



ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ, ПРАВО

УДК 657.32

РАЗРАБОТКА КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ АНАЛИЗА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Н.Я. Боярчук**, канд. экон. наук,
С.А. Зверинцев, аспирант
БрГУ, Братск

Рассмотрены основные элементы аналитических исследований как сложной иерархической системы. Особое внимание уделено программно-техническим средствам ее реализации.

Ключевые слова: вход, выход, механизм, управление, процесс, программно-технические средства.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности (АФХД) представляет собой эффективный инструмент оценки деятельности предприятия и может использоваться как для целей управления предприятием, так и для информационного обеспечения интересов внешних по отношению к предприятию пользователей экономической информации. Формируя информационную основу управления предприятием, процесс анализа должен лежать в основе алгоритмического и программного обеспечения информационных систем (ИС) управления предприятием.

Данная статья посвящена апробации принципов системного анализа аналитических исследований. Построение концептуальной модели является начальным этапом системного анализа любого научно-исследуемого объекта (процесса), проводимого в целях идентификации внутренних и внешних противоречий, а также для определения требуемых для этого ресурсов [1].

Концептуальная модель системы – это предварительное, наиболее общее представление о системе, результат которого можно представить в виде одного «черного ящика». В рамках методологии SADT (Structured Analysis Design Technique) структурный

анализ процесса основан следующей принципиальной схеме: «вход» при наличии «управления» преобразуется в «выход» с помощью «механизма» (исполнителя) в соответствии с определенной целью.

Вход (Input) – материал или информация, которые используются или преобразуются работой для получения результата (выхода). Управление (Control) – правила, стратегии, процедуры или стандарты, которыми руководствуется работа. Каждая работа должна иметь хотя бы одну стрелку управления. Выход (Output) – материал или информация, которые производятся работой. Каждая работа должна иметь хотя бы одну стрелку выхода. Механизм (Mechanism) – ресурсы, которые выполняют работу.

На рис. 1 представлена концептуальная модель аналитических исследований, разработанная с использованием методологии SADT.

Целью данной системы является удовлетворение потребности лица, принимающего решения (ЛПР) в системе управления предприятием, по информационному обеспечению и аналитическому обоснованию принимаемых управленческих решений.

Опишем основные внешние дуги (связи), представленные на рис. 1.

* автор, с которым следует вести переписку



Рис. 1. Концептуальная модель аналитических исследований

В качестве «управления» рассматриваются «нормативно-правовые документы», «планы» и «принципы».

«Нормативно-правовые документы» содержат сведения регулятивно-правового и нормативно-справочного характера как нормативно-методическое обеспечение аналитических процедур. Первый из указанных блоков включает в себя законы, постановления, указы, т. е. документы, определяющие правовую основу деятельности предприятия (в частности, Гражданский и Налоговый кодексы, федеральный закон «О бухгалтерском учете»). Все документы первого блока можно условно разбить на три группы: нормативы общеправового характера, бухгалтерское законодательство, прочие регулятивы (например, требования налогового законодательства, законодательство в отношении финансовых институтов, рынка ценных бумаг и др.). Представленные в этом блоке документы носят обязательный для исполнения характер [2].

Во второй блок входят нормативные документы государственных органов (Минфина РФ, Банка России, Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг и др.), международных организаций и различных институтов, в том числе, финансовых, содержащие требования, рекомендации и количественные нормативы в области финансов к участникам рынка.

Внешняя дуга «планы» включает комплексный и тематические планы. Комплексный план составляет на один год специалист, которому поручено на предприятии руководство аналитической работой в целом. По содержанию план представляет собой календарное расписание отдельных

аналитических исследований. Тематические планы составляются для проведения анализа по комплексным вопросам, которые требуют углубленного изучения. В них рассматриваются объекты, субъекты, этапы, сроки проведения анализа, его исполнители и др.

Важнейшим элементом «управления», по нашему мнению, являются принципы аналитических исследований, которые должны базироваться на государственном подходе, носить научный характер, быть комплексными, обеспечивать системный подход, быть объективными, конкретными, точными, действенными, оперативными, демократичными и эффективными.

В число «принципов», по нашему мнению, должны быть включены принципы гибкой методологии разработки программно-технических средств реализации аналитических исследований.

Гибкая методология разработки – серия подходов к разработке программного обеспечения, ориентированных на использование итеративной разработки и динамическое формирование требований и обеспечение их реализации в результате постоянного взаимодействия внутри самоорганизующихся рабочих групп, состоящих из специалистов различного профиля. Существует несколько методик, относящихся к классу гибких методологий разработки, в частности, известны как гибкие методики экстремальное программирование, DSDM, Scrum.

Большинство гибких методологий нацелены на минимизацию рисков путем сведения разработки к серии коротких циклов, называемых итерациями, которые обычно длятся две-три недели. Каждая итерация сама по себе выглядит как программный проект в миниатюре и включает все задачи, необходимые для выдачи мини-прироста по функциональности: планирование, анализ требований, проектирование, программирование, тестирование и документирование. Хотя отдельная итерация, как правило, недостаточна для выпуска новой версии продукта, подразумевается, что гибкий программный проект готов к выпуску в конце каждой итерации. По окончании каждой итерации команда выполняет переоценку приоритетов разработки.

«Вход» исследуемой системы должны представлять данные систем бухгалтерского и статистического учета, а также несистемные информационные ресурсы.

Особая роль и значимость данных системы бухгалтерского учета в информационном обеспечении разработки управленческих решений обусловлена тем, то они образуют упорядоченную систему сбора, регистрации и обобщения информации, представляемую в виде статических и динамических характеристик предприятия как открытой организованной системы. Система данных бухгалтерского учета должна обеспечивать выполнение его основных задач, таких, как:

- формирование полной и достоверной информации и обеспечение информацией внутренних и внешних пользователей;
- обеспечение информацией пользователей для контроля законности деятельности;
- недопущение отрицательных результатов деятельности предприятий;
- выявление внутрихозяйственных резервов повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий.

«Выходы» системы аналитических исследований в рамках концептуальной модели можно представить в виде «документов», «системы показателей», «решений ЛПР» [3].

Разработка системы показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий отражает целостное представление ЛПР о функционально-информационных взаимосвязях между основными бизнес-процессами соответствующих организаций.

Документальное оформление результатов анализа предполагает составление, в частности, объяснительной записки при направлении результатов анализа в вышестоящую организацию. Разнообразные справки оформляются при внутрихозяйственном использовании результатов анализа. Заключение пишется, когда анализ проводится вышестоящими органами управления. В экономический паспорт предприятия (в специально разработанные разделы) заносятся наиболее существенные результаты анализа.

Дуги «механизмов» представлены «методами», «программно-техническими средствами» (ПТС), «исполнителями».

В числе методов аналитических расчетов можно выделить следующие группы:

- традиционные способы;
- статистические методы;
- методы детерминированного факторного анализа;
- методы финансовых вычислений;
- способы стохастического факторного анализа;
- методы теории принятия решений.

Дальнейшая структуризация процесса анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций позволяет выделить в нем последовательность взаимосвязанных этапов, конечной целью реализации которых является разработка управленческих решений, мобилизующих выявленные резервы улучшения финансового состояния и повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Целесообразно выделить следующие стадии:

- наблюдение, регистрация, измерение учетной информации;
- систематизация, группировка, обобщение информации;
- составление форм бухгалтерской (финансовой) отчетности;
- анализ учетной и отчетной информации.

Особую роль в обеспечении целостности учетного процесса играет, по нашему мнению, аналитический этап, т. к. он позволяет сделать его цикличным и системным.

На каждом из этих этапов применяются как специфические, так и общие методы (состоящие из отдельных элементов – способов) аналитических исследований. Содержание соответствующих процедур зависит от особенностей предмета (размера предприятия, структуры его материально-технической базы, организационно-правовой формы, применяемой системы налогообложения, формы бухгалтерского учета и т. д.), отражаемых в учетной политике предприятия, конечных пользователей результатов анализа, его информационного обеспечения и других факторов.

Использование методов, реализующих подготовительные (учетные) процедуры, регламентировано и осуществляется в соответствии с положениями, инструкциями, разрабатываемыми на самых верхних уровнях правового регулирования бухгалтерской деятельности в РФ. Эти уровни охватывают,

в частности, правовые акты законодательной и исполнительной власти РФ, письма Минфина РФ.

Адаптация же аналитических методов может осуществляться в соответствии с рабочими инструкциями и указаниями, разрабатываемыми и утверждаемыми на конкретном предприятии в рамках подсистем финансового и (или) управленческого учета, регулируемым соответствующими законодательными документами, но в более «узких» границах по сравнению с учетными операциями. Выбор методики проведения аналитических исследований, и тем более – интерпретация получаемых результатов, в большой степени носят субъективный характер. Вместе с тем, креативность аналитики должна быть основана на профессионально грамотном применении методов и способов обработки данных системы бухгалтерского учета [4].

Важную роль в совокупности «методов» системной реализации аналитических исследований играют методы гибкой разработки ПТС.

Agile Modeling — набор понятий, принципов и приемов (практик), позволяющих быстро и просто выполнять моделирование и документирование в проектах разработки программного обеспечения. Не включает в себя детальную инструкцию по проектированию, не содержит описаний, как строить диаграммы на UML. Основная цель: эффективное моделирование и документирование; но не охватывает программирование и тестирование, не включает вопросы управления проектом, развертывания и сопровождения системы. Однако включает в себя проверку модели кодом.

Agile Unified Process (AUP) – упрощенная версия IBM Rational Unified Process (RUP), разработанная Скоттом Амблером, которая описывает простое и понятное приближение (модель) для создания программного обеспечения для бизнес-приложений.

Agile Data Method – группа итеративных методов разработки программного обеспечения, в которых требования и решения достигаются в рамках сотрудничества разных кросс-функциональных команд.

DSDM основан на концепции быстрой разработки приложений (Rapid Application Deve-

lopment, RAD). Представляет собой итеративный и инкрементный подход, который придает особое значение продолжительному участию в процессе пользователя / потребителя.

Essential Unified Process (EssUP) – расширение RUP для охвата корпоративных процессов разработки и сопровождения ПО.

Экстремальное программирование – это упрощенная методология организации разработки программ для небольших и средних по размеру команд разработчиков, занимающихся созданием программного продукта в условиях неясных или быстро меняющихся требований.

Feature driven development (FDD) — функционально-ориентированная разработка. Используемое в FDD понятие функции или свойства системы достаточно близко к понятию прецедента использования, применяемому в RUP. Существенное отличие – это дополнительное ограничение: «каждая функция должна допускать реализацию не более, чем за две недели». То есть если сценарий использования достаточно мал, его можно считать функцией. Если же велик, то его надо разбить на несколько относительно независимых функций.

Getting Real – итеративный подход без функциональных спецификаций, использующийся для веб-приложений. В данном методе сперва разрабатывается интерфейс программы, а потом ее функциональная часть.

OpenUP – это итеративно-инкрементальный метод разработки программного обеспечения. Позиционируется как легкий и гибкий вариант RUP. OpenUP делит жизненный цикл проекта на четыре фазы: начальная фаза, фазы уточнения, конструирования и передачи. Жизненный цикл проекта обеспечивает предоставление заинтересованным лицам и членам коллектива точек ознакомления и принятия решений на протяжении всего проекта. Это позволяет эффективно контролировать ситуацию и вовремя принимать решения о приемлемости результатов. План проекта определяет жизненный цикл, а конечным результатом является окончательное приложение.

Scrum устанавливает правила управления процессом разработки и позволяет использовать уже существующие практики кодирования, корректируя требования или внося

тактические изменения. Использование этой методологии дает возможность выявлять и устранять отклонения от желаемого результата на более ранних этапах разработки программного продукта.

Бережливая разработка программного обеспечения использует подходы из концепции бережливого производства.

В настоящее время российский рынок ПТС представляет немало продуктов, которые позиционируются как «системы анализа финансового состояния предприятия» и позволяют пользователям оценить результаты деятельности компаний по данным бухгалтерской отчетности. Они предназначены для выполнения комплексной оценки деятельности предприятия, выявления основных тенденций его развития, расчета базовых нормативов, для планирования и прогнозирования, оценки кредитоспособности предприятия.

Нами проведен сравнительный анализ программ, автоматизирующих АФХД. Результаты анализа представлены в табл. 1.

Таблица 1

Программы АФХД

Класс программ	Назначение	Примеры
1. Мини-бухгалтерии	Автоматизации учета на малых предприятиях	«Главный бухгалтер» (фирма «Паритет-Софт»), «Бухгалтерия» (фирма «Фолио»), «Бухгалтерия» (фирма «Рапс»)
2. Интегрированные системы	Также ориентированы на небольшие предприятия	«Парус», «Инфин», «Интегратор» (фирма «Инфософт»), «Инотек»
3. Инструментальные системы	Адаптация системы для конкретных нужд предприятия и значительная независимость от разработчика	«1С: Бухгалтерия», «Инфо-Бухгалтер», «Турбо-Бухгалтер» (фирма «ДИЦ»), «Компьютер-Сервис» и т. п.
4. Комплексы бухгалтерских автоматизированных рабочих мест	Ориентированы на бухгалтерии средних и крупных предприятий, где функции между бухгалтерами четко разделены	БЭСТ (фирма «Интеллект-Сервис»), «ФинЭко» (фирма «Авер»), «КомТех»

Это наиболее распространенные на российском рынке программы, объединенные в группы по функциональному принципу.

К числу наиболее популярных систем данного класса относится «1С: Предприятие». В контексте решаемых проблем стоит уделить внимание модулю «1С: Бухгалтерия».

«1С: Бухгалтерия» является универсальным решением для автоматизации процесса ведения бухгалтерского и налогового учета, включая возможность формирования бухгалтерской и налоговой отчетности.

Программа обеспечивает возможность ведения учета в рамках одной информационной базы любого количества организаций с самыми различными режимами налогообложения: общий режим, УСН, ЕНВД. Широкий спектр настроек программы позволяет с успехом использовать ее возможности для решения учетных задач любых коммерческих организаций.

Если же оценивать «1С: Бухгалтерию» объективно, то ее нельзя назвать ни плохой, ни хорошей, поскольку неправильно давать оценочную характеристику данной программе без привязки к конкретному предприятию. Для некоторых организаций «1С: Бухгалтерия» является идеальным вариантом, полностью удовлетворяющим их требования, предъявляемые к автоматизации бухгалтерского учета. А для других компаний данная программа не подходит, поскольку не способна в полной мере решить поставленные перед ней задачи. Поэтому, прежде чем начинать работать с «1С: Бухгалтерией», необходимо оценить все ее достоинства и недостатки и, учитывая их, принимать окончательное решение о выборе компьютерной бухгалтерской программы.

Рассмотрим основные достоинства и недостатки «1С: Бухгалтерии». К достоинствам данной программы можно отнести следующее.

1. С помощью «1С: Бухгалтерии» можно вести все существующие виды бухгалтерского и налогового учета.

2. На сегодняшний день «1С: Бухгалтерия» является одной из наиболее универсальных бухгалтерских программ, которая может использоваться в самых разных организациях. Данная программа основана на платформе «1С: Предприятие», которую

можно модифицировать под нужды конкретного бизнеса. Подобная гибкость «1С: Бухгалтерии» позволяет решать с ее помощью множество различных задач.

3. «1С: Бухгалтерия» идеально приспособлена под российское законодательство и позволяет легко подстраиваться под регулярно меняющиеся в нашей стране законы и требования чиновников. Разработчики «1С» следят за всеми изменениями в налоговом законодательстве и оперативно обновляют формы отчетности в программе.

4. Программа «1С: Бухгалтерия» (особенно ее последняя версия – «1С: Бухгалтерия 8») обладает высокой производительностью, что дает возможность решать с ее помощью самые сложные задачи.

5. Совместно с «1С: Бухгалтерией» можно использовать MS SQL Server.

К сожалению, «1С: Бухгалтерия» обладает и рядом недостатков, к которым можно отнести следующие.

1. В подавляющем большинстве случаев, чтобы «1С: Бухгалтерия» решала все поставленные перед ней задачи, программу приходится дорабатывать.

2. При переходе на «1С: Бухгалтерию» с другой бухгалтерской программы могут возникнуть серьезные затруднения при переносе информации из одной базы данных в другую (значительную часть информации нередко приходится переносить вручную).

Проанализировав преимущества и недостатки программы, был сделан вывод о том, что, как и многие другие программы, «1С: Бухгалтерия 8» не позволяет провести комплексный АФХД. Но технологическая платформа «1С: Предприятие 8.2» является гибкой с точки зрения программирования. Гибкость платформы позволяет применять «1С» в самых разнообразных областях:

1) автоматизация производственных и торговых предприятий, бюджетных и финансовых организаций, предприятий сферы обслуживания и т. д., поддержка оперативного управления предприятием;

2) автоматизация организационной и хозяйственной деятельности;

3) ведение бухгалтерского учета с несколькими планами счетов и произвольными измерениями учета, регламентированная отчетность;

4) широкие возможности для управленческого учета и построения аналитической отчетности, поддержка мультивалютного учета;

5) решение задач планирования, бюджетирования и финансового анализа;

6) расчет зарплаты и управление персоналом;

7) другие области применения.

На основании вышесказанного можно сделать вывод о том, что механизмы реализации анализа должны предусматривать конфигурируемость 1С в целях более тонкой ее настройки для потребностей конкретных предприятий.

Путем конфигурирования и программирования системы 1С нами адаптирован алгоритм экспресс-анализа финансового состояния предприятия; вертикального, горизонтального и факторного анализа бухгалтерского баланса.

На рис. 2 представлены результаты вертикального и горизонтального анализа баланса предприятия.

Изменение абсолютное, руб	Изменение относительное, %	Удельный вес на начало отчетного периода, %	Удельный вес на конец отчетного периода, %	Изменение по структуре, %
5	6	7	8	9
12 144,00	18,22	17,76	15,89	-1,87
36 122,00	623,65	1,54	8,45	6,91
		0,05		
			0,07	
48 437,00	66,70	19,35	24,41	5,06
6 621,00	5,88	30,01	24,04	-5,97
-6 115,00	-10,12	16,10	10,95	-5,15

Рис. 2. Результаты вертикального и горизонтального анализа

На рис. 3 представлены результаты факторного анализа баланса предприятия.

Важными элементами ПТС, по нашему мнению, являются средства обеспечения безопасности. Безопасность информации в системе должна обеспечиваться за счет:

– наличия ролей с определенными наборами прав;

- ведения списка пользователей системы;
- журнала регистрации.

Для реализации ограничения прав доступа в прикладном решении предназначены специальные объекты – роли. Роль может соответствовать должностям или видам дея-

тельности различных групп пользователей, для работы которых предназначена данная программа. Роль определяет, какие действия и над какими объектами метаданных может выполнять пользователь, принадлежащий к конкретной группе.

Показатель	Абсолютный прирост
1	2
Факторный анализ актива баланса	
Общее изменение актива баланса	120 714,00
Изменение раздела внеоборотные активы	48 437,00
Изменение актива баланса, обусловленное изменением раздела внеоборотные активы	48 437,00
Изменение раздела оборотные активы	72 277,00
Изменение актива баланса, обусловленное изменением раздела оборотные активы	72 277,00
Факторный анализ пассива баланса	
Общее изменение пассива баланса	120 714,00
Изменение раздела капитал и резервы	55 511,00
Изменение пассива баланса, обусловленное изменением раздела капитал и резервы	55 511,00
Изменение раздела долгосрочные обязательства	637,00
Изменение пассива баланса, обусловленное изменением раздела долгосрочные обязательства	637,00
Изменение раздела краткосрочные обязательства	64 566,00
Изменение пассива баланса, обусловленное изменением раздела краткосрочные обязательства	64 566,00

Рис. 3. Результаты факторного анализа

Для разграничения доступа к информации в системе создан набор ролей:

- администратор (пароль 12345);
- главный бухгалтер (пароль 13579);
- бухгалтер 1 (пароль 12457);
- бухгалтер 2 (пароль 12569);
- бухгалтер 3 (пароль 13579);
- бухгалтер 4 (пароль 54321);

Для каждой роли был определены наборы прав на чтение и модификацию данных и на административные функции.

Состав «исполнителей» аналитических исследований зависит от организационной формы анализа, которая определяется составом аппарата и техническим уровнем управления.

На крупных промышленных предприятиях деятельностью всех экономических служб руководит главный экономист, который является заместителем директора по экономическим вопросам. На средних и мелких предприятиях аналитическую рабо-

ту возглавляет начальник планового отдела или главный бухгалтер. Для координации аналитической работы могут создаваться технико-экономические советы, в состав которых входят руководители всех отделов и служб предприятия.

Экономический анализ входит в обязанности обладающих разносторонними знаниями по изучаемому вопросу работников экономических, технических и цеховых служб, руководителей бригад, участков, совместными усилиями которых можно комплексно, квалифицированно исследовать поставленную проблему и найти оптимальный вариант ее решения.

Экономический анализ периодически проводится вышестоящими органами управления. Специалисты этих органов могут изучать отдельные вопросы или проводить комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия. По результатам анализа органы управления могут в некото-

рой степени изменять экономические условия деятельности предприятия.

Экономический анализ выполняется статистическими, финансовыми органами, налоговыми инспекциями, аудиторскими фирмами, банками, инвесторами, научно-исследовательскими институтами и т. д.

Использование всех форм внутрихозяйственного, ведомственного, вневедомственного и общественного контроля и анализа создает возможности для всестороннего изучения хозяйственной деятельности предприятия и наиболее полного поиска резервов повышения эффективности производства как конечной цели аналитических исследований.

Литература

1. Патрусова А.М. Алгоритмы идентификации и диагностики аналоговых промыш-

ленных объектов: дис. ... канд. техн. наук. Братск, 2003. 125 с.

2. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99) [Электронный ресурс] (с изм. на 08.11.2010 г.). URL: <http://docs.cntd.ru/document/901742636> (дата обращения: 16.09.2013).

3. Боярчук Н.Я. Методы анализа данных системы бухгалтерского учета. БрГУ, 2010. 196 с.

4. Боярчук Н.Я. Методические основы управления воспроизводством основных производственных фондов действующего предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Л., 1990. 18 с.

УДК 65.290

ФАКТОРЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОЗНИЧНЫХ ТОРГОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

*В.В. Косякова, ст. преподаватель
БрГУ, Братск*

В сложившихся условиях рынка особое значение приобретают вопросы обеспечения конкурентоспособности торговых предприятий различных форматов, от которой напрямую зависит успех хозяйствующего субъекта и его долгосрочное устойчивое положение на рынке. При этом важным фактором конкурентоспособности торговой организации становятся профессионализм и лидерство ее руководителя.

Ключевые слова: конкурентоспособность организации, конкурентоспособность услуг, лидерство руководителя, фактор конкурентоспособности.

Услуги торговли занимают заметное место в экономике страны. В последние годы в данной сфере заметно усилилась конкуренция, что вызвано как внутренними факторами развития розничной торговли, так и активностью проникновения на российский рынок зарубежных компаний и импортной продовольственной продукции.

В сложившихся условиях особое значение приобретают вопросы обеспечения конкурентоспособности торговых предприятий различ-

ных форматов, и в настоящее время конкурентоспособность является одной из важнейших интегральных характеристик, используемых как в целом для народного хозяйства России, так и для отдельного предприятия. Как правило, ее также применяют в качестве критерия оценки эффективности экономической деятельности хозяйствующих субъектов.

Существует несколько толкований конкурентоспособности, рассмотрим их более подробно (табл. 1).