

*На правах рукописи*

Костюнин Дмитрий Сергеевич

**РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ  
СРЕДСТВ ТРАНСФОРМАЦИИ  
ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ**

08.00.13 - Математические и инструментальные методы экономики

Автореферат  
диссертации на соискание учёной степени  
кандидата экономических наук

Москва  
2012

Работа выполнена на кафедре «Информационные технологии» ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

Научный руководитель доктор экономических наук, профессор  
**Чистов Дмитрий Владимирович**

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
**Уринцов Аркадий Ильич,**  
ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)», заведующий кафедрой Управления знаниями и прикладной информатики в менеджменте

кандидат экономических наук  
**Богачев Виталий Вадимович,**  
ООО «Фруктус», генеральный директор

Ведущая организация **ФГБОУ ВПО «Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации»**

Защита состоится «17» октября 2012 г. в 15-00 часов на заседании диссертационного совета Д 505.001.03 на базе ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: Ленинградский проспект, д.55, ауд. 213, г. Москва, 125993.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: Ленинградский проспект, д. 49, комн. 203, г. Москва, 125993.

Автореферат разослан «14» сентября 2012 г. Объявление о защите диссертации и автореферат диссертации «14» сентября 2012 г. размещены на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации по адресу <http://vak.ed.gov.ru> и на официальном сайте ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»: <http://www.fa.ru>.

Ученый секретарь совета Д 505.001.03  
к.э.н, доцент

О.Ю. Городецкая

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность проблемы исследования.** Финансовая отчетность подготавливается компаниями вне зависимости от сферы их деятельности, величины или формы собственности. Помимо требований к бухгалтерской и налоговой отчетности российского законодательства, при подготовке финансовой отчетности компаниям необходимо соответствовать требованиям материнской компании, международным стандартам, в том числе МСФО, US GAAP и прочим стандартам отчетности. Основной причиной подготовки дополнительных пакетов финансовой отчетности является потребность компаний в достоверной и своевременной информации для внутренних нужд управления, а также в связи с выходом российских компаний на международные рынки. По данным министерства финансов РФ, из 400 крупнейших компаний России уже 41%, помимо бухгалтерской и налоговой отчетности, представляют отчетность по международным стандартам. Таким образом, необходимость подготовки финансовой отчетности в двух и более стандартах – насущная задача все большего числа российских компаний.

Чтобы сформировать финансовую отчетность в двух и более стандартах компании, компании могут применять один из существующих методов трансформации финансовой отчетности: параллельный учет, трансляцию записей, трансформацию отчетности. Каждый из методов обладает рядом недостатков, такими как финансовые затраты на внедрение и применение метода, время на обработку данных и подготовку отчетности, качество учетных данных, требования к квалификации персонала и т.п. Но помимо присущих каждому методу недостатков компании могут столкнуться с дополнительными сложностями при реализации выбранного метода при помощи инструментальных средств.

Во-первых, многие из существующих инструментальных средств не предусматривают возможности ведения учета и подготовки отчетности в более чем двух стандартах отчетности. В этом случае, компании потребуется построить с нуля функциональность подготовки финансовой отчетности в третьем и дальнейших стандартах отчетности.

Во-вторых, для инструментальных средств, позволяющих настроить подготовку третьего и последующих пакетов финансовой отчетности,

потребуется применять подходы и алгоритмы, заложенные в методику программы. Для каждого нового пакета отчетности потребуются новый план счетов, новый регистр, новая таблица соответствия и т.п. При этом техническая сложность инструментальной реализации будет значительно возрастать за счет более сложной организации учета в программе.

В-третьих, при увеличении числа стандартов отчетности (здесь и далее по тексту имеются в виду форматы стандартов отчетности) могут столкнуться с проблемами производительности и отказоустойчивости программы, для пользователей усложнится процесс учета и сверки данных, что может привести к ошибкам и увеличению сроков подготовки отчетности.

В связи с этим актуальна задача поиска эффективных механизмов реализации учета и подготовки финансовой отчетности в двух и более стандартах, а также разработка инструментальных средств, позволяющих производить трансформационные процедуры и предоставлять расширенную информацию по нескольким стандартам отчетности.

**Состояние разработки темы.** Теоретические и практические вопросы математической формализации бухгалтерского учета для целей его автоматизации в 60-70х гг. XX века рассматривались в работах Алахова Б.В., Голосова О.В., Исакова В.И., Королева М.А., Либермана В.Б., Палия В.Ф., Рашитова В.С., Соколова Ю.Н, Шнайдермана И.Б. и др. Однако в указанных работах вопросы автоматизации бухгалтерского учета ограничивались возможностями информационных технологий того времени.

Появившаяся компьютерная форма учета определила состав регистров и стала основой для развития существующих инструментальных средств. В 90х - 00х гг. большой вклад в развитие теоретических и практических основ для реализации компьютерной формы бухгалтерского учета и подготовки финансовой отчетности внесли ученые Финансового университета и других ведущих вузов России: Подольский В.И., Уринцов А.И., Чистов Д.В., Шуремов Е.Л., Харитонов С.А.

В части методологии российского бухгалтерского учета научную основу составили труды российских ученых: Гетьман В.Г., Ковалев В.В., Мельник М.В., Палий В.Ф., Соколов Я.В., Терехова В.А., Шнейдман Л.З. и др. Практические основы трансформации финансовой отчетности рассматривались в работах

Аверчева И.В., Игнатьева С.С., Панащенко Н.К., Пономаревой С.В., Рожновой О.В., Скребковой Ж.Р., Томских С.А., Фурносова И.Ю., Черминской Л.Г. Однако авторы данных работ лишь в небольшой мере затрагивают вопросы использования инструментальных средств для подготовки и трансформации финансовой отчетности, ограничиваясь методологическими вопросами учета и подготовки отчетности в дополнительном стандарте.

Практическая реализация процессов подготовки финансовой отчетности с применением инструментальных средств представлена отечественными и иностранными компаниями из области информационных технологий, в первую очередь, такими ведущими разработчиками как Microsoft, Oracle, SAP, 1С, а также Комсофт, Контур, Галактика, Зирван, Инотек, Монолит-Инфо, Парус, 1С-Парус, Epicor, Infor, IFS, QAR, Ross Systems.

Особенностью инструментальных средств трансформации финансовой отчетности является то, что в связи с различиями в требованиях к учету и отчетности, функциональность учетных систем должна быть достаточно гибкой и отражать специфику конкретной компании. Это, с одной стороны, требует индивидуального подхода к реализации процессов подготовки финансовой отчетности, а, с другой стороны, ставит вопрос о возможности создать и описать единую модель учета в нескольких стандартах, которая могла бы быть использована компаниями в рамках существующих или внедряемых информационных системах финансового учета.

Потребность в повышении эффективности при автоматизации процессов финансового учета в двух и более стандартах, а также недостаток теоретических и практических подходов к его реализации определили цель, задачи и структуру настоящего диссертационного исследования.

**Цель исследования** заключается в разработке инструментальных средств трансформации финансовой отчетности для подготовки отчетности в двух и более стандартах.

Для достижения указанной цели в работе поставлены и решены следующие **задачи**:

- 1) выявить сильные и слабые стороны существующих методов трансформации и инструментальных средств для целей подготовки финансовой отчетности в двух и более стандартах;

2) разработать модель учета и формирования финансовой отчетности в двух и более стандартах;

3) разработать методику выбора способа преобразования финансовой отчетности с учетом специфики компаний;

4) разработать механизм адаптации модели учета к специфике выбранной прикладной платформы реализации, доказать полноту модели, ее возможность отражать все существующие типы хозяйственных операций компаний;

5) оценить результаты применения разработанной модели с точки зрения эффективности инструментальных средств реализации процессов учета и формирования отчетности.

**Объектом исследования** является финансовая отчетность хозяйствующих субъектов.

**Предметом исследования** являются модели и методы подготовки финансовой отчетности в различных стандартах.

**Область исследования.** Содержание диссертационного исследования соответствует Паспорту специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки).

**Научная новизна исследования** заключается в разработке универсальной модели представления учетных данных для формирования финансовой отчетности в двух и более стандартах.

Новыми являются следующие научные положения работы:

1) Обоснованы основные элементы инструментальной поддержки моделей подготовки отчетности в нескольких стандартах, влияющие на эффективность и сложность ведения учета.

2) Предложена модель мультистандартного учета, позволяющая вести финансовый учет в нескольких стандартах в единой информационной системе, включающая методику построения единого плана счетов и единого регистра учета.

3) Разработан метод выбора способа подготовки финансовой отчетности в двух и более стандартах, основанный на расчете и сравнении многопараметрических рейтинговых оценок, а также сопоставлении качественных характеристик финансовой информации путем анализа «карт соответствия».

4) Проверена интерпретация экономического содержания показателей учетных записей (временных, оценочных и классификационных разниц), полученных с использованием модели мультистандартного учета, которая предназначена для целей планирования, прогнозирования и управления финансами компании.

5) Сформирована количественная оценка влияния использования модели мультистандартного учета на показатели эффективности и быстродействия информационной системы, обеспечивающей ведение учета от двух до шести стандартов (на примере учетных данных средних и крупных компаний).

**Теоретическая значимость исследования** состоит в разработке средств инструментальной поддержки формирования финансовой отчетности в нескольких стандартах и расширении возможностей применения методов трансформации финансовой отчетности для целей подготовки отчетности в двух и более стандартах.

**Практическая значимость исследования** заключается в возможном использовании его основных положений и выводов для инструментальной реализации процессов финансового учета для подготовки финансовой отчетности в двух и более стандартах с применением информационных систем компании.

Практическое значение имеют следующие положения и результаты:

1) модель мультистандартного учета с использованием единого регистра учета и отражения разниц между основным и дополнительными стандартами отчетности;

2) методика формирования единого плана счетов, субсчетов и регистра учета компании для финансового учета в нескольких стандартах с учетом особенностей каждого пакета отчетности;

3) метод выбора адекватного способа подготовки финансовой отчетности в нескольких стандартах с учетом требований и индивидуальных особенностей компаний;

4) предложения по адаптации модели и ее основных элементов для реализации на платформе «1С:Предприятие 8».

## **Апробация и внедрение результатов исследования**

Основные результаты диссертационного исследования были доложены, обсуждены и получили одобрение на: IX международной научно-практической конференции "Новые информационные технологии в образовании" (Москва, Компания «1С» и Финансовая академия, 3-4 февраля 2009), третьей международной конференции "Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2009)" (Москва, Институт проблем управления имени В.А. Трапезникова РАН, 5-7 октября 2009), X международной научно-практической конференции "Новые информационные технологии в образовании" (Москва, Компания «1С» и Финансовая академия, 2-3 февраля 2010), XI международной научно-практической конференции "Новые информационные технологии в образовании" (Москва, компания «1С» и Финансовый университет, 1-2 февраля 2011), II-ой всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы управления предприятием: финансово-экономический аспект» (Нижний Новгород, Нижегородский коммерческий институт, 26 мая 2011), пятой международной конференции "Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2011)" (Москва, Институт проблем управления имени В.А. Трапезникова РАН, 3-5 октября 2011), круглом столе «Математическое моделирование финансово-экономической деятельности в инновационной экономике» (Москва, Финансовый университет, 10 декабря 2011), XII международной научно-практической конференции "Новые информационные технологии в образовании" (Москва, компания «1С» и Финансовый университет, 31 января-1 февраля 2012), Международном конкурсе научных работ студентов и аспирантов (Москва, Финансовый университет, март-май 2012).

Диссертационное исследование выполнено в рамках научно-исследовательских работ Финансового университета по комплексной теме «Инновационное развитие России: социально-экономическая стратегия и финансовая политика» по кафедральной подтеме «Информационные технологии как фактор инновационного развития экономики».

Комплекс программных средств для ЭВМ, обеспечивающий подготовку бухгалтерской (финансовой) отчетности организации, с помощью предложенной в диссертации модели мультистандартного учета, зарегистрирован в Реестре



программ для ЭВМ (Костюнин Д.С., Чистов Д.В. Конфигурация «Учет и подготовка отчетности в нескольких стандартах». Свидетельство государственной регистрации программы для ЭВМ 2012616920 от 3 августа 2012 года).

Результаты научного исследования используются в практической деятельности Отдела бухгалтерского учета компании ООО «Фольксваген Групп Рус». По материалам исследования был сформирован единый план счетов компании, позволяющий вести параллельный учет в соответствии с российскими стандартами и стандартами МСФО.

Материалы диссертации также используются в практической деятельности департамента корпоративных проектов компании ООО «1С-Рарус», в частности при проектировании и разработке информационных систем используются основные механизмы и принципы модели мультистандартного учета, что позволяет добиться быстроедействия и гибкости масштабирования систем заказчиков.

Результаты исследования используются в практической деятельности Отдела анализа и контроля рисков Филиала компании «ПрайсвогтерхаусКуперс Раша Б.В.», в частности используются модель мультистандартного учета и методика адаптации модели для платформы «1С:Предприятие». Модель мультистандартного учета, методика построения единого регистра учета и принцип учета временных, оценочных и классификационных разниц используются при подготовке рекомендаций по построению информационных систем подготовки финансовой отчетности в нескольких стандартах для клиентов компании, что позволяет повысить эффективность использования информационных систем и удовлетворить требования собственников бизнеса.

Основные положения и рекомендации диссертационного исследования используются кафедрой «Информационные технологии» ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» при преподавании дисциплин «Профессиональные компьютерные программы» и «Бухгалтерские информационные системы».

Внедрение результатов исследования подтверждено справками о внедрении.

**Публикации.** Основные положения диссертационной работы опубликованы в восьми работах общим объемом 4,59 п.л. (весь объем авторский), в том числе три статьи авторским объемом 2,58 п.л. опубликованы в журналах, определенных ВАК Минобрнауки России.

**Структура и объем диссертации.** Цели и задачи исследования определили структуру диссертационной работы. Диссертация содержит введение, три главы, заключение, список литературы и приложения. Исследование изложено на 156 страницах, иллюстрировано 34 таблицами и 29 рисунками. Список литературы включает 72 наименования.

## **II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Далее приводятся основные положения работы, изложенные в разрезе поставленных задач.

**Задача 1. Выявить сильные и слабые существующих методов трансформации и инструментальных средств для целей подготовки финансовой отчетности в двух и более стандартах**

Для подготовки финансовой отчетности в двух и более стандартах компании применяют один из существующих методов трансформации финансовой отчетности: параллельный учет, трансляцию проводок или трансформацию отчетности. В рамках исследования был проведен анализ наиболее распространенных инструментальных средств, реализующих один из методов трансформации отчетности. Данные продукты широко используются компаниями в России для подготовки финансовой отчетности. В анализ вошли 18 программных продуктов отечественных и иностранных производителей: SAP R/3, Oracle Applications, IFS Application, Infor ERP LN (Baan), iRenaissance, Microsoft Dynamics AX (AXAPTA), iScala, QAD Enterprise Applications (MFG/PRO), SyteLine ERP, Галактика, Парус, «1С:Управление производственным предприятием 8», «Монолит SQL», «1С:Бухгалтерия предприятия 8», «Илотек Бизнесмен Вестерн», «1С:Управление корпоративными финансами 8», «1С:Консолидация 8 ПРОФ», «Контур-корпорация. Отчетность по МСФО».

Основное внимание при анализе уделялось методике отражения хозяйственных операций в системе с целью подготовки отчетности в двух и

более стандартах, инструментальной реализации основных объектов системы – плана счетов и регистра бухгалтерского учета, а также способности системы формировать отчетность в более чем двух стандартах.

Большинство проанализированных инструментальных средств реализуют методы параллельного учета или трансляции проводок. Функциональность указанных систем ограничена двумя стандартами отчетности (Oracle Applications, BAAN, iRenaissance, iScala, 1С:Бухгалтерия, 1С:УКФ, SyteLine ERP) – таким образом при необходимости формировать дополнительный пакет отчетности компании потребуется дорабатывать или менять систему учета.

Некоторые инструментальные средства могут быть настроены/запрограммированы для целей подготовки дополнительных (3-го, 4-го и т.д.) пакетов отчетности (SAP R/3, IFS Application, MS AXAPTA, «1С:УПП»). В рамках исследования методики учета в указанных системах были условно объединены в две группы с точки зрения организации архитектуры приложения. В первую группу входят инструментальные средства, в которых мультистандартный учет, т.е. одновременный учет в нескольких стандартах, реализован на основе следующих принципов:

- использование независимых планов счетов для каждого стандарта отчетности;
- настройка таблицы соответствия между счетами независимых планов счетов;
- регистрация хозяйственных событий в независимых регистрах учета для каждого стандарта отчетности.

В случае использования данной методики для учета в нескольких стандартах компании могут столкнуться с проблемой быстрой работы системы и многократного увеличения объема базы данных. Из-за независимого хранения данных для каждого стандарта любая операция будет дублироваться в нескольких таблицах. Из-за роста базы данных скорость обработки данных и формирования отчетов понизится – пользователю потребуется больше времени на получение необходимой информации и формирования отчетов, увеличится продолжительность процедуры закрытия месяца, когда обрабатываются наиболее сложные регламентные процедуры. Больше время на обработку и

представление информации пользователю также потребуется из-за необходимости объединять несколько таблиц для сверки данных между стандартами отчетности. При этом повышается риск ошибок в сверке данных, так как таблица соответствия между счетами может меняться в течение времени, а данные сверки будут актуальны только на момент формирования отчета. Указанные сложности возрастают многократно с ростом количества стандартов отчетности.

Во вторую группу входят инструментальные средства со следующими принципами реализации мультистандартного учета:

- использование общего плана счетов для всех стандартов отчетности;
- настройка сегментов плана счетов либо создание множества субсчетов для отражения разниц между стандартами отчетности;
- регистрация хозяйственных событий в регистре учета с отражением разниц между стандартами отчетности на соответствующих субсчетах общего плана счетов.

При необходимости формировать отчетность в двух и более стандартах с использованием данной методики компании столкнутся с проблемой настройки плана счетов. Сегменты плана счетов в инструментальных средствах ограничены длиной поля номера счета, то есть количество используемых стандартов отчетности ограничено возможностями поля уместить необходимое количество знаков номеров счетов. В случае использования субсчетов потребуется создавать субсчет на все возможные разницы между стандартами учета, при этом количество субсчетов будет возрастать пропорционально количеству форматов стандартов отчетности компании. Операции с различиями в периодах признания или суммах признания между стандартами отчетности потребуют открытия новых субсчетов. При этом существующая функциональность инструментальных средства не позволяет проверить данные между стандартами отчетности в автоматическом режиме, то есть проверка правильности учета необходимо выполнять вручную, что очень трудоемко при учете в двух, а особенно в трех и более стандартах.

Метод трансформации отчетности, как наименее поддающийся алгоритмизации, реализован в небольшом количестве инструментальных

средств. Основным подходом к формированию финансовой отчетности с использованием метода трансформации отчетности является метод корректировок, при котором данные основной отчетности сначала реклассифицируются, затем добавляются трансформационные корректировки, что позволяет в итоге получить отчетность в дополнительном стандарте. Однако большинство компаний при использовании метода трансформации используют таблицы MS Excel.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что при использовании существующих инструментальных средства для целей подготовки финансовой отчетности в двух, а особенно в трех и более стандартах компании столкнутся с рядом технических и методических трудностей, при этом многие инструментальные средства не поддерживают функциональность подготовки отчетности в более, чем двух стандартах. Анализ инструментальных средств показал необходимость разработки универсальной модели данных для организации учета в двух и более стандартах, учитывающий недостатки существующих методик, а также сохраняющий и дополняющий достоинства проанализированных продуктов.

## **Задача 2. Разработать модель учета и формирования финансовой отчетности в двух и более стандартах**

При применении нескольких стандартов отчетности одним из наиболее важных и сложных моментов является наличие возможных расхождений между стандартами. В рамках диссертационного исследования расхождения между стандартами были проанализированы и обобщены в три группы:

- Временные;
- Оценочные;
- Классификационные.

В первую группу входят временные разницы, связанные с различиями в периодах отражения хозяйственной операции – когда проводки по основному учету должны сформироваться в одном периоде, а по дополнительному учету – в другом. Основной причиной таких расхождений являются критерии признания элементов финансовой отчетности (актива, обязательства, капитала, дохода, расхода) в разных стандартах учета.

Во вторую группу входят оценочные разницы, связанные с различиями в оценке того или иного элемента финансовой отчетности - когда проводки по основному учету должны сформироваться в одной стоимостной оценке, а по дополнительному учету – с другой оценкой. Данные расхождения связаны с различным подходом к оценке того или иного события в различных стандартах.

В третью группу входят классификационные разницы, связанные с различиями в классификации (признании) того или иного элемента финансовой отчетности - когда по основному учету объект хозяйственной операции признается в качестве одного объекта (элемента) учета, а по дополнительному учету – другим, отличным от основного, объектом (элементом) учета. Данные расхождения связаны с различными критериями признания, а также определениями элементов и принципами формирования финансовой отчетности в разных стандартах.

Указанные группы разниц взаимосвязаны, поскольку часто встречаются в комбинации. Задачей инструментальной модели мультистандартного учета является разработка такой модели организации регистра учета и методики отражения в нем хозяйственных операций компании, чтобы все возможные группы разниц и их комбинации были корректно отражены как в основном, так и в дополнительных учетах. Для этого предлагается использование единого регистра бухгалтерского учета со следующей структурой (Таблица 1)

**Таблица 1. Структура единого регистра бухгалтерского учета**

Дата проводки	Общие реквизиты	Реквизиты дебетуемого / кредитуемого счетов	Стоимостная оценка основного учета (ОО)	Стоимостная оценка дополнительного учета (ДО+ДВР+ДОР+ДКР)			
				ДО	ДВР	ДОР	ДКР

Каждая запись единого регистра отвечает требованиям следующего соотношения (1)

$$ОО = ДО + ДВР + ДОР + ДКР, \quad (1)$$

где ОО – стоимостная оценка операции для целей основного учета;

ДО – стоимостная оценка операции для целей дополнительного учета;

ДВР – дополнительная положительная или отрицательная временная разница;

ДОР – дополнительная положительная или отрицательная оценочная разница;

ДКР – дополнительная положительная или отрицательная классификационная разница.

Под основным понимается первичный стандарт отчетности для компании, для России таким является РСБУ. Под дополнительным стандартом понимаются любые другие дополнительные стандарты, по которым компании необходимо отчитываться.

Для ведения учета в неограниченном количестве стандартов единый регистр построен таким образом, что может быть расширен как в части количества отражаемых разниц (в этом случае расширяется блок стоимостной оценка дополнительного учета), так и в части количества стандартов учета, по которым ведется учет (блок стоимостной оценки дополнительного учета может повторяться необходимое количество раз).

Единый регистр учета компании строится на основании принципов:

- одновременного (параллельного) учета хозяйственных операций в основном и дополнительных стандартах учета;
- использования единого плана счетов;
- использования областей общих реквизитов, реквизитов дебетовой/кредитовой стороны проводки и области стоимостной оценки проводки;
- многофирменного и мультивалютного учета;
- временных, оценочных, классификационных и прочих разниц для области стоимостной оценки дополнительного учета;
- соотношения  $ОО = ДО + (ДВР + ДОР + ДКР + \dots)$ .

Для формирования единого плана счетов предлагается следующая последовательность действий:

- Шаг 1. Выбор основного плана счетов.
- Шаг 2. Настройка счетов прямого соответствия.
- Шаг 3. Настройка дополнительных субсчетов на счетах частичного соответствия.
- Шаг 4. Настройка счетов забалансового учета.

- Шаг 5. Настройка аналитического учета по счетам.

В третьей главе описано практическое применение данного алгоритма для целей настройки плана счетов на примере платформы «1С:Предприятие 8» для торговой компании.

### **Задача 3. Разработать методику выбора способа преобразования финансовой отчетности с учетом специфики компаний**

Анализ использования различных методов учета в дополнительном стандарте показал отсутствие каких-либо предпочтений среди российских компаний – указанные методы используются примерно одинаковым количеством компаний. При этом компаниями отмечалась сложность в выборе подходящего метода применительно к конкретной организации. Поскольку модель мультистандартного учета может быть применена компанией для любого из методов трансформации отчетности, была поставлена задача разработки методики выбора подходящего способа с учетом индивидуальных особенностей компании.

Разработанная методика основана на расчете и сравнении многопараметрических рейтинговых оценок с использованием экспертной оценки подходящего метода трансформации для конкретной организации с последующей оценкой рейтинга каждого из подходов. Методика выбора состоит из следующих последовательных шагов:

**1. Составление набора характеристик методов трансформации.** Необходимо составить список основных характеристик, по которым будет оцениваться каждый из методов трансформации. В качестве примера приведен список наиболее важных и часто встречаемых характеристик, которые могут использоваться в основе перечня, а затем дополняться новыми, в соответствии с потребностями компании: качество получаемой финансовой отчетности; наглядность полученной информации; время подготовки отчетности; сложность организации учета; затраты на первоначальную автоматизацию; затраты на последующие периоды; требования к уровню профессионализма сотрудников.

**2. Присвоение каждой из характеристик весового коэффициента.** Для каждой из характеристик, полученных на первом этапе, необходимо присвоить вес по десятибалльной шкале (10 – очень важно, 1 – необязательно). Присвоение



веса целиком и полностью задача компании, она зависит от оценки менеджментом ситуации и расстановки соответствующих приоритетов.

**3. Проведение экспертной оценки.** Используя внешних и внутренних экспертов, компания проводит оценку каждого параметра по десятибалльной шкале (от 1 до 10). В качестве экспертов могут выступать высший менеджмент и специалисты отделов финансов, бухгалтерии, отчетности, внутреннего аудита и ИТ, а также внешние консультанты и подрядчики.

**4. Присвоение каждому эксперту весового коэффициента.** В качестве дополнительной опции можно присвоить каждому из экспертов вес по пятибалльной шкале (5 – очень важный, 1 – наименее важный). Данный вес отражает уровень компетентности, профессионализма, опыта и авторитетности данного эксперта. Вес для экспертов имеет смысл использовать в случае привлечения к выбору большого числа специалистов разного уровня квалификации. Так, например, рядовому сотруднику бухгалтерии можно присвоить вес 1, а главному бухгалтеру вес 5. Таким образом, мнение всех сотрудников будет учтено, но риск принятия неправильного решения минимизируется.

**5. Расчет рейтинга для каждого из методов.** Сначала происходит нормирование оценок по формуле (2), а затем расчет рейтингов для каждого из методов по формуле (3).

$$R_{ik} = \frac{\sum_{j=1}^N R_{ijk}^* \cdot e_j}{\sum_{m=1}^N e_m} \quad (2)$$

где  $R_{jk}^*$  – нормированная оценка эксперта (j) для характеристики (i) для метода (k),

$R_{ik}$  – средняя оценка для характеристики (i) для метода (k),

$e_j$  (или  $e_m$ ) – вес эксперта (j) (или m) в общем рейтинге,

N – количество экспертов.

$$R_k = \sum_{i=1}^M R_{ik} \cdot d_i \quad (3)$$

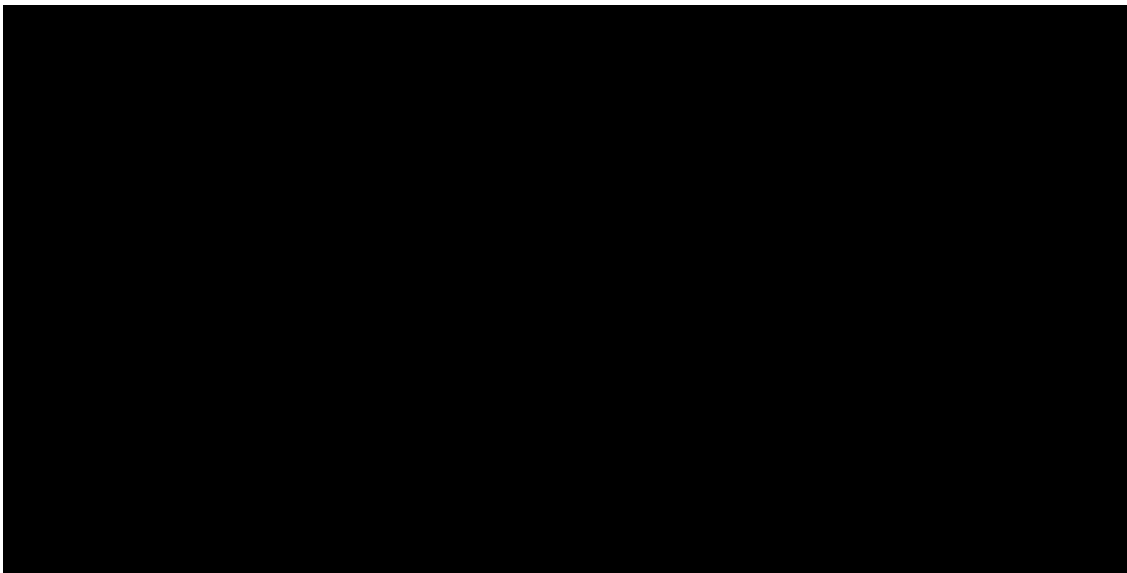
где  $R_{ik}$  – средняя оценка для характеристики (i) для метода (k),

$d_i$  – вес характеристики (i) в общем рейтинге,

M – количество характеристик.

В случае, когда два метода имеют примерно одинаковый рейтинг предлагается провести дополнительный анализ, составив карты соответствия, основанные на оценке соответствия каждого из методов основным качественным характеристикам финансовой информации – понятность, сопоставимость, уместность, своевременность, соотношение затрат и выгод, существенность, надежность.

Карта соответствия представляет собой графическое представление матрицы сопоставления «Важность-Возможность». Важность – это оценка компанией критичности той или иной характеристики финансовой отчетности применительно к особенностям компании и её стратегическим целям (эта оценка индивидуальна для каждой компании). Возможность – это потенциальная вероятность конкретного метода трансформации (параллельный, трансляция, трансформация) удовлетворить требованиям той или иной характеристики (это экспертная оценка, может изменяться в зависимости от сферы деятельности компании). Параметры важности и возможности оцениваются в ранге от низкого до высокого (низкая, средняя, высокая). Возможность дополнительно оценивается по степени проявления (1-3).



**Рисунок 1. Пример карты соответствия для параллельного учета**

Путем сравнения карт соответствия для каждого из вариантов подготовки отчетности принимается окончательное решение. Решение основано на

наибольшем соответствии метода потребностям компании и возможностям метода удовлетворить эти потребности наиболее оптимальным способом.

**Задача 4. Разработать механизм адаптации модели учета к специфике выбранной прикладной платформы реализации, доказать полноту модели, ее возможность отражать все существующие типы хозяйственных операций компаний**

В последней главе диссертации приведена модель подготовки финансовой отчетности торговой компании в основном (РСБУ) и дополнительном (корпоративном, основанном на МСФО) стандартах отчетности, адаптированная для среды разработки «1С:Предприятие 8». В качестве базовой конфигурации для адаптации была выбрана программа «1С:Управление производственным предприятием 8» (далее «1С:УПП»). Выбор продукта был основан на его широком распространении среди производственных и торговых компаний, а также богатых функциональных возможностях программного продукта.

Для «1С:УПП» были описаны методики настройки основных объектов учета: плана счетов «Хозрасчетный» и регистра бухгалтерского учета «Хозрасчетный». Далее на примере торговой компании был сформирован единый план счетов в соответствии с алгоритмом формирования плана счетов, описанного во второй главе диссертации.

Дата операции	Счет Дт	Счет Кт	Сумма осн. учета	Сумма доп. учета	Сумма врем. разница	Сумма оцен. разница	Сумма класс. разница	Баланс по счету осн. учета	Баланс по счету доп. учета
Д1	Счет С1		A1	A1				Дт А1	Дт А1
Д2		Счет С1	A1	A2	A1-A2			0	Дт А1-A2
Д3		Счет С1	0	A1-A2	-(A1-A2)			0	0

**Рисунок 2. Схема отражения временных разниц**

Для доказательства полноты модели и возможности отражать любые хозяйственные операции компаний были описаны схемы отражения простых (операции с одним типом возникающих разниц) и сложных (операции с

несколькими типами возникающих разниц) операций. На рисунках 2 и 3 представлены схемы отражения проводок с временными и оценочными разницами (классификационные разницы отражаются аналогично оценочным).

Дата операции	Счет Дт	Счет Кт	Сумма осн. учета	Сумма доп. учета	Сумма врем. разница	Сумма оцен. разница	Сумма класс. разница	Баланс по счету осн. учета	Баланс по счету доп. учета
Д1	Счет С1		А1	А2		А1-А2		Дт А1	Дт А2
Д2		Счет С1	А1	А2		А1-А2		0	0

**Рисунок 3. Схема отражения оценочных разниц**

Описанные методики настройки типовой конфигурации «1С:УПП» и схемы отражения хозяйственных операций могут быть использованы компаниями при реализации мультистандартной модели учета в существующих и внедряемых программных продуктах на базе платформы «1С:Предприятие 8».

На разработанную конфигурацию для платформы «1С:Предприятие 8» было получено свидетельство о государственной регистрации Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент).

**Задача 5. Оценить результаты применения разработанной модели с точки зрения эффективности инструментальных средств реализации процесса учета и формирования отчетности**

Преимущества, которые получает компания при применении модели, можно разделить на две группы: технические и учетные.

К техническим преимуществам относятся:

- **Повышение быстродействия информационной системы при обработке больших объемов информации.** Подготовка финансовой отчетности с использованием информационных систем это ресурсоемкий процесс. Количество проводок компании за отчетный период, в зависимости от размеров компании и отрасли, может исчисляться от нескольких десятков тысяч до нескольких миллионов записей. Таким образом, при подготовке дополнительных пакетов отчетности с использованием независимых регистров учета, либо единого регистра учета с последовательной записью проводок (варианты,

реализованные в большинстве существующих информационных системах) количество записей будет увеличиваться пропорционально количеству стандартов. При этом при подготовке отчетности компания чаще всего ограничена во времени, многие компании закрывают период в первые 5-10 дней после окончания периода.

Проведенные тесты на быстродействие показали, что использование модели позволяет сократить время на обработку информации, автоматические расчеты, формирование отчетов и отчетных форм на 30-50% по сравнению с существующими инструментальными средствами. Повышенное быстродействие объясняется тем, что данные для обработки данных и формирования отчетов хранятся в единой таблице, что исключает необходимость объединения нескольких таблиц в запросе к данным. Данное преимущество имеет особое значение для средних и крупных компаний, количество операций у которых могут достигать миллионы проводок. Сокращение времени на обработку информации и формирование отчетов и отчетных форм позволяет сократить время на подготовку отчетности и повысить эффективность работы пользователей системы.

▪ **Гибкая масштабируемость информационной системы с точки зрения числа учитываемых групп разниц и числа стандартов отчетности.** Для целей подготовки отчетности в необходимом количестве стандартов и учета особенностей каждого из них модель мультистандартного учета обладает свойством масштабируемости. Для настройки количества стандартов, по которым отражаются операции в едином регистре учета, блок стоимостной оценки дополнительного учета может повторяться требуемое количество раз (Таблица 2).

**Таблица 2. Расширение модели для учета 2 дополнительного стандарта**

Дата проводки	Общие реквизиты	Реквизиты дебетуемого / кредитуемого счетов	Стоимостная оценка основного учета (ОО)	Стоимостная оценка дополнительного учета - 1 - (ДО+ДВР+ДОР+ДКР)				Стоимостная оценка дополнительного учета - 2 - (ДО+ДВР+ДОР+ДКР)					
				Д О	Д О	ДВР	ДО Р	ДК Р	ДВ Р	ДОР	ДК Р		

Также единый регистр учета может быть расширен в части групп отражаемых разниц - в этом случае расширяется блок стоимостной оценка дополнительного учета (Таблица 3). То есть компания может определить для себя типы разниц, которые требуют отдельного учета и на основании этого настроить реквизиты стоимостной области регистра.

**Таблица 3. Расширение модели для учета новой группы разниц**

Дата проводки	Общие реквизиты	Реквизиты дебетуемого / кредитуемого счетов	Стоимостная оценка основного учета (ОО)	Стоимостная оценка дополнительного учета (ДО+ДВР+ДОР+ДКР+НГР)				
				ДО	ДВР	ДОР	ДКР	Новая группа разниц

За счет того, что при увеличении числа учитываемых стандартов или групп разниц, происходит расширение существующего регистра, а не создание новых объектов, нет необходимости в глубокой доработке информационной системы. Для функционирования системы достаточно настройки существующих объектов (к примеру, отчетов, списков документов, проводок) для отображения новых полей регистра. В конечном счете, это позволит компании уменьшить время и затраты на настройку информационной системы.

К учетным преимуществам можно отнести:

- **Упрощение сверки (реконсиляции) данных основного и дополнительного учетов.** Сверка данных основного и дополнительного учетов осуществляется отдельными группами пользователей в различные моменты времени: оперативная сверка внутренними пользователями данных по участкам учета, ежемесячная (ежеквартальная) сверка внутренними пользователями сводных данных учета, разовая сверка внутренними контролирующими пользователями сводных данных учета, разовая сверка внешними пользователями сводных данных учета. Модель позволяет удовлетворить потребности всех описанных групп пользователей, предоставив необходимую информацию в требуемых разрезах и с максимальной детализацией.

Предложенная модель мультистандартного учета предполагает единовременное отражение хозяйственных операций в основном и дополнительном стандартах учета с автоматическим выделением возникающих разниц, что позволяет пользователю в удобном и наглядном виде получить

информацию обо всех расхождениях между основным и дополнительным стандартами учета, а затем запросить подтверждение или объяснение по выбранным расхождениям.

Для подтверждения финансовой отчетности дополнительного стандарта внешние аудиторы могут использовать основную отчетность компании (в России – отчетность в соответствии с РСБУ). В этом случае, для формирования мнения о корректности дополнительной отчетности достаточно проанализировать и подтвердить возникающие расхождения между стандартами учета. А при наличии технической возможности сделать это с использованием информационной системы время на аудит финансовой отчетности сводится к минимуму, что, в конечном счете, влияет и на стоимость услуг по аудиту.

▪ **Источник информации для сближения основного и дополнительного стандартов учета.** Принцип учета разниц позволяет не только упростить процесс сверки данных, но и является источником важной и ценной информации для последующего принятия решений. Любая возникающая разница (временная, оценочная или классификационная) говорит о том, что существует несоответствие или расхождение между основным и дополнительными стандартами учета.

Таким образом, информация о текущих расхождениях в учетах требует дополнительного анализа. Проанализировав такие расхождения, можно сблизить учет по основному и дополнительным стандартам отчетности таким образом, что разницы возникать не будут совсем, либо количество таких разниц будет минимизировано. Чем меньше будет возникать разниц в учетах, тем легче будет весь процесс подготовки финансовой отчетности, за счет уменьшения работы по сверке данных.

Но такая работа может быть проделана только при технической возможности получить список всех расхождений между стандартами учета. Именно такую возможность предоставляет принцип учета разниц модели мультистандартного учета.

▪ **Прогнозируемость будущих финансовых показателей компании.** Возникающие временные разницы могут иметь прямое и косвенное влияние на будущую финансовую отчетность компании, в частности, на Баланс и Отчет о прибылях и убытках (ОПУ) компании. Прямое влияние на Баланс компании

имеют временные разницы, возникающие в активах и обязательствах. Прямое влияние на ОПУ имеют временные разницы, возникающие в доходах и расходах компании.

Помимо прямого влияния на отчетность временные разницы могут оказывать и косвенное влияние. Это касается только временных разниц, возникающих в активах и обязательствах. Причина косвенного влияния в том, что изменения в активах/обязательствах влекут за собой возникновение последующих доходов и расходов компании. К примеру, новое основное средство влечет за собой появление дополнительной амортизации, которая влияет на расходы периода. Однако так как эти элементы отчетности могут возникнуть в любом периоде, необязательно в периоде возникновения разницы, данное влияние мы будем рассматривать как косвенное.

Для анализа влияния разниц на Баланс компании предлагается использовать остатки временных разниц по счету на конец исследуемого периода. Для анализа влияния разниц на Отчет о прибылях и убытках компании предлагается использовать обороты по счетам доходов-расходов компании за период.

Помимо проведенного анализа остатков и оборотов разниц за период также предлагается использовать разницы для построения прогнозного Баланса и Отчета о прибылях и убытках. Данный анализ позволит улучшить процесс планирования, сделав его более точным.

### **III. ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Основные положения и результаты исследования отражены в следующих публикациях:**

*Статьи, опубликованные в журналах, определенных ВАК Минобрнауки России:*

1. Костюнин Д.С. Выбор подходящего метода трансформации финансовой отчетности [текст] / Д.С. Костюнин // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2011. - №2 (30). Т.2. - С. 15-19. (0,6 п. л.);

2. Костюнин Д.С. Модель мультистандартного учета для подготовки финансовой отчетности в различных стандартах [текст] / Д.С. Костюнин //



Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2011. - №2 (38). - С. 295-303. (0,7 п. л.);

3. Костюнин Д.С. Применение модели мультистандартного учета для подготовки отчетности в нескольких стандартах на базе платформы 1С [текст] / Д.С. Костюнин // Транспортное дело России. - 2011. - №10 (95). - С. 81 – 86. (1,28 п. л.);

*Статьи, опубликованные в других научных изданиях:*

4. Костюнин Д.С. Подготовка финансовой отчетности в соответствии с МСФО российскими компаниями [текст] / Д.С. Костюнин // Новые информационные технологии в образовании: Доклады и выступления участников восьмой Международной научно-практической конференции Новые информационные технологии в образовании «Комплексная модернизация процесса обучения и управления образовательными учреждениями с использованием технологий 1С» 3-4 февраля 2009 г. Часть 1 / под общ. ред. Д.В. Чистова. - М.: ФГОБУВПО "Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации"; Фирма "1С", 2009. - С. 142-146. (0,2 п. л.);

5. Костюнин Д.С. Развитие инструментальных средств трансформации бухгалтерской и налоговой отчетности [текст] / Д.С. Костюнин // Новые информационные технологии в образовании: Сборник научных трудов десятой Международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании: Повышение эффективности обучения и управления образовательными учреждениями с использованием технологий 1С» 2-3 февраля 2010 г. Часть 1 / под общ. ред. Д.В. Чистова. — М.: ФГОБУВПО "Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации"; Фирма "1С", 2010. - С. 452-455. (0,2 п. л.);

6. Костюнин Д.С. Инструментальные средства подготовки финансовой отчетности в программах «1С» [текст] / Д.С. Костюнин // Новые информационные технологии в образовании: Сборник научных трудов одиннадцатой международной научно-практической конференции "Новые информационные технологии в образовании: Развитие инновационной инфраструктуры образовательных учреждений с использованием технологий

"1С" 1-2 февраля 2011г. Часть 2 / под общ. ред. Д.В. Чистова .— М.: ФГОБУВПО "Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации"; Фирма "1С"; ООО «1С-Паблишинг», 2011. — С. 44-49. (0,36 п. л.);

7. Костюнин Д.С. Модель мультистандартного учета и преимущества ее использования для подготовки финансовой отчетности компании [текст] / Д.С. Костюнин // Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2011): Труды Пятой международной конференции (3-5 октября 2011 г., Москва, Россия). Том I. – М.: Учреждение Российской академии наук Ин-т проблем упр. им. В. А. Трапезникова РАН, 2011. - С. 318-326. (0,95 п. л.);

8. Костюнин Д.С. Реализация мультистандартной модели учета на платформе «1С:Предприятие» [текст] / Д.С. Костюнин // Новые информационные технологии в образовании: сборник научных трудов двенадцатой международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании: Формирование новой информационной среды образовательного учреждения с использованием технологий «1С» 31 января - 1 февраля 2012 г. Часть 1.- М.: ФГОБУВПО "Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации"; Фирма "1С"; ООО «1С-Паблишинг», 2012. - С. 448-453. (0,3 п. л.).