
Прочие Доходы/Расходы	198 769,32
Прочие ТУР	198 769,32
Отток	-633 307,49
Приток	832 076,81
Корректировка фин. результата	2 316 583,61
ЕНВД	2 316 550,00
Приток	2 316 550,00
Пени	11,73
Приток	11,73
Потери	21,88
Приток	21,88
Общий итог	-5 592 663,73

Формирование Про-баланса ЗАО "СИИНТО"

Таблица 8.1 - Про-актив ЗАО "СИИНТО"

Сфера	внутр
Отношение	Собственности
_цпн	ЗАО "СИИНТО"
Бизнес-процесс	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Вложения в благо длительного пользования	4 251,96
Основные средства	51 420 156,11
Материалы	7 513 497,20
Материальные ценности	10 396 079,03
Финансовые вложения	47 000,00
Функция продажи	0,00
Денежные средства	46 085,97
Общий итог	69 427 070,27

Таблица 8.3 - Расчет дебиторской задолженности ЗАО "СИИНТО"

_цпн	ЗАО "СИИНТО"
Отношение	(несколько элементов)
Сфера	внешн

Названия строк	Сумма по полю Мера
Расчеты по имущественному страхованию	897 984,77
Расчеты по соц.мед. страхованию	1 462,56
Расчеты с сотрудниками	19 965,56
Финансовые операции	400 196,46
Хоз операции с контрагентами	23 549 096,50
Покупка ТУР	41 898 018,74
Реализация ТУР	2 070 289,72
Общий итог	68 837 014,31

Таблица 8.2 - Про-пассив ЗАО "СИИНТО"

Сфера	внешн
Отношение	(несколько элементов)
_цпн	ЗАО "СИИНТО"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-2 000 000,00
Сн_О	-2 000 000,00
Расчет и распределение фин. Ре	59 362 365,29
Приток	5 232 308,67
Сн_П	54 130 056,62
Расчеты по имущественному страхованию	897 984,77
Расчеты по налогам и сборам	-979 312,37
Расчеты по пенсионному страхованию	-2 262,40
Расчеты по соц.мед. страхованию	1 462,56
Расчеты с сотрудниками	-148 104,98
Финансовые операции	-152 968 187,60
Хоз операции с контрагентами	-17 211 405,02
Покупка ТУР	41 898 018,74
Реализация ТУР	1 722 370,74
Общий итог	-69 427 070,27

Таблица 8.4 - Расчет кредиторской задолженности ЗАО "СИИНТО"

_цпн	ЗАО "СИИНТО"
Отношение	(несколько элементов)
Сфера	внешн

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-2 000 000,00
Расчеты по налогам и сборам	-979 312,37
Расчеты по пенсионному страхованию	-2 262,40
Расчеты с сотрудниками	-168 070,54
Финансовые операции	-153 368 384,06
Хоз операции с контрагентами	-40 760 501,52
Реализация ТУР	-347 918,98
Общий итог	-197 626 449,87

Формирование баланса ЗАО "СИИНТО"

Таблица 9.1 - Актив баланса ЗАО "СИИНТО" с дебиторской задолженностью

Сфера	внутр
Отношение	Собственности
_цпн	ЗАО "СИИНТО"
Бизнес-процесс	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Вложения в благо длительного пользования	4 251,96
Основные средства	51 420 156,11
Материалы	7 513 497,20
Материальные ценности	10 396 079,03
Финансовые вложения	47 000,00
Функция продажи	0,00
Денежные средства	46 085,97
Расчеты по имущественному страхованию	897 984,77
Расчеты по соц.мед. страхованию	1 462,56
Расчеты с сотрудниками	19 965,56
Финансовые операции	400 196,46
Хоз операции с контрагентами	23 549 096,50
Покупка ТУР	41 898 018,74
Реализация ТУР	2 070 289,72
Общий итог	138 264 084,58

Таблица 9.2 - Пассив баланса ЗАО "СИИНТО" с кредиторской задолженностью

Сфера	внешн
Отношение	(несколько элементов)
_цпн	ЗАО "СИИНТО"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-2 000 000,00
Расчет и распределение фин. Результата	59 362 365,29
Расчеты по налогам и сборам	-979 312,37
Расчеты по пенсионному страхованию	-2 262,40
Расчеты с сотрудниками	-168 070,54
Финансовые операции	-153 368 384,06
Хоз операции с контрагентами	-40 760 501,52
Реализация ТУР	-347 918,98
Общий итог	-138 264 084,58

Отчет о финансовых результатах ЗАО "СИИНТО"

Таблица 10.1 - Отчет о финансовых результатах ЗАО "СИИНТО"

Отношение	(несколько элементов)
Бизнес-процесс	Расчет и распределение фин. Результата
ЦПН	ЗАО "СИИНТО"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Продажа	0,00
Функция продажи	42 305 384,59
Приток	42 305 384,59
Уравнитель 1	-4 952 405,53
Отток	-42 305 384,59
Приток	37 352 979,06
ТУР по цене продажи	-37 352 979,06
Отток	-37 352 979,06
Опред. фин.рез-та продаж	0,00
Уравнитель 2	-4 952 405,53
Отток	-4 952 405,53
Уравнитель 1	4 952 405,53
Отток	-37 352 979,06
Приток	42 305 384,59
Прочие Доходы/Расходы	-0,00
Прочие ТУР	279 903,14
Отток	-123 216,83
Приток	403 119,97
Уравнитель 3	-279 903,14
Отток	-403 119,97
Приток	123 216,83
Расчет сальдо прочих доходов и ра	0,00
Уравнитель 4	-279 903,14
Отток	-316 360,54
Приток	36 457,40
Уравнитель 3	279 903,14
Отток	-123 216,83
Приток	403 119,97
Корректировка фин. результата	0,00
Уравнитель 2	4 952 405,53
Приток	4 952 405,53
Уравнитель 4	279 903,14
Отток	-36 457,40
Приток	316 360,54
Уравнитель 6	-5 232 308,67
Отток	-5 232 308,67
Общий итог	0,00

Таблица 10.2 - Калькулируемый отчет о финансовых результатах ЗАО "СИИНТО"

Отношение	Собственности
Сфера	(Все)
Бизнес-процесс	Расчет и распределение фин. Результата
ЦПН	ЗАО "СИИНТО"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Продажа	4 952 405,53
Функция продажи	42 305 384,59
Приток	42 305 384,59
ТУР по цене продажи	-37 352 979,06
Отток	-37 352 979,06
Прочие Доходы/Расходы	279 903,14
Прочие ТУР	279 903,14
Отток	-123 216,83
Приток	403 119,97
Общий итог	5 232 308,67

Формирование баланса ЗАО "Силуэт-Н"

Таблица 11.1 - Про-актив ЗАО "Силуэт-Н"

Сфера	внутр
Отношение	Собственности
_ЦПН	ЗАО "Силуэт-Н"
Бизнес-процесс	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Основные средства	96 078,44
Материалы	25 557,44
Денежные средства	172 470,94
Общий итог	294 106,82

Таблица 11.2- Про-пассив ЗАО "Силуэт-Н"

Сфера	внешн
Отношение	(несколько элементов)
_ЦПН	ЗАО "Силуэт-Н"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-10 000,00
Расчет и распределение фин. Результ	-7 322 664,30
Отток	-1 204 445,08
Приток	4 306 993,06
Сн_О	-10 425 212,28
Расчеты по налогам и сборам	-82 675,00
Расчеты по пенсионному страхованию	-62 772,53
Расчеты по соц.мед. страхованию	111 744,46
Расчеты с сотрудниками	31 637,64
Финансовые операции	-193 173 365,00
Хоз операции с контрагентами	-87 306 004,65
Покупка ТУР	288 065 095,59
Реализация ТУР	-545 103,03
Общий итог	-294 106,82

Таблица 11.3 - Расчет дебиторской задолженности ЗАО "Силуэт-Н"

_ЦПН	ЗАО "Силуэт-Н"
Отношение	(несколько элементов)
Сфера	внешн

Названия строк	Сумма по полю Мера
Расчеты по соц.мед. страхованию	111 744,46
Расчеты с сотрудниками	87 422,59
Финансовые операции	106 159 099,00
Покупка ТУР	288 065 095,59
Реализация ТУР	682 455,67
Общий итог	395 105 817,31

Таблица 11.4 - Расчет кредиторской задолженности ЗАО "Силуэт-Н"

_ЦПН	ЗАО "Силуэт-Н"
Отношение	(несколько элементов)
Сфера	внешн

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-10 000,00
Расчеты по налогам и сборам	-82 675,00
Расчеты по пенсионному страхованию	-62 772,53
Расчеты с сотрудниками	-55 784,95
Финансовые операции	-299 332 464,00
Хоз операции с контрагентами	-87 306 004,65
Реализация ТУР	-1 227 558,70
Общий итог	-388 077 259,83

Автономное (не имеющее прямой программной связи с источником учетными данными) представление балансовой структуры

Таблица 11.5 - Актив баланса ЗАО "Силуэт-Н" с дебиторской задолженностью

Актив	
Сфера	внутр
Отношение	Собственности
_ЦПН	ЗАО "Силуэт-Н"
Бизнес-процесс	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Основные средства	96 078,44
Материалы	25 557,44
Денежные средства	172 470,94
Расчеты по соц.мед. страхованию	111 744,46
Расчеты с сотрудниками	87 422,59
Финансовые операции	106 159 099,00
Покупка ТУР	288 065 095,59
Реализация ТУР	682 455,67
Общий итог	395 399 924,13

Таблица 11.6 - Пассив баланса ЗАО "Силуэт-Н" с кредиторской задолженностью

Пассив	
Сфера	внешн
Отношение	(несколько элементов)
_ЦПН	ЗАО "Силуэт-Н"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-10 000,00
Расчет и распределение фин. Результата	-7 322 664,30
Расчеты по налогам и сборам	-82 675,00
Расчеты по пенсионному страхованию	-62 772,53
Расчеты с сотрудниками	-55 784,95
Финансовые операции	-299 332 464,00
Хоз операции с контрагентами	-87 306 004,65
Реализация ТУР	-1 227 558,70
Общий итог	-395 399 924,13

Отчет о финансовых результатах ЗАО "Силуэт-Н"

Таблица 12.1 - Стандартный (Некалькулируемый) отчет о финансовых результатах ЗАО "Силуэт-Н"

Отношение	(несколько элементов)
Бизнес-процесс	Расчет и распределение фин. Результата
ЦПН	ЗАО "Силуэт-Н"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Продажа	0,00
Функция продажи	14 763 235,21
Приток	14 763 235,21
Уравнитель 1	18 222 947,39
Отток	-14 763 235,21
Приток	32 986 182,60
ТУР по цене продажи	-32 986 182,60
Отток	-32 986 182,60
Опред. фин.рез-та продаж	0,00
Уравнитель 2	18 222 947,39
Приток	18 222 947,39
Уравнитель 1	-18 222 947,39
Отток	-32 986 182,60
Приток	14 763 235,21
Прочие Доходы/Расходы	0,00
Прочие ТУР	19 278 819,37
Отток	-665 993,24
Приток	19 944 812,61
Уравнитель 3	-19 278 819,37
Отток	-19 944 752,61
Приток	665 933,24
Расчет сальдо прочих доходов и расход	0,00
Уравнитель 4	-19 278 819,37
Отток	-19 284 978,53
Приток	6 159,16
Уравнитель 3	19 278 819,37
Отток	-665 933,24
Приток	19 944 752,61
Корректировка фин. результата	0,00
Уравнитель 2	-18 222 947,39
Отток	-18 222 947,39
Налог на прибыль	582 308,00
Приток	582 308,00
Упрощенка	1 464 368,00
Приток	1 464 368,00
Уравнитель 4	19 278 819,37
Отток	-6 159,16
Приток	19 284 978,53
Уравнитель 5	0,00
Отток	-14 526,17
Приток	14 526,17
Уравнитель 6	-3 102 547,98
Отток	-4 306 993,06
Приток	1 204 445,08
Общий итог	0,00

Таблица 12.2 - Калькулируемый отчет о финансовых результатах ЗАО "Силуэт Н"

Отношение	Собственности
Сфера	(Все)
Бизнес-процесс	Расчет и распределение фин. Результата
ЦПН	ЗАО "Силуэт-Н"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Продажа	-18 222 947,39
Функция продажи	14 763 235,21
Приток	14 763 235,21
ТУР по цене продажи	-32 986 182,60
Отток	-32 986 182,60
Прочие Доходы/Расходы	19 278 819,37
Прочие ТУР	19 278 819,37
Отток	-665 993,24
Приток	19 944 812,61
Корректировка фин. результата	2 046 676,00
Налог на прибыль	582 308,00
Приток	582 308,00
Упрощенка	1 464 368,00
Приток	1 464 368,00
Общий итог	3 102 547,98

Формирование Про-баланса ООО Фирма «Тэрс»

Таблица 13.1 - Про-актив ООО Фирма «Тэрс»

Сфера	внутр
Отношение	Собственности
_ЦПН	ООО Фирма "ТЭРС"
Бизнес-процесс	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Вложения в благо длительного г	83 251,56
Основные средства	6 182 275,60
Материалы	430 573,99
Обязательство	7 636 099,38
Денежные средства	123 775,30
Общий итог	14 455 975,83

Таблица 13.2 - Про-пассив ООО Фирма «Тэрс»

Сфера	внешн
Отношение	(несколько элементов)
_ЦПН	ООО Фирма "ТЭРС"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-10 000,00
Расчет и распределение фин. Резу	-20 781 725,43
Отток	-11 461 784,94
Сн_О	-9 319 940,49
Распределение потерь	0,00
Расчеты по налогам и сборам	-165 452,00
Расчеты по пенсионному страхова	-144 633,17
Расчеты по соц.мед. страхованию	9 791,73
Расчеты с сотрудниками	-133 947,82
Финансовые операции	5 137 029,21
Хоз операции с контрагентами	-17 929 600,64
Покупка ТУР	18 505 532,23
Реализация ТУР	1 057 030,06
Общий итог	-14 455 975,83

Таблица 13.3 - Расчет дебиторской задолженности ООО Фирма «Тэрс»

_ЦПН	ООО Фирма "ТЭРС"
Отношение	(несколько элементов)
Сфера	внешн

Названия строк	Сумма по полю Мера
Расчеты по соц.мед. страховани	9 791,73
Расчеты с сотрудниками	15 521,84
Финансовые операции	8 440 029,21
Хоз операции с контрагентами	140 436,58
Покупка ТУР	18 505 532,23
Реализация ТУР	1 534 586,41
Общий итог	28 645 898,00

Таблица 13.4 - Расчет кредиторской задолженности ООО Фирма «Тэрс»

_ЦПН	ООО Фирма "ТЭРС"
Отношение	(несколько элементов)
Сфера	внешн

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-10 000,00
Расчеты по налогам и сборам	-165 452,00
Расчеты по пенсионному страхова	-144 633,17
Расчеты с сотрудниками	-149 469,66
Финансовые операции	-3 303 000,00
Хоз операции с контрагентами	-18 070 037,22
Реализация ТУР	-477 556,35
Общий итог	-22 320 148,40

Формирование баланса ООО Фирма «Тэрс»

Таблица 14.1 - Актив баланса ООО Фирма «Тэрс» с дебиторской задолженностью

Сфера	внутр
Отношение	Собственности
ЦПН	ООО Фирма "ТЭРС"
Бизнес-процесс	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Вложения в благо длительного пользования	83 251,56
Основные средства	6 182 275,60
Материалы	430 573,99
Обязательство	7 636 099,38
Денежные средства	123 775,30
Расчеты по соц.мед. страхованию	9 791,73
Расчеты с сотрудниками	15 521,84
Финансовые операции	8 440 029,21
Хоз операции с контрагентами	140 436,58
Покупка ТУР	18 505 532,23
Реализация ТУР	1 534 586,41
Общий итог	43 101 873,83

Таблица 14.2 - Пассив баланса ООО Фирма «Тэрс» с кредиторской задолженностью

Сфера	внешн
Отношение	(несколько элементов)
ЦПН	ООО Фирма "ТЭРС"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-10 000,00
Расчет и распределение фин. Результата	-20 781 725,43
Расчеты по налогам и сборам	-165 452,00
Расчеты по пенсионному страхованию	-144 633,17
Расчеты с сотрудниками	-149 469,66
Финансовые операции	-3 303 000,00
Хоз операции с контрагентами	-18 070 037,22
Реализация ТУР	-477 556,35
Общий итог	-43 101 873,83

Отчет о финансовых результатах ООО Фирма «Тэрс»

Таблица 15.1 - Стандартный (Некалькулируемый) отчет о финансовых результатах ООО Фирма «Тэрс»

Отношение	(несколько элементов)
Бизнес-процесс	Расчет и распределение фин. Результата
_ЦПН	ООО Фирма "ТЭРС"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Продажа	-0,00
Функция продажи	25 040 789,18
Приток	25 040 789,18
Функция управления	1 437 818,31
Приток	1 437 818,31
Уравнитель 1	14 468 669,92
Отток	-29 389 564,17
Приток	43 858 234,09
ТУР по цене продажи	-43 858 234,09
Отток	-43 858 234,09
ТУР по себестоимости	2 910 956,68
Приток	2 910 956,68
Опред. фин.рез-та продаж	0,00
Уравнитель 2	14 468 669,92
Отток	-13 769 026,38
Приток	28 237 696,30
Уравнитель 1	-14 468 669,92
Отток	-43 858 234,09
Приток	29 389 564,17
Прочие Доходы/Расходы	0,00
Прочие ТУР	460 521,98
Отток	-677 827,49
Приток	1 138 349,47
Уравнитель 3	-460 521,98
Отток	-1 138 349,47
Приток	677 827,49
Расчет сальдо прочих доходов и расхо	0,00
Уравнитель 4	-460 521,98
Отток	-719 620,26
Приток	259 098,28
Уравнитель 3	460 521,98
Отток	-677 827,49
Приток	1 138 349,47
Корректировка фин. результата	-0,00
Уравнитель 2	-14 468 669,92
Отток	-28 237 696,30
Приток	13 769 026,38
ЕНВД	60 156,00
Приток	60 156,00
Налог на прибыль	908 158,00
Приток	908 158,00
Упрощенка	1 578 049,00
Приток	1 578 049,00
Уравнитель 4	460 521,98
Отток	-259 098,28
Приток	719 620,26
Уравнитель 5	0,00
Отток	-1 310 340,87
Приток	1 310 340,87
Уравнитель 6	11 461 784,94
Приток	11 461 784,94
Общий итог	-0,00

Калькулируемый отчет о финансовых результатах ООО Фирма «Тэрс»

Таблица 16.1 - Калькулируемый отчет о финансовых результатах ООО Фирма «Тэрс»

Отношение	Собственности
Сфера	(Все)
Бизнес-процесс	Расчет и распределение фин. Результата
_ЦПН	ООО Фирма "ТЭРС"

Названия строк	Сумма по полю Мера
Продажа	-14 468 669,92
Функция продажи	25 040 789,18
Приток	25 040 789,18
Функция управления	1 437 818,31
Приток	1 437 818,31
ТУР по цене продажи	-43 858 234,09
Отток	-43 858 234,09
ТУР по себестоимости	2 910 956,68
Приток	2 910 956,68
Прочие Доходы/Расходы	460 521,98
Прочие ТУР	460 521,98
Отток	-677 827,49
Приток	1 138 349,47
Корректировка фин. результата	2 546 363,00
ЕНВД	60 156,00
Приток	60 156,00
Налог на прибыль	908 158,00
Приток	908 158,00
Упрощенка	1 578 049,00
Приток	1 578 049,00
Общий итог	-11 461 784,94

Форма для сверки внутригрупповых оборотов Группа компаний «ЦУМ»

Таблица 17.1 - Форма для сверки внутригрупповых оборотов Группа компаний «ЦУМ»

Отношение	(Все)
Признак консолидации	Группа ЦУМ
Сфера	внешн
Год	(Все)
Месяц	(Все)

Сумма по полю Мера	Названия столбцов			
Названия строк	ЗАО "СИИНТО"	ЗАО "Силуэт-Н"	ООО "ЦСМ"	Общий итог
ЗАО "СИИНТО"	0,00	69 481 339,00	5 646 000,00	75 127 339,00
Аренда		-3 133 380,00	-1 832 640,00	-4 966 020,00
Денежные средства		12 654 080,00	1 244 640,00	13 898 720,00
Обязательство		59 973 639,00	6 244 000,00	66 217 639,00
Прочие ТУР			0,00	0,00
Сальдо расчетов	0,00	-1 000,00		-1 000,00
Услуги		-12 000,00	-10 000,00	-22 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	-69 481 339,00		-2 021 000,00	-71 502 339,00
Аренда	3 133 380,00			3 133 380,00
Денежные средства	-12 654 080,00		4 408 000,00	-8 246 080,00
Обязательство	-59 973 639,00		-6 429 000,00	-66 402 639,00
Сальдо расчетов	1 000,00			1 000,00
Услуги	12 000,00			12 000,00
ООО "ЦСМ"	-5 646 000,00	2 021 000,00	0,00	-3 625 000,00
Аренда	1 832 640,00			1 832 640,00
Денежные средства	-1 244 640,00	-4 408 000,00		-5 652 640,00
Обязательство	-6 244 000,00	6 429 000,00		185 000,00
Потери			0,00	0,00
Услуги	10 000,00			10 000,00
Общий итог	-75 127 339,00	71 502 339,00	3 625 000,00	0,00

Форма для сверки внутригрупповых оборотов денежных средств

Таблица 18.1 Форма для сверки внутригрупповых оборотов денежных средств Группа компаний «ЦУМ»

Отношение	All
Признак консолидации	Группа ЦУМ
Объект	Денежные средства
Сфера	внешн

Сумма по столбцу Мера

Названия столбцов

Названия строк	ЗАО "СИИНТО"	ЗАО "Силуэт-Н"	ООО "ЦСМ"	Общий итог
ЗАО "СИИНТО"				
Отток		-1 050 000,00	-600 000,00	-1 650 000,00
Приток		13 704 080,00	1 844 640,00	15 548 720,00
ЗАО "Силуэт-Н"				
Отток	-13 704 080,00		-5 390 000,00	-19 094 080,00
Приток	1 050 000,00		9 798 000,00	10 848 000,00
ООО "ЦСМ"				
Отток	-1 844 640,00	-9 798 000,00		-11 642 640,00
Приток	600 000,00	5 390 000,00		5 990 000,00
Общий итог	-13 898 720,00	8 246 080,00	5 652 640,00	0,00

Формирование баланса Группа компаний «ЦУМ»

Группа компаний ЦУМ: ЗАО "СИИНТО", ЗАО "Силуэт-Н", ООО "ЦСМ" без консолидации
Динамическое (имеющее прямую программную связь с источником учетных данных)
представление балансовой структуры

Консолидированная отчетность с исключением внутригрупповых оборотов и сальдо внутригрупповых расчетов

Таблица 19.1 - Про-актив Группа компаний «ЦУМ»

Признак консолидации	Группа ЦУМ
_ЦПН	(несколько элементов)
Сфера	(несколько элементов)
Отношение	Собственности
Бизнес-процесс	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Вложения в благо длительного пользования	24 002,59
Основные средства	53 643 889,04
Материалы	7 680 818,61
Материальные ценности	10 396 079,03
Товары	8 965 592,21
Финансовые вложения	47 000,00
Функция продажи	58 451,07
Денежные средства	1 927 019,38
Общий итог	82 742 851,93

Таблица 19.3 - Расчет дебиторской задолженности Группа компаний «ЦУМ»

Отношение	(несколько элементов)
Признак консолидации	Прочие
Сфера	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Расчет и распределение фин. Результата	43 025 292,49
Расчеты по имущественному страхованию	897 984,77
Расчеты по соц.мед. страхованию	661 078,01
Покупка ТУР	344 710 774,79
Реализация ТУР	836 967,71
Общий итог	390 132 097,77

Автономное (не имеющее прямой программной связи с источником учетными данными) представление балансовой структуры

Таблица 19.5 - Актив баланса Группа компаний «ЦУМ» с дебиторской задолженностью

Признак консолидации	Группа ЦУМ
_ЦПН	(несколько элементов)
Сфера	(несколько элементов)
Отношение	Собственности
Бизнес-процесс	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Вложения в благо длительного пользования	24 002,59
Основные средства	53 643 889,04
Материалы	7 680 818,61
Материальные ценности	10 396 079,03
Товары	8 965 592,21
Финансовые вложения	47 000,00
Функция продажи	58 451,07
Денежные средства	1 927 019,38
Расчеты по имущественному страхованию	897 984,77
Расчеты по соц.мед. страхованию	661 078,01
Покупка ТУР	344 710 774,79
Реализация ТУР	836 967,71
Общий итог	429 849 657,21

Таблица 19.2- Про-пассив Группа компаний «ЦУМ»

Признак консолидации	Прочие
_ЦПН	(несколько элементов)
Сфера	(несколько элементов)
Отношение	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-2 020 000,00
Расчет и распределение фин. Результата	43 025 292,49
Отток	-8 955 976,27
Приток	11 698 169,19
Сн_О	-13 847 068,74
Сн_П	54 130 168,31
Расчеты по имущественному страхованию	897 984,77
Расчеты по налогам и сборам	-1 248 001,37
Расчеты по пенсионному страхованию	-82 607,68
Расчеты по соц.мед. страхованию	661 078,01
Расчеты с сотрудниками	-343 866,82
Финансовые операции	-350 877 967,25
Хоз операции с контрагентами	-118 302 506,58
Покупка ТУР	344 710 774,79
Реализация ТУР	836 967,71
Общий итог	-82 742 851,93

Таблица 19.4 - Расчет кредиторской задолженности Группа компаний «ЦУМ»

Отношение	(несколько элементов)
Признак консолидации	Прочие
Сфера	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-2 020 000,00
Расчеты по налогам и сборам	-1 248 001,37
Расчеты по пенсионному страхованию	-82 607,68
Расчеты с сотрудниками	-343 866,82
Финансовые операции	-350 877 967,25
Хоз операции с контрагентами	-118 302 506,58
Общий итог	-472 874 949,70

Таблица 19.6 - Пассив баланса Группа компаний «ЦУМ» с кредиторской задолженностью

Признак консолидации	Прочие
_ЦПН	(несколько элементов)
Сфера	(несколько элементов)
Отношение	(несколько элементов)

Названия строк	Сумма по полю Мера
Операции с уставным капиталом	-2 020 000,00
Расчет и распределение фин. Результата	43 025 292,49
Отток	-8 955 976,27
Приток	11 698 169,19
Сн_О	-13 847 068,74
Сн_П	54 130 168,31
Расчеты по налогам и сборам	-1 248 001,37
Расчеты по пенсионному страхованию	-82 607,68
Расчеты с сотрудниками	-343 866,82
Финансовые операции	-350 877 967,25
Хоз операции с контрагентами	-118 302 506,58
Общий итог	-429 849 657,21

Отчет о финансовых результатах Группа компаний «ЦУМ»
 Таблица 20.1- Стандартный (Некалькулируемый) отчет о финансовых результатах
 Группа компаний «ЦУМ»

Отношение	Собственности
Сфера	(Все)
ЦПН	(несколько элементов)
Бизнес-процесс	Расчет и распределение фин. Результата

Названия строк	Сумма по полю Мера
Продажа	0,00
Функция продажи	86 933 529,44
Приток	86 933 529,44
Уравнитель 1	21 378 558,52
Отток	-156 364 280,65
Приток	177 742 839,17
ТУР по цене продажи	-177 742 839,17
Отток	-177 742 839,17
ТУР по себестоимости	69 430 751,21
Приток	69 430 751,21
Опред. фин.рез-та продаж	-0,00
Уравнитель 1	-21 378 558,52
Отток	-177 742 839,17
Приток	156 364 280,65
Уравнитель 2	21 378 558,52
Отток	-7 838 386,16
Приток	29 216 944,68
Прочие Доходы/Расходы	0,00
Прочие ТУР	19 757 491,83
Отток	-1 422 517,56
Приток	21 180 009,39
Уравнитель 3	-19 757 491,83
Отток	-21 179 949,39
Приток	1 422 457,56
Расчет сальдо прочих доходов и расходов	-0,00
Уравнитель 3	19 757 491,83
Отток	-1 422 457,56
Приток	21 179 949,39
Уравнитель 4	-19 757 491,83
Отток	-20 297 285,20
Приток	539 793,37
Корректировка фин. результата	0,00
ЕНВД	2 316 550,00
Приток	2 316 550,00
Налог на прибыль	582 308,00
Приток	582 308,00
Пени	11,73
Приток	11,73
Потери	21,88
Приток	21,88
Упрощенка	1 464 368,00
Приток	1 464 368,00
Уравнитель 2	-21 378 558,52
Отток	-29 216 944,68
Приток	7 838 386,16
Уравнитель 4	19 757 491,83
Отток	-539 793,37
Приток	20 297 285,20
Уравнитель 5	0,00
Отток	-9 924 924,82
Приток	9 924 924,82
Уравнитель 6	-2 742 192,92
Отток	-11 698 169,19
Приток	8 955 976,27
Общий итог	0,00

Калькулируемый отчет о финансовых результатах Группа компаний «ЦУМ»
 Таблица 21.1 - Калькулируемый отчет о финансовых результатах Группа компаний
 «ЦУМ»

Отношение	Собственности
_ЦПН	(несколько элементов)
Бизнес-процесс	Расчет и распределение фин. Результата

Названия строк	Сумма по полю Мера
Корректировка фин. результата	4 363 259,61
ЕНВД	2 316 550,00
Приток	2 316 550,00
Налог на прибыль	582 308,00
Приток	582 308,00
Пени	11,73
Приток	11,73
Потери	21,88
Приток	21,88
Упрощенка	1 464 368,00
Приток	1 464 368,00
Продажа	-21 378 558,52
Функция продажи	86 933 529,44
Приток	86 933 529,44
ТУР по цене продажи	-177 742 839,17
Отток	-177 742 839,17
ТУР по себестоимости	69 430 751,21
Приток	69 430 751,21
Прочие Доходы/Расходы	19 757 491,83
Прочие ТУР	19 757 491,83
Отток	-1 422 517,56
Приток	21 180 009,39
Общий итог	2 742 192,92

Сводный БДДС Группа компаний «ЦУМ»

Таблица 22.1 - Сводный БДДС Группа компаний «ЦУМ»

Сфера	внутр
Род объекта (уровень счета)	Денежные средства
Год	(Все)

Сумма по полю Мера	Названия столбцов			
Названия строк	ЗАО "СИИНТО"	ЗАО "Силуэт-Н"	ООО "ЦСМ"	Общий итог
Хранение Сн	61 433,68	70 597,25	339 346,94	471 377,87
Сн_П	61 433,68	70 597,25	339 346,94	471 377,87
Перевод между кассой и банком	0,00	0,00	0,00	0,00
Приток	15 737 400,00	6 759 300,00	45 956 599,00	68 453 299,00
Отток	-15 737 400,00	-6 759 300,00	-45 956 599,00	-68 453 299,00
Расчеты по имущественному страхованию	-897 984,77			-897 984,77
Отток	-897 984,77			-897 984,77
Расчеты по налогам и сборам	-8 601 536,00	-2 305 200,39	-3 829 601,50	-14 736 337,89
Отток	-8 601 536,00	-2 305 200,39	-3 829 601,50	-14 736 337,89
Расчеты по пенсионному страхованию	-563 650,00	-1 267 229,97	-1 415 039,94	-3 245 919,91
Отток	-563 650,00	-1 267 229,97	-1 415 039,94	-3 245 919,91
Расчеты по соц.мед. страхованию	-55 650,00	-47 709,29	-21 937,22	-125 296,51
Приток		97 278,00		97 278,00
Отток	-55 650,00	-144 987,29	-21 937,22	-222 574,51
Расчеты с сотрудниками	-4 564 097,84	-8 846 948,33	-10 325 579,07	-23 736 625,24
Приток		3 805 291,50	4 824 780,95	8 630 072,45
Отток	-4 564 097,84	-12 652 239,83	-15 150 360,02	-32 366 697,69
Финансовые операции	17 438 500,00	183 588 026,11	419 836,19	201 446 362,30
Сн_П			434 000,00	434 000,00
Приток	23 067 500,00	685 941 500,00	207 381 996,54	916 390 996,54
Отток	-5 629 000,00	-502 353 473,89	-207 396 160,35	-715 378 634,24
Реализация ТУР	33 481 571,52	34 806 333,27	105 224 616,08	173 512 520,87
Сн_П			7 635,84	7 635,84
Приток	33 481 571,52	34 881 225,27	109 405 317,11	177 768 113,90
Отток		-74 892,00	-4 188 336,87	-4 263 228,87
Покупка ТУР	-41 881 463,64	-205 722 228,59	-86 985 409,79	-334 589 102,02
Приток	16 555,10	82 342 867,00	102 675,54	82 462 097,64
Отток	-41 898 018,74	-288 065 095,59	-87 088 085,33	-417 051 199,66
Расчеты с учредителями	5 713 793,34	-5 130,00	-41 716,50	5 666 946,84
Приток	19 357 066,90		23 000 000,00	42 357 066,90
Отток	-13 643 273,56	-5 130,00	-23 041 716,50	-36 690 120,06
Претензии		0,00	-1 491 979,22	-1 491 979,22
Приток		59 960,00	900,00	60 860,00
Отток		-59 960,00	-1 492 879,22	-1 552 839,22
РКО	-84 830,32	-98 039,12	-164 073,50	-346 942,94
Отток	-84 830,32	-98 039,12	-164 073,50	-346 942,94
Общий итог	46 085,97	172 470,94	1 708 462,47	1 927 019,38

Плановые значения движения денежных средств

Таблица 23.1 - Плановые значения движения денежных средств

ЦПН	Сфера	Бизнес-процесс	Род объекта (уровень счета)	Вектор	План
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Перевод между кассой и банком	Денежные средства	Отток	-15 000 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Перевод между кассой и банком	Денежные средства	Приток	15 000 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Покупка ТУР	Денежные средства	Отток	-40 000 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Покупка ТУР	Денежные средства	Приток	0,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Расчеты по имущественному страхованию	Денежные средства	Отток	-898 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Расчеты по налогам и сборам	Денежные средства	Отток	-8 500 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Расчеты по пенсионному страхованию	Денежные средства	Отток	-564 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Расчеты по соц.мед. страхованию	Денежные средства	Отток	-56 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Расчеты с сотрудниками	Денежные средства	Отток	-4 564 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Расчеты с учредителями	Денежные средства	Отток	-13 643 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Расчеты с учредителями	Денежные средства	Приток	19 357 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Реализация и подряд	Денежные средства	Приток	0,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Реализация ТУР	Денежные средства	Приток	33 481 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	РКО	Денежные средства	Отток	-85 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Финансовые операции	Денежные средства	Отток	-5 629 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Финансовые операции	Денежные средства	Приток	23 068 000,00
ЗАО "СИИНТО"	внутр	Хранение Сн	Денежные средства	Сн_П	61 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Перевод между кассой и банком	Денежные средства	Отток	-6 800 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Перевод между кассой и банком	Денежные средства	Приток	6 800 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Покупка ТУР	Денежные средства	Отток	-340 000 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Покупка ТУР	Денежные средства	Приток	0,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Претензии	Денежные средства	Отток	0,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Претензии	Денежные средства	Приток	0,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Расчеты по налогам и сборам	Денежные средства	Отток	-2 300 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Расчеты по пенсионному страхованию	Денежные средства	Отток	-1 300 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Расчеты по соц.мед. страхованию	Денежные средства	Отток	-145 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Расчеты по соц.мед. страхованию	Денежные средства	Приток	97 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Расчеты с сотрудниками	Денежные средства	Отток	-12 652 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Расчеты с сотрудниками	Денежные средства	Приток	3 805 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Расчеты с учредителями	Денежные средства	Отток	-5 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Реализация ТУР	Денежные средства	Отток	-75 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Реализация ТУР	Денежные средства	Приток	34 881 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	РКО	Денежные средства	Отток	-98 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Финансовые операции	Денежные средства	Отток	-502 353 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Финансовые операции	Денежные средства	Приток	685 942 000,00
ЗАО "Силуэт-Н"	внутр	Хранение Сн	Денежные средства	Сн_П	71 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Перевод между кассой и банком	Денежные средства	Отток	-45 000 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Перевод между кассой и банком	Денежные средства	Приток	45 000 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Покупка ТУР	Денежные средства	Отток	-85 000 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Покупка ТУР	Денежные средства	Приток	0,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Претензии	Денежные средства	Отток	0,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Претензии	Денежные средства	Приток	0,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Расчеты по налогам и сборам	Денежные средства	Отток	-3 800 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Расчеты по пенсионному страхованию	Денежные средства	Отток	-1 400 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Расчеты по соц.мед. страхованию	Денежные средства	Отток	-22 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Расчеты с сотрудниками	Денежные средства	Отток	-15 150 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Расчеты с сотрудниками	Денежные средства	Приток	4 825 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Расчеты с учредителями	Денежные средства	Отток	-23 042 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Расчеты с учредителями	Денежные средства	Приток	23 000 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Реализация и подряд	Денежные средства	Приток	105 130 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	РКО	Денежные средства	Отток	-164 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Финансовые операции	Денежные средства	Отток	-211 584 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Финансовые операции	Денежные средства	Приток	211 658 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Финансовые операции	Денежные средства	Сн_П	442 000,00
ООО "ЦСМ"	внутр	Хранение Сн	Денежные средства	Сн_П	339 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Перевод между кассой и банком	Денежные средства	Отток	-22 000 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Перевод между кассой и банком	Денежные средства	Приток	22 000 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Подотчет	Денежные средства	Отток	0,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Покупка ТУР	Денежные средства	Отток	-18 500 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Покупка ТУР	Денежные средства	Приток	0,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Претензии	Денежные средства	Отток	0,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Претензии	Денежные средства	Приток	0,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Расчеты по налогам и сборам	Денежные средства	Отток	-3 500 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Расчеты по пенсионному страхованию	Денежные средства	Отток	-2 000 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Расчеты по соц.мед. страхованию	Денежные средства	Отток	-163 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Расчеты по соц.мед. страхованию	Денежные средства	Приток	34 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Расчеты с сотрудниками	Денежные средства	Отток	-17 866 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Расчеты с сотрудниками	Денежные средства	Приток	933 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Расчеты с учредителями	Денежные средства	Отток	-3 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Реализация и подряд	Денежные средства	Приток	2 375 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Реализация ТУР	Денежные средства	Приток	44 452 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	РКО	Денежные средства	Отток	-123 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Финансовые операции	Денежные средства	Отток	-18 497 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Финансовые операции	Денежные средства	Приток	12 905 000,00
ООО Фирма "ТЭРС"	внутр	Хранение Сн	Денежные средства	Сн_П	62 000,00

Исполнение плана движения денежных средств
Таблица 24.1 - Исполнение плана движения денежных средств

Сфера	внутр
Род объекта (уровень счета)	Денежные средства
Год	(Все)

Сумма по полю Мера

Названия столбцов

Названия строк	План			План Итого	Факт			Факт Итого	Общий итог
	ЗАО "СИИНТО"	ЗАО "Силуэт-Н"	ООО "ЦСМ"		ЗАО "СИИНТО"	ЗАО "Силуэт-Н"	ООО "ЦСМ"		
Хранение Сн	-80 000,00	-70 000,00	-300 000,00	-450 000,00	61 433,68	70 597,25	339 346,94	471 377,87	21 377,87
Сн_П	-80 000,00	-70 000,00	-300 000,00	-450 000,00	61 433,68	70 597,25	339 346,94	471 377,87	21 377,87
Реализация ТУР	-33 400 000,00	-35 000 000,00	-116 930 000,00	-185 330 000,00	33 481 571,52	34 806 333,27	105 224 616,08	173 512 520,87	-11 817 479,13
Сн_П							7 635,84	7 635,84	7 635,84
Приток	-33 400 000,00	-35 000 000,00	-116 930 000,00	-185 330 000,00	33 481 571,52	34 881 225,27	109 405 317,11	177 768 113,90	-7 561 886,10
Отток		0,00	0,00	0,00		-74 892,00	-4 188 336,87	-4 263 228,87	-4 263 228,87
Покупка ТУР	41 898 000,00	205 000 000,00	90 000 000,00	336 898 000,00	-41 881 463,64	-205 722 228,59	-86 985 409,79	-334 589 102,02	2 308 897,98
Приток	0,00	0,00	0,00	0,00	16 555,10	82 342 867,00	102 675,54	82 462 097,64	82 462 097,64
Отток	41 898 000,00	205 000 000,00	90 000 000,00	336 898 000,00	-41 898 018,74	-288 065 095,59	-87 088 085,33	-417 051 199,66	-80 153 199,66
Перевод между кассой и банком	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Приток	-15 500 000,00	-6 800 000,00	-47 000 000,00	-69 300 000,00	15 737 400,00	6 759 300,00	45 956 599,00	68 453 299,00	-846 701,00
Отток	15 500 000,00	6 800 000,00	47 000 000,00	69 300 000,00	-15 737 400,00	-6 759 300,00	-45 956 599,00	-68 453 299,00	846 701,00
Расчеты по имущественному страхованию	900 000,00			900 000,00	-897 984,77			-897 984,77	2 015,23
Отток	900 000,00			900 000,00	-897 984,77			-897 984,77	2 015,23
Расчеты по налогам и сборам	8 620 000,00	2 300 000,00	3 800 000,00	14 720 000,00	-8 601 536,00	-2 305 200,39	-3 829 601,50	-14 736 337,89	-16 337,89
Отток	8 620 000,00	2 300 000,00	3 800 000,00	14 720 000,00	-8 601 536,00	-2 305 200,39	-3 829 601,50	-14 736 337,89	-16 337,89
Расчеты по пенсионному страхованию	564 000,00	1 267 000,00	1 415 000,00	3 246 000,00	-563 650,00	-1 267 229,97	-1 415 039,94	-3 245 919,91	80,09
Отток	564 000,00	1 267 000,00	1 415 000,00	3 246 000,00	-563 650,00	-1 267 229,97	-1 415 039,94	-3 245 919,91	80,09
Расчеты по соц.мед. страхованию	56 000,00	48 000,00	22 000,00	126 000,00	-55 650,00	-47 709,29	-21 937,22	-125 296,51	703,49
Приток		-97 000,00		-97 000,00		97 278,00		97 278,00	278,00
Отток	56 000,00	145 000,00	22 000,00	223 000,00	-55 650,00	-144 987,29	-21 937,22	-222 574,51	425,49
Расчеты с сотрудниками	4 565 000,00	8 900 000,00	10 618 000,00	24 083 000,00	-4 564 097,84	-8 846 948,33	-10 325 579,07	-23 736 625,24	346 374,76
Приток		-3 500 000,00	-4 782 000,00	-8 282 000,00		3 805 291,50	4 824 780,95	8 630 072,45	348 072,45
Отток	4 565 000,00	12 400 000,00	15 400 000,00	32 365 000,00	-4 564 097,84	-12 652 239,83	-15 150 360,02	-32 366 697,69	-1 697,69
Финансовые операции	-17 500 000,00	-194 000 000,00	3 358 000,00	-208 142 000,00	17 438 500,00	183 588 026,11	419 836,19	201 446 362,30	-6 695 637,70
Сн_П			-442 000,00	-442 000,00			434 000,00	434 000,00	-8 000,00
Приток	-23 100 000,00	-688 000 000,00	-199 000 000,00	-910 100 000,00	23 067 500,00	685 941 500,00	207 381 996,54	916 390 996,54	6 290 996,54
Отток	5 600 000,00	494 000 000,00	202 800 000,00	702 400 000,00	-5 629 000,00	-502 353 473,89	-207 396 160,35	-715 378 634,24	-12 978 634,24
Расчеты с учредителями	-5 714 000,00	5 000,00	42 000,00	-5 667 000,00	5 713 793,34	-5 130,00	-41 716,50	5 666 946,84	-53,16
Приток	-19 357 000,00		-23 000 000,00	-42 357 000,00	19 357 066,90		23 000 000,00	42 357 066,90	66,90
Отток	13 643 000,00	5 000,00	23 042 000,00	36 690 000,00	-13 643 273,56	-5 130,00	-23 041 716,50	-36 690 120,06	-120,06
Претензии		0,00	0,00	0,00		0,00		-1 491 979,22	-1 491 979,22
Приток		0,00	0,00	0,00		59 960,00	900,00	60 860,00	60 860,00
Отток		0,00	0,00	0,00		-59 960,00	-1 492 879,22	-1 552 839,22	-1 552 839,22
РКО	85 000,00	98 000,00	164 000,00	347 000,00	-84 830,32	-98 039,12	-164 073,50	-346 942,94	57,06
Отток	85 000,00	98 000,00	164 000,00	347 000,00	-84 830,32	-98 039,12	-164 073,50	-346 942,94	57,06
Общий итог	-6 000,00	-11 452 000,00	-7 811 000,00	-19 269 000,00	46 085,97	172 470,94	1 708 462,47	1 927 019,38	-17 341 980,62

Таблица 25.1 - Витрина данных для формирования отчета по форме Про-баланса ЗАО «СИИНТО»

ЦПН	Тип договора	Сфера	Признак консолида	Род объекта (уровень счета)	Отношение	Бизнес-процесс	Сумма по полю Месяц
ЗАО "СИИНТО"	Агентский договор	внешн	Прочие	Прочие ТУР	Собственности	Операции с контрагентами	19 407 066,90
ЗАО "СИИНТО"	Агентский договор инвестиций в строительство	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Операции с контрагентами	-19 357 066,90
ЗАО "СИИНТО"	Агентский договор инвестиций в строительство	внешн	Прочие	Сальдо расчетов	Собственности	Операции с контрагентами	-2 738 303,73
ЗАО "СИИНТО"	ГК Собственность	внешн	Прочие	Уравнитель 6	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	59 362 365,29
ЗАО "СИИНТО"	ГК Собственность	внутр	Группа ЦУМ	Вложения в благо длительного по	Собственности	Вложения в ТУР будущих периодов	4 251,96
ЗАО "СИИНТО"	ГК Собственность	внутр	Группа ЦУМ	Денежные средства	Собственности	Хранение	46 085,97
ЗАО "СИИНТО"	ГК Собственность	внутр	Группа ЦУМ	Материалы	Собственности	Хранение	7 513 497,20
ЗАО "СИИНТО"	ГК Собственность	внутр	Группа ЦУМ	Основные средства	Собственности	Вложения в ОС и НМА	23 574 308,59
ЗАО "СИИНТО"	ГК Собственность	внутр	Группа ЦУМ	Основные средства	Собственности	Реализация и прочее Выбытие ОС	-0,00
ЗАО "СИИНТО"	ГК Собственность	внутр	Группа ЦУМ	Основные средства	Собственности	Эксплуатация ОС	27 845 847,52
ЗАО "СИИНТО"	ГК Собственность	внутр	Группа ЦУМ	Прочие ТУР	Собственности	Вложения в ОС и НМА	0,00
ЗАО "СИИНТО"	ГК Собственность	внутр	Группа ЦУМ	Функция продажи	Собственности	Обеспечение процесса торговли	0,00
ЗАО "СИИНТО"	ГК Собственность	обмен	Группа ЦУМ	Уравнитель 2	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	4 952 405,53
ЗАО "СИИНТО"	ГК Собственность	обмен	Группа ЦУМ	Уравнитель 3	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	279 903,14
ЗАО "СИИНТО"	ГК Собственность	обмен	Группа ЦУМ	Уравнитель 4	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	0,00
ЗАО "СИИНТО"	ГК Собственность	обмен	Группа ЦУМ	Уравнитель 6	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	-5 232 308,67
ЗАО "СИИНТО"	Договор аренды	внешн	Группа ЦУМ	Аренда	Собственности	Операции с контрагентами	286 370,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор аренды	внешн	Группа ЦУМ	Аренда	Собственности	Операции с контрагентами	1 270 679,72
ЗАО "СИИНТО"	Договор аренды	внутр	Группа ЦУМ	Материальные ценности	Собственности	Эксплуатация ОС	10 396 079,03
ЗАО "СИИНТО"	Договор аренды	обмен	Группа ЦУМ	ТРУ по цене продажи	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	-1 557 049,72
ЗАО "СИИНТО"	Договор займа долгосрочного	внешн	Группа ЦУМ	Денежные средства	Собственности	Финансовые операции	-4 150 000,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор займа долгосрочного	внешн	Группа ЦУМ	Долгосрочные займы	Собственности	Финансовые операции	-71 317 639,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор займа долгосрочного	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Финансовые операции	-9 037 500,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор займа долгосрочного	внешн	Прочие	Долгосрочные займы	Собственности	Финансовые операции	-68 346 245,06
ЗАО "СИИНТО"	Договор займа краткосрочного	внешн	Группа ЦУМ	Денежные средства	Собственности	Финансовые операции	-5 100 000,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор займа краткосрочного	внешн	Группа ЦУМ	Краткосрочные займы	Собственности	Финансовые операции	5 100 000,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор займа краткосрочного	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Финансовые операции	1 366 000,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор займа краткосрочного	внешн	Прочие	Краткосрочные займы	Собственности	Финансовые операции	-2 400 175,08
ЗАО "СИИНТО"	Договор займа краткосрочного	внешн	Прочие	Сальдо краткосрочного кредита	Собственности	Финансовые операции	605 369,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор займа краткосрочного	внешн	Прочие	Услуги	Собственности	Финансовые операции	428 806,08
ЗАО "СИИНТО"	Договор займа н/о срока	внешн	Прочие	Финансовые вложения	Собственности	Финансовые операции	400 196,46
ЗАО "СИИНТО"	Договор купли-продажи	внешн	Группа ЦУМ	Аренда	Собственности	Операции с контрагентами	4 679 650,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор купли-продажи	внешн	Группа ЦУМ	Денежные средства	Собственности	Операции с контрагентами	-4 648 720,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор купли-продажи	внешн	Группа ЦУМ	Сальдо расчетов	Собственности	Операции с контрагентами	1 000,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор купли-продажи	внешн	Группа ЦУМ	Услуги	Собственности	Операции с контрагентами	22 000,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор купли-продажи	внешн	Прочие	Аренда	Собственности	Операции с контрагентами	31 015 379,34
ЗАО "СИИНТО"	Договор купли-продажи	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Операции с контрагентами	-28 832 611,32
ЗАО "СИИНТО"	Договор купли-продажи	внешн	Прочие	Прочие материалы	Собственности	Операции с контрагентами	-13 192 610,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор купли-продажи	внешн	Прочие	Сальдо расчетов	Собственности	Операции с контрагентами	-2 236 377,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор купли-продажи	внешн	Прочие	Сырье и материалы	Собственности	Операции с контрагентами	-13 365,40
ЗАО "СИИНТО"	Договор купли-продажи	внешн	Прочие	Услуги	Собственности	Операции с контрагентами	165 000,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор оказания технических услуг	внешн	Прочие	Услуги	Собственности	Операции с контрагентами	-3 172 861,54
ЗАО "СИИНТО"	Договор подотчета	внешн	Прочие	Денежные средства	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	89 101,70
ЗАО "СИИНТО"	Договор подотчета	внешн	Прочие	Прочие расходы	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	-6 077,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор подотчета	внешн	Прочие	Прочие ТУР	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	-15 223,80
ЗАО "СИИНТО"	Договор подотчета	внешн	Прочие	Сальдо расчетов	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	-45 000,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор подотчета	внешн	Прочие	Сырье и материалы	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	-443,80
ЗАО "СИИНТО"	Договор подотчета	внешн	Прочие	Услуги	Подотчет	Расчеты с сотрудниками	-2 391,54
ЗАО "СИИНТО"	Договор поставки (подряда)	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Операции с контрагентами	9 732 420,15
ЗАО "СИИНТО"	Договор поставки ОС	внешн	Прочие	Основные средства	Собственности	Операции с контрагентами	-149 423,16

Продолжение таблицы 25.1

ЦПН	Тип договора	Сфера	Признак консолида	Род объекта (уровень счета)	Отношение	Бизнес-процесс	Сумма по полю Месяц
ЗАО "СИИНТО"	Договор прочий хозяйственный	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Операции с контрагентами	-16 555,10
ЗАО "СИИНТО"	Договор прочий хозяйственный	внешн	Прочие	Прочие ТУР	Собственности	Операции с контрагентами	-9 864 054,48
ЗАО "СИИНТО"	Договор прочий хозяйственный	внешн	Прочие	Страхование	Собственности	Операции с контрагентами	-3 321 858,11
ЗАО "СИИНТО"	Договор прочий хозяйственный	внешн	Прочие	Услуги	Собственности	Операции с контрагентами	-1 486 986,33
ЗАО "СИИНТО"	Договор прочий хозяйственный	обмен	Группа ЦУМ	Прочие ТУР	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	318 289,65
ЗАО "СИИНТО"	Договор прочий хозяйственный	обмен	Группа ЦУМ	Уравнитель 3	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	-403 119,97
ЗАО "СИИНТО"	Договор работ услуг	внешн	Прочие	Прочие ТУР	Собственности	Операции с контрагентами	-328 863,58
ЗАО "СИИНТО"	Договор работ услуг	обмен	Группа ЦУМ	Прочие ТУР	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	-86 100,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор реализации ТУР	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Операции с контрагентами	32 165 598,59
ЗАО "СИИНТО"	Договор реализации ТУР	внешн	Прочие	Прочие ТУР	Собственности	Операции с контрагентами	-13 193 070,42
ЗАО "СИИНТО"	Договор реализации ТУР	внешн	Прочие	Сальдо расчетов	Собственности	Операции с контрагентами	6 024 357,37
ЗАО "СИИНТО"	Договор реализации ТУР	внешн	Прочие	Услуги	Собственности	Операции с контрагентами	36 876,63
ЗАО "СИИНТО"	Договор реализации ТУР	обмен	Группа ЦУМ	Прочие ТУР	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	-36 876,63
ЗАО "СИИНТО"	Договор реализации ТУР	обмен	Группа ЦУМ	ТРУ по цене продажи	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	-35 795 929,34
ЗАО "СИИНТО"	Договор реализации ТУР	обмен	Группа ЦУМ	Уравнитель 1	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	0,00
ЗАО "СИИНТО"	Договор реализации ТУР	обмен	Группа ЦУМ	Уравнитель 2	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	-4 952 405,53
ЗАО "СИИНТО"	Договор реализации ТУР	обмен	Группа ЦУМ	Функция продажи	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	42 305 384,59
ЗАО "СИИНТО"	Договор РКО	обмен	Группа ЦУМ	Прочие ТУР	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	84 830,32
ЗАО "СИИНТО"	Договор страхования	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Расчеты по имущественному страхованию	897 984,77
ЗАО "СИИНТО"	НК земельный налог	внешн	Прочие	Налоги	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	-7 228 324,00
ЗАО "СИИНТО"	НК Мед. Страхование	внешн	Прочие	ОМС	Собственности	Расчеты по соц.мед. страхованию	0,00
ЗАО "СИИНТО"	НК Налог на землю	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	6 324 784,00
ЗАО "СИИНТО"	НК Налог на землю	внешн	Прочие	Налоги	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	3,00
ЗАО "СИИНТО"	НК Налог при УСН	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	1 595 902,00
ЗАО "СИИНТО"	НК Налог при УСН	внешн	Прочие	Налоги	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	-1 815 594,00
ЗАО "СИИНТО"	НК НДФЛ	внешн	Прочие	Налоги	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	-362 305,00
ЗАО "СИИНТО"	НК НДФЛ	внешн	Прочие	НДС	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	-152 957,00
ЗАО "СИИНТО"	НК НДФЛ при исполнении обязанностей налогоплательщика	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	661 600,00
ЗАО "СИИНТО"	НК НДФЛ при исполнении обязанностей налогоплательщика	внешн	Прочие	Налоги	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	-3 137,37
ЗАО "СИИНТО"	НК ПФ накопительная часть	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Расчеты по пенсионному страхованию	38 950,00
ЗАО "СИИНТО"	НК ПФ накопительная часть	внешн	Прочие	Пенсионное страхование	Собственности	Расчеты по пенсионному страхованию	-40 517,81
ЗАО "СИИНТО"	НК ПФ страховая часть	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Расчеты по пенсионному страхованию	524 700,00
ЗАО "СИИНТО"	НК ПФ страховая часть	внешн	Прочие	Пенсионное страхование	Собственности	Расчеты по пенсионному страхованию	-525 394,59
ЗАО "СИИНТО"	НК Страхование рисков ущерба здоровью на производстве	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Расчеты по соц.мед. страхованию	55 650,00
ЗАО "СИИНТО"	НК Страхование рисков ущерба здоровью на производстве	внешн	Прочие	Страхование травматизма	Собственности	Расчеты по соц.мед. страхованию	-54 187,44
ЗАО "СИИНТО"	НК Транспортный налог	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	19 250,00
ЗАО "СИИНТО"	НК Транспортный налог	внешн	Прочие	Налоги	Собственности	Расчеты по налогам и сборам	-18 534,00
ЗАО "СИИНТО"	Обезличен (опред ФинРез)	обмен	Группа ЦУМ	Уравнитель 3	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	123 216,83
ЗАО "СИИНТО"	Прочий договор (Н/О)	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Операции с контрагентами	13 643 273,56
ЗАО "СИИНТО"	Прочий договор (Н/О)	внешн	Прочие	Претензии	Собственности	Операции с контрагентами	406 229,00
ЗАО "СИИНТО"	Прочий договор (Н/О)	внешн	Прочие	Сальдо расчетов	Собственности	Операции с контрагентами	10 105 810,27
ЗАО "СИИНТО"	Прочий договор (Н/О)	обмен	Группа ЦУМ	Прочие ТУР	Собственности	Расчет и распределение фин. Результата	-240,20
ЗАО "СИИНТО"	Сн	внутр	Прочие	Сн	Сн	Сн	19 367 434,48
ЗАО "СИИНТО"	Сн	внутр	Прочие	Сн	Сн	Сн	-19 367 434,48
ЗАО "СИИНТО"	Трудовой договор	внешн	Прочие	Вложения в услуги персонала	Собственности	Расчеты с сотрудниками	-166 699,66
ЗАО "СИИНТО"	Трудовой договор	внешн	Прочие	Сальдо расчетов	Собственности	Расчеты с сотрудниками	-1 370,88
ЗАО "СИИНТО"	Участие в УК	внутр	Группа ЦУМ	Финансовые вложения	Собственности	Финансовые операции	47 000,00
ЗАО "СИИНТО"	Учредительный договор	внешн	Прочие	Денежные средства	Собственности	Финансовые операции	-517 000,00
ЗАО "СИИНТО"	Учредительный договор	внешн	Прочие	Прочие доли в уставном капитале	Собственности	Операции с уставным капиталом	-2 000 000,00

Формирование про-баланса ЗАО "СИИНТО" на основе витрины данных

Таблица 26.1 - Про-актив ЗАО "СИИНТО"

Отношение	Собственности
Сфера	внутр
Бизнес-процесс	(Все)

Сумма по полю	Сумма по полю Мера	Названия столбцов
Названия строк	ЗАО "СИИНТО"	
Вложения в благо длительного пользования		4 251,96
Денежные средства		46 085,97
Материалы		7 513 497,20
Материальные ценности		10 396 079,03
Основные средства		51 420 156,11
Прочие ТУР		0,00
Финансовые вложения		47 000,00
Функция продажи		0,00
Общий итог		69 427 070,27

Таблица 26.2 - Про-пассив ЗАО "СИИНТО"

Отношение	(Все)
Сфера	внешн

Сумма по полю	Сумма по полю Мера	Названия столбцов
Названия строк	ЗАО "СИИНТО"	
Операции с контрагентами		26 408 984,46
Операции с уставным капиталом		-2 000 000,00
Расчет и распределение фин. Результата		59 362 365,29
Расчеты по имущественному страхованию		897 984,77
Расчеты по налогам и сборам		-979 312,37
Расчеты по пенсионному страхованию		-2 262,40
Расчеты по соц.мед. страхованию		1 462,56
Расчеты с сотрудниками		-148 104,98
Финансовые операции		-152 968 187,60
Общий итог		-69 427 070,27

Структура баланса с различными видами экономико-юридических отношений

Таблица 27.1 - Балансовая структура включающая в себя расширенный набор отношений помимо полных прав собственности, про-актив

Сфера	внутри
Бизнес-процесс	(несколько элементов)

Сумма по полю Мера	Названия столбцов				
Названия строк	ЗАО "СИИНТО"	ЗАО "Силуэт-Н"	ООО "ЦСМ"	ООО Фирма "ТЭР"	Общий итог
Собственности	69 427 070,27	294 106,82	13 021 674,84	14 455 975,83	97 198 827,76
Вложения в благо длительного пользования	4 251,96		19 750,63	83 251,56	107 254,15
Денежные средства	46 085,97	172 470,94	1 708 462,47	123 775,30	2 050 794,68
Материалы	7 513 497,20	25 557,44	141 763,97	430 573,99	8 111 392,60
Материальные ценности	10 396 079,03				10 396 079,03
Обязательство				7 636 099,38	7 636 099,38
Основные средства	51 420 156,11	96 078,44	2 127 654,49	6 182 275,60	59 826 164,64
Прочие ТУР	0,00				0,00
Товары			8 965 592,21		8 965 592,21
Услуги Сотрудников с отложенной оплатой				0,00	0,00
Финансовые вложения	47 000,00				47 000,00
Функция продажи	0,00	-0,00	58 451,07	-0,00	58 451,07
Агентские			1 568 067,38		1 568 067,38
Товары			1 568 067,38		1 568 067,38
Аренда	-1 860 400,00		1 860 400,00		0,00
Основные средства	-1 860 400,00		1 860 400,00		0,00
Доверительное управление	-1 440 000,00		1 440 000,00		0,00
Основные средства	-1 440 000,00		1 440 000,00		0,00
Общий итог	66 126 670,27	294 106,82	17 890 142,22	14 455 975,83	98 766 895,14

Таблица 27.2 - Балансовая структура включающая в себя расширенный набор отношений помимо полных прав собственности, про-пассив

Сфера	внешн
-------	-------

Сумма по полю Мера	Названия столбцов				
Названия строк	ЗАО "СИИНТО"	ЗАО "Силуэт-Н"	ООО "ЦСМ"	ООО Фирма "ТЭР"	Общий итог
Собственности	-69 447 035,83	-381 529,41	-13 042 064,84	-14 469 359,39	-97 339 989,47
Операции с уставным капиталом	-2 000 000,00	-10 000,00	-10 000,00	-10 000,00	-2 030 000,00
Покупка ТУР	41 898 018,74	288 065 095,59	19 396 380,46	18 505 532,23	367 865 027,02
Распределение потерь			0,00	0,00	0,00
Расчет и распределение фин. Результата	59 362 365,29	-7 322 664,30	-9 014 408,50	-20 781 725,43	22 243 567,06
Расчеты по имущественному страхованию	897 984,77				897 984,77
Расчеты по налогам и сборам	-979 312,37	-82 675,00	-186 014,00	-165 452,00	-1 413 453,37
Расчеты по пенсионному страхованию	-2 262,40	-62 772,53	-17 572,75	-144 633,17	-227 240,85
Расчеты по соц.мед. страхованию	1 462,56	111 744,46	547 870,99	9 791,73	670 869,74
Расчеты с сотрудниками	-168 070,54	-55 784,95	-247 789,48	-147 331,38	-618 976,35
Реализация ТУР	1 722 370,74	-545 103,03		1 057 030,06	2 234 297,77
Финансовые операции	-152 968 187,60	-193 173 365,00	-5 078 714,65	5 137 029,21	-346 083 238,04
Хоз операции с контрагентами	-17 211 405,02	-87 306 004,65	-18 431 816,91	-17 929 600,64	-140 878 827,22
Подотчет	19 965,56	87 422,59	20 390,00	13 383,56	141 161,71
Расчеты с сотрудниками	19 965,56	87 422,59	20 390,00	13 383,56	141 161,71
Агентские			-1 568 067,38		-1 568 067,38
Хоз операции с контрагентами			-1 568 067,38		-1 568 067,38
Аренда	1 860 400,00		-1 860 400,00		0,00
Аренда	1 860 400,00		-1 860 400,00		0,00
Доверительное управление	1 440 000,00		-1 440 000,00		0,00
Доверительное управление	1 440 000,00		-1 440 000,00		0,00
Общий итог	-66 126 670,27	-294 106,82	-17 890 142,22	-14 455 975,83	-98 766 895,14

Трансдисциплинарные и междисциплинарные способы развития
бухгалтерского учета

Таблица 28.1 – Трансдисциплинарные и междисциплинарные способы развития бухгалтерского учета [118, с. 58]

Группы способов	Виды способов	Исследователи, развивающие эти способы
<i>Специфические методы других дисциплин (междисциплинарные)</i>		
Методы экономических дисциплин	Институциональная экономическая теория	Дж. Демски, В. Н. Жук, Г. Г. Кирейцев, О. В. Олейник, Д. Скотт, В. В. Травин, Л. А. Чайковская, Л. Ф. Шилова
	Теория фирмы	Ю. Бионди
	Теория экономических агентов	Ш. Сундер, В. МакКарти
	Теория организаций	М. К. Йенсен
	Теория Ф. Тейлора	Д. Скотт
	Легитимационная теория	К. Диган, М. Р Мэтьюс
	Теория роста П. Ромера	Н. Дж. Фосс
	Теория трансакционных издержек	Дж. Джонс, Г. Г. Кирейцев, В. С. Плотников, Н. Г. Сапожникова, М. М. Шигун
Теория интеллектуального и человеческого капитала	Р. П. Бульга, Т. В. Давидок, М. Добия, Д. Добия, С. А. Кузубов, Л. В. Нападковская	
Методы других дисциплин	Социология	И. В. Жиглей, Д. Купер, П. Миллер, А. Менникен, М. Пауер, Р. Самило, И. Н. Санникова, Э. Хоупвуд
	Психология	Т. Р. Дайкман, Л. Кунце, М. Мерсер
	Эконометрия	И. Й. Яремко
	Химия и физика	М. Добия
	Право	С. Л. Коротаев, Ж. А. Кеворкова, Д. В. Курсеев, М. Л. Пятов
	Лингвистика	Н. Макинтош, Я. В. Соколов, Е. Хендриксен
	Педагогика	Л. В. Чижевская
	Экология	И. В. Замула, Н. М. Малюга, Р. Мэтьюс, В. А. Шевчук
	Финансы	С. В. Банк, В. В. Ковалев, В. Г. Когденко
Культурология	С. Дж. Грей, К. Ноубс, М. Р. Мэтьюс, Дж. Мюллер, Л. Х. Радеба, Ш. Саудагаран, Р. Уоттс, Ф. Д. С. Чой, Х. Шредер	
<i>Общенаучные методы (трансдисциплинарные)</i>		
Кибернетика, математика, системный подход	Кибернетический и системный подход	В. Ф. Палий, А. М. Петрук, М. С. Пушкарь, Я. В. Соколов
	Ситуационно-матричное моделирование	О. И. Кольвах, Г. Е. Крохичева, Дж. Сортер
	Матричное моделирование	Ю. Идзири, В. Е. МакКарти, С. В. Мегаева, Дж. Мефан
	Теория «изоморфных моделей»	О. Авдюшкин
	Математическое моделирование	Р. Матессич, Р. С. Рашитов, Я. В. Соколов, Дж. Л. Томпсон
	Теория игр	Р. Баскервилл
	Теория математического контроля	Ю. Идзири, Дж. Л. Томпсон
	Теория устойчивого развития	Дж. Браун, Б. Фрейм
Синергетика	С. А. Кузнецова	
Философские методы и концепции	Гносеология И. Канта	В. Я. Соколов, Я. В. Соколов
	Парадигмальный метод Т. С. Куна	Дж. Е. Баттеруорт, В. Бжезин, Р. К. Эллиот, Б. Е. Кашинг, Б. Лев, Н. М. Малюга, Р. В. Маттессич, Т. Моук, М. Р. Мэтьюс, А. Риан-Белькаой, Р. Р. Стерлинг, Я. В. Соколов, М. К. Уеллс, Р. Дж. Чемберс, В. Ф. Чуа, А. Шихта
		Р. С. Лафлин
	Методологический анархизм П. Фейер-банда	
	Научно-исследовательские программы И. Лакатоса	Т. Моук
	Исследовательские традиции Л. Лаудана	П. Кватроне
	Фальсификационизм К. Поппера	Р. Уоттс, Дж. Циммерман
	Герменевтика	А. Нессери
	Теория вселенских гипотез С. Пеппера	А. Риан-Белькаой
Теория объекта научного познания	В. С. Кивачук	

Продолжение таблицы 28.1 1 из 2

Группы способов	Виды способов	Исследователи, развивающие эти способы
Другие подходы	Трансдисциплинарная трансцендентная парадигма	Д. Гоувс, А. Ревинкель
	Теория функционирования человеческого мозга	Г. Веймайр, С. Басу, Дж. Дикот, К. Маккейб
	Социология	И. В. Жиглей, Д. Купер, П. Миллер, А. Менникен, М. Пауер, Р. Самиоло, И. Н. Санникова, Э. Хоупвуд
	Психология	Г. Р. Дайкман, Л. Кунце, М. Мерсер
	Эконометрия	И. Й. Яремко
	Химия и физика	М. Добия
	Право	С. Л. Коротаев, Ж. А. Кеворкова, Д. В. Курсеев, М. Л. Пятов
	Лингвистика	Н. Макинтош, Я. В. Соколов, Е. Хендриксен
	Педагогика	Л. В. Чижевская
	Экология	И. В. Замула, Н. М. Малюга, Р. Мэтьюс, В. А. Шевчук
	Финансы	С. В. Банк, В. В. Ковалев, В. Г. Когденко
	Культурология	С. Дж. Грей, К. Ноубс, М. Р. Мэтьюс, Дж. Мюллер, Л. Х. Радеба, Ш. Саудагаран, Р. Уоттс, Ф. Д. С. Чой, Х. Шредер
<i>Общенаучные методы (трансдисциплинарные)</i>		
Кибернетика, математика, системный подход	Кибернетический и системный подход	В. Ф. Палий, А. М. Петрук, М. С. Пушкарь, Я. В. Соколов
	Ситуационно-матричное моделирование	О. И. Кольвах, Г. Е. Крохичева, Дж. Сортер
	Матричное моделирование	Ю. Идзири, В. Е. МакКарти, С. В. Мегаева, Дж. Мефан
	Теория «изоморфных моделей»	О. Авдюшкин
	Математическое моделирование	Р. Матессич, Р. С. Рашитов, Я. В. Соколов, Дж. Л. Томпсон
	Теория игр	Р. Баскервилл
	Теория математического контроля	Ю. Идзири, Дж. Л. Томпсон
	Теория устойчивого развития	Дж. Браун, Б. Фрейм
Синергетика	С. А. Кузнецова	
Философские методы и концепции	Гносеология И. Канта	В. Я. Соколов, Я. В. Соколов
	Парадигмальный метод Т. С. Куна	Дж. Е. Баттеруорт, В. Бжезин, Р. К. Эллиот, Б. Е. Кашинг, Б. Лев, Н. М. Малюга, Р. В. Маттессич, Т. Моук, М. Р. Мэтьюс, А. Риан-Белькаой, Р. Р. Стерлинг, Я. В. Соколов, М. К. Уеллс, Р. Дж. Чемберс, В. Ф. Чуа, А. Шихта
	Методологический анархизм П. Фейер-банда	Р. С. Лафлин
	Научно-исследовательские программы И. Лакатоса	Т. Моук
	Исследовательские традиции Л. Лаудана	П. Кватроне
	Фальсификационизм К. Поппера	Р. Уоттс, Дж. Циммерман
	Герменевтика	А. Нессери
	Теория вселенских гипотез С. Пеппера	А. Риан-Белькаой
	Теория объекта научного познания	В. С. Кивачук
	Другие подходы	Трансдисциплинарная трансцендентная парадигма
Другие подходы	Теория функционирования человеческого мозга	Г. Веймайр, С. Басу, Дж. Дикот, К. Маккейб

Продолжение таблицы 28.1, 2 из 2

Группы способов	Виды способов	Исследователи, развивающие эти способы
Методы других дисциплин	Социология	И. В. Жиглей, Д. Купер, П. Миллер, А. Менникен, М. Пауер, Р. Самило, И. Н. Санникова, Э. Хоупвуд
	Психология	Т. Р. Дайкман, Л. Кунце, М. Мерсер
	Эконометрия	И. Й. Яремко
	Химия и физика	М. Добия
	Право	С. Л. Коротаев, Ж. А. Кеворкова, Д. В. Курсеев, М. Л. Пятов
	Лингвистика	Н. Макинтош, Я. В. Соколов, Е. Хендриксен
	Педагогика	Л. В. Чижевская
	Экология	И. В. Замула, Н. М. Малога, Р. Мэтьюс, В. А. Шевчук
	Финансы	С. В. Банк, В. В. Ковалев, В. Г. Когденко
	Культурология	С. Дж. Грей, К. Ноубс, М. Р. Мэтьюс, Дж. Мюллер, Л. Х. Радеба, Ш. Саудагаран, Р. Уоттс, Ф. Д. С. Чой, Х. Шредер
<i>Общенаучные методы (трансдисциплинарные)</i>		
Кибернетика, математика, системный подход	Кибернетический и системный подход	В. Ф. Паллий, А. М. Петрук, М. С. Пушкарь, Я. В. Соколов
	Ситуационно-матричное моделирование	О. И. Кольвах, Г. Е. Крохичева, Дж. Сортер
	Матричное моделирование	Ю. Идзири, В. Е. МакКарти, С. В. Мегаева, Дж. Мефан
	Теория «изоморфных моделей»	О. Авдюшкин
	Математическое моделирование	Р. Матессич, Р. С. Рашитов, Я. В. Соколов, Дж. Л. Томпсон
	Теория игр	Р. Баскервилл
	Теория математического контроля	Ю. Идзири, Дж. Л. Томпсон
	Теория устойчивого развития	Дж. Браун, Б. Фрейм
	Синергетика	С. А. Кузнецова
Философские методы и концепции	Гносеология И. Канта	В. Я. Соколов, Я. В. Соколов
	Парадигмальный метод Т. С. Куна	Дж. Е. Баттеруорт, В. Бжезин, Р. К. Эллиот, Б. Е. Кашинг, Б. Лев, Н. М. Малога, Р. В. Маттессич, Т. Моук, М. Р. Мэтьюс, А. Риан-Белькаой, Р. Р. Стерлинг, Я. В. Соколов, М. К. Уеллс, Р. Дж. Чемберс, В. Ф. Чуа, А. Шихта
		Р. С. Лафлин
	Методологический анархизм П. Фейер-банда	
	Научно-исследовательские программы И. Лакатоса	Т. Моук
	Исследовательские традиции Л. Лаудана	П. Кватроне
	Фальсификационизм К. Поппера	Р. Уоттс, Дж. Циммерман
	Герменевтика	А. Нессери
	Теория вселенских гипотез С. Пеппера	А. Риан-Белькаой
	Теория объекта научного познания	В. С. Кивачук
Другие подходы	Трансдисциплинарная трансцендентная парадигма	Д. Гоувс, А. Ревинкель
	Теория функционирования человеческого мозга	Г. Веймайр, С. Басу, Дж. Дикот, К. Маккейб