Е.И. Балалова
О.В. Каурова



СЕРВИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

учет, экономический анализ и контроль

ДИС

ПОДПИСКА — 2006

Все рычаги управления — в ваших руках



Финансовый Менеджмент

(1 выпуск в 2 месяца

Подписные индексы в каталогах:

агентства «Роспечать»: **80967, 80968**
«Почта России»: **99621, 61956**
«Пресса России»: **83797, 45062**

сами предприятия:

, в т. ч. MBA и EMBA,

яющего,
ии и за рубежом.

ите www.dis.ru
-95-62.

оскве.

Е.И. Балалова
О.В. Каурова

СЕРВИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: УЧЕТ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ

Москва
«Дело и Сервис»
2006

75.81

УДК [338.46:657] (470+571)
ББК 65.053(2Рос) + 65.49(2Рос)
Б20

Рецензенты:

***Мхитарян Владимир Сергеевич**, доктор экономических наук, профессор, академик Международной академии наук высшей школы, директор Института математической статистики и эконометрики Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ).*

***Сульповар Лев Борисович**, доктор экономических наук, профессор Института региональной экономики и муниципального управления Московского государственного университета сервиса (МГУС).*

Балалова, Е.И.

Сервисная деятельность: учет, экономический анализ и контроль : Учебное пособие / Е.И. Балалова, О.В. Каурова. — М. : Издательство «Дело и Сервис», 2006. — 288 с.

ISBN 5-8018-0273-8

В книге рассматриваются особенности сервисной деятельности в рыночной экономике, в том числе учет и отчетность на предприятиях сферы услуг, экономический анализ субъектов сервисной деятельности с применением как традиционных методов, так и эконометрических моделей и комплексных аналитических показателей.

Большое внимание уделено вопросам аудита и контроля экономических показателей.

Учебное пособие предназначено для студентов, аспирантов, специалистов и практических работников в данной области.

УДК [338.46:657] (470+571)
ББК 65.053(2Рос) + 65.49(2Рос)

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким-либо способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения издательства «Дело и Сервис».

ISBN 5-8018-0273-8

SamISI
Inv № 437855

© Издательство «Дело и Сервис»

ВВЕДЕНИЕ

Активная интеграция механизмов рыночной экономики в сферу сервиса, с одной стороны, определила приоритет сервиса как сегмента рынка, с другой — вскрыла ряд проблем, связанных с эффективностью управления субъектов сервисной деятельности.

Эффективное управление в первую очередь основано на принципах достоверности и точности учетных данных, современных методах экономического анализа и действенных формах контроля как на уровне предприятий — субъектов сервиса, так и на уровне государства.

Для совершенствования учета, контроля и анализа необходимо оценить специфику сервисной деятельности, явные и скрытые факторы и механизмы процесса оказания услуг и сервиса и на основе этого обозначить направления и задачи совершенствования учета, экономического анализа и контроля.

Целью исследования является разработка комплексного подхода к вопросам совершенствования управления в сфере сервиса на основе взаимосвязи ученых данных, процедур современного экономического анализа и контроля сервисной деятельности.

В ходе исследования решаются такие основные задачи, как:

- управление сервисной деятельностью в рыночной экономике;
- раскрытие преимуществ учета и анализа деятельности предприятий сервиса с применением информационных технологий;
- оценка особенностей и определение направлений совершенствования учета и отчетности на предприятиях сферы сервиса;
- экономический анализ субъектов сервисной деятельности с использованием комплекса традиционных методов и учетных данных на примере предприятия коммунального хозяйства;
- применение актуальных эконометрических моделей и комплексных аналитических показателей в уточненном анализе сервисной деятельности;
- формирование направлений совершенствования контроля в сфере сервиса.

Сервисная деятельность, как и всякая иная специфическая деятельность, объективно нуждается в управлении. Здесь управле-

ние представляет собой целенаправленное воздействие руководящих органов в целях ориентации сферы услуг на удовлетворение потребностей людей в услугах, повышение эффективности работы и обеспечение приемлемого уровня прибыльности предприятий. Управлять в сфере услуг означает выполнять функции учета, анализа, планирования и прогнозирования, принятия и реализации решений, контроля, стимулирования индивидуального и совместного труда людей, занятых в этой сфере.

Особенности процесса оказания услуг обусловливают специфику в организации учета, выражающуюся в применении различных первичных документов и различных способах систематизации и расчета показателей в зависимости от типа предприятия, технологии производства, характера производимой продукции и оказываемых услуг.

Для изучения различных экономических явлений в сервисной деятельности используется их упрощенное формальное описание — экономические модели, которые позволяют выявить особенности функционирования экономического объекта и на основе этого предсказать будущее поведение объекта при изменении каких-либо параметров. При этом возможна адекватная количественная оценка взаимосвязи экономических показателей для получения качественного прогноза и контроля в целях принятия решений.

Балансовая модель основана на соотношениях учетных показателей и может быть использована для принятия эффективных управленческих решений с учетом специфики учета и отчетности в сфере сервиса.

Эконометрическая модель поведения показателей сервисной деятельности применима для эффективного контроля с помощью анализа и прогнозирования данных показателей.

Эконометрические модели и методы исследуют количественные закономерности и взаимозависимости в экономике с помощью методов математической статистики. На практике в качестве эконометрических моделей можно рассматривать уравнения или системы одновременных уравнений, в которых одни и те же показатели могут выступать в роли результирующих и факторов.

Значимость представленных исследований заключается в возможности использования разработанных рекомендаций специалистами в области сервисной деятельности, преподавателями, студентами и аспирантами вузов, а также управленческими структурами предприятий сервиса регионов и экономических районов России.

Раздел 1
СЕРВИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

1.1. УПРАВЛЕНИЕ СЕРВИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

В удовлетворении как личных, так и общественных потребностей главную роль играют услуги. Они являются носителями специфических потребительских стоимостей, удовлетворяющих самые разнообразные потребности — физические, интеллектуальные, социальные.

Определения понятий «сфера сервиса», «сфера услуг» и «сервисная деятельность» очень разноречивы. Это можно объяснить в первую очередь тем, что если народное хозяйство раделить на производство продуктов и оказание услуг, то понятие «продукт» сформулировано более четко, чем понятие «услуга». Так как сфера объединяет в одно целое как предприятия отрасли, так и осуществляющуюся вне ее деятельность, то «сфера услуг», или «сфера сервиса», само по себе широкое и емкое понятие.

Сфера услуг отличается значительной дифференциацией, поэтому здесь наблюдается большое разнообразие признаков, с помощью которых можно отнести услугу к тому или иному типу.

Согласно Общероссийскому классификатору услуг населению (ОК 002-93), разработанному Всероссийским научно-исследовательским институтом классификации, терминологии и информации по стандартизации и качеству Госстандарта России, Всероссийским научно-исследовательским институтом сертификации Госстандарта России и Центральным научно-исследовательским институтом бытового обслуживания Росбытсоюза, принятому и введенному в действие постановлением Госстандарта России от 28 июня 1993 г. № 163 с 1 января 1994 г., выделяют следующие группы услуг:

- бытовые услуги;
- услуги пассажирского транспорта;
- услуги связи;
- жилищно-коммунальные услуги;
- услуги учреждений культуры;
- туристические и экскурсионные услуги;
- услуги физической культуры и спорта;

- медицинские услуги;
- услуги правового характера;
- услуги банков;
- услуги в системе образования;
- услуги торговли и общественного питания, услуги рынков;
- прочие услуги населению.

К бытовым услугам, в свою очередь, относят:

- ремонт, окраску и пошив обуви;
- ремонт и пошив швейных, меховых и кожаных изделий, головных уборов и изделий текстильной галантереи, ремонт, пошив и вязание трикотажных изделий;
- ремонт и техобслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры, бытовых машин и бытовых приборов, ремонт и изготовление металлических изделий;
- изготовление и ремонт мебели;
- химчистку и крашение, услуги прачечных;
- ремонт и строительство жилья и других построек;
- техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;
- услуги фотоателье и фото- и кинолабораторий, транспортно-экспедиторские услуги;
- услуги бань и душевых, парикмахерских, услуги предприятий по прокату, ритуальные, обрядовые услуги;
- прочие услуги.

Главное отличие сферы услуг от других сфер по-прежнему заключается в том, что ее основной целью является удовлетворение определенных потребностей в услугах конкретного человека: выполнение заказов, как правило, не оптом, а с учетом индивидуальных запросов и вкусов, что предопределяет индивидуальный характер производства на предприятиях сферы услуг.

Одна из наиболее важных отличительных черт сферы услуг заключается в характере проектирования этих услуг в процессе, используемом для их создания. Здесь необходимо учитывать ряд весьма важных факторов:

- месторасположение предприятия по предоставлению услуг в основном определяется месторасположением потребителей, а не исходных материалов или какими-либо другими факторами;
- потребности и желания потребителей обычно идут впереди соображений эффективности;

- календарное планирование работ зависит в основном от потребителей;
- определение качества может оказаться затруднительным;
- работники должны владеть хорошими навыками работы с потребителями;
- производственные мощности обычно рассчитываются по «пиковому» спросу со стороны потребителей, а не по среднему уровню спроса;
- создание запасов продукции в периоды низкого спроса для их использования при пиках спроса обычно не представляется возможным;
- эффективность работы служащего с трудом поддается измерению, поскольку низкая производительность может быть обусловлена отсутствием спроса со стороны потребителей, а не плохой работой служащего;
- крупные предприятия в сфере услуг не типичны;
- маркетинг и производство иногда трудно отличить друг от друга.

Управлять предприятием в условиях рыночных отношений означает в любой сфере деятельности, в том числе и в сфере услуг, как писал в начале нашего столетия французский предприниматель Анри Файоль, предвидеть, организовывать, распоряжаться, координировать и контролировать.

Сфера услуг, как и всякая иная специфическая деятельность, объективно нуждается в управлении. Здесь управление представляет собой целенаправленное воздействие руководящих органов в целях ориентации сферы услуг на удовлетворение потребностей людей в услугах, повышение эффективности работы и обеспечение приемлемого уровня прибыльности предприятий. Управлять в сфере услуг означает выполнять функции учета, анализа, планирования и прогнозирования, принятия и реализации решений, контроля, стимулирования индивидуального и совместного труда людей, занятых в этой сфере.

Характерная особенность предприятий сферы услуг — это совмещение процесса производства работ и услуг с их реализацией без помощи торгующих и других посреднических организаций. В этой связи можно выделить составные части, из которых слагается процесс оказания производственных услуг: непосредственное обслуживание заказчиков, состоящее из приема и выдачи заказов, их реализации; транспортировка принятых заказов

и принятых в обработку вещей заказчиков, а также готовой продукции при изготовлении ее мелкими партиями; производство услуг, состоящее из выполнения определенного комплекса технологических операций. Две первые составные части процесса оказания бытовых услуг можно отнести к сфере обращения, а третью — к сфере производства. Классификация услуг более подробно будет рассмотрена далее.

Успех управления в сфере услуг зависит от многих факторов, связанных с психологией заказчиков, природно-климатическими условиями региона, уровнем жизни людей, изменениями в структуре потребностей, сети предприятий сферы услуг.

Основной стадией процесса оказания услуги является непосредственно производственный процесс, представляющий собой совокупность взаимосвязанных процессов, направленных на создание определенных предметов или же на сохранение или восстановление необходимых свойств предметов, находящихся в личном пользовании у населения.

1.2. КЛАССИФИКАЦИЯ УСЛУГ И ИХ СПЕЦИФИКА

В целях более глубокого изучения сущности, специфики, отличительных черт каждого вида услуг разрабатываются классификационные модели. Их определение вызывает большие затруднения у специалистов, и в литературе встречаются различные трактовки одних и тех же классификаций. Классификация услуг представляет собой их разделение по определенным классам, группам и категориям.

Необходимо начать с того, что сама по себе услуга — это особый вид товара, это мероприятие или выгода, предлагаемые любому лицу, но не приводящие к завладению чем-либо. Услуга является объектом продажи в виде действий, результатом которых является тот или иной полезный эффект.

Услугам свойственны следующие характеристики:

- неосязаемость (услуги нельзя увидеть до момента приобретения, попробовать на ощупь, услышать);
- неотделимость от источника (при оказании услуги обязательно присутствие объекта, который ее непосредственно оказывает);
- непостоянство качества (качество услуги во многом определяется состоянием источника, уровнем его квалификации, настроения);
- несохраняемость во времени (услуги нельзя хранить).

В период командно-административный экономики услуга определялась в основном как «особая потребительная стоимость, создаваемая в непроизводственной сфере, удовлетворяющая определенные потребности общества и отдельных его членов», а значит, сфера услуг в данном случае полностью отождествляется с непроизводственной сферой. Ей отводилась роль сектора, занятого удовлетворением «потребностей населения в различных услугах культурно-бытового назначения». Исходя из этого классификация имела достаточно примитивный вид и предполагала деление на услуги личного характера и на особый вид специфических услуг (рис. 1.1).

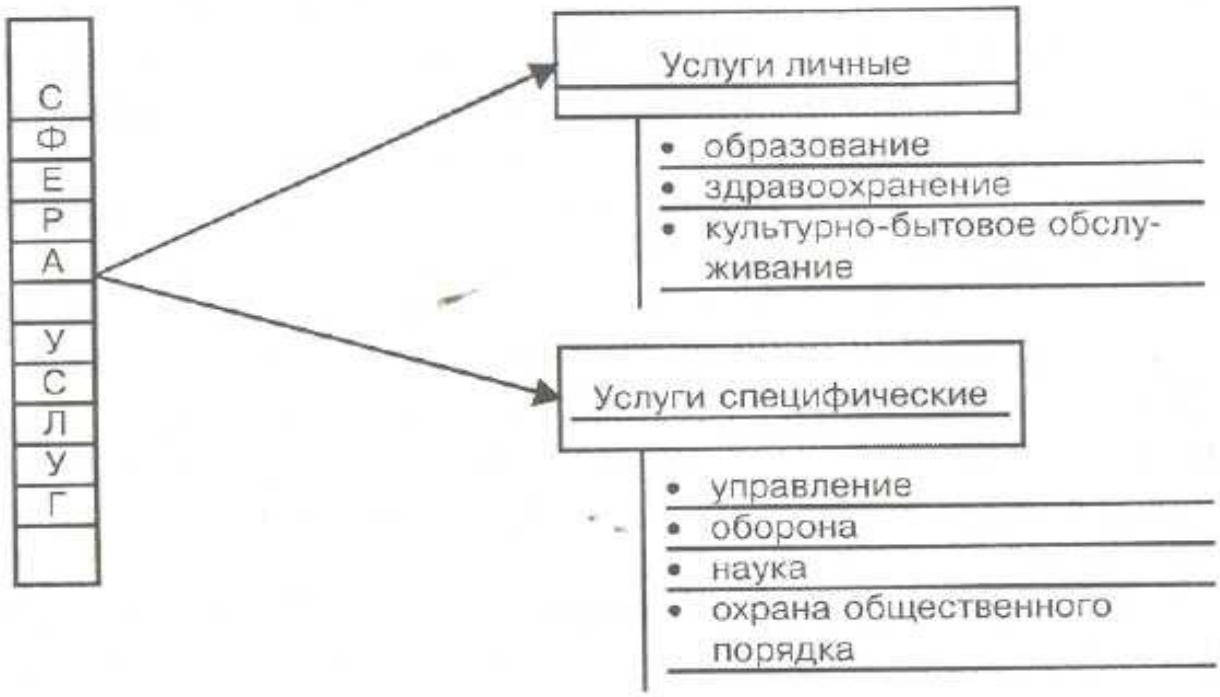

Рис. 1.1. Классификация услуг в период командно-административной экономики

Из общего состава услуг обычно выделялись бытовые услуги, которые в свою очередь подразделялись на два вида. Одни из них носили двойственный характер, являясь отчасти услугами, но вместе с тем представляя и материальные блага. Другая группа услуг была отнесена к виду собственно услуг. Она представлена деятельностью бань, прачечных, фотоателье и т.п.

С началом перестройки в России начали осуществляться попытки перехода на международную систему национальных счетов. Это в свою очередь отразилось на подходах к классификации услуг, и структура сферы услуг стала рассматриваться с рыночных позиций. Услуги разграничиваются на три вида: рыночные, нерыночные и косвенно измеряемые услуги финансового посредничества (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Классификация услуг в условиях рыночной экономики

В состав рыночных услуг включаются услуги, которые реализуются на рынке по экономически значимым ценам, такие как услуги транспорта, торговли, платные услуги культуры, здравоохранения, бытовые услуги, финансы, кредит, страхование, информационно-вычислительное обслуживание. В состав нерыночных услуг входят услуги, оказываемые обществу в целом или отдельным домашним хозяйствам. Они отличаются экономически незначительными ценами или оказываются бесплатно. Такие услуги могут быть оплачены из государственного бюджета, внебюджетных фондов или из бюджетов некоммерческих и общественных организаций. Косвенно измеряемые услуги финансового посредничества обычно включаются в промежуточное потребление и распределяются между отраслями, производящими товары и услуги, условно.

Анализируя структуру платных услуг в России в настоящее время, специалисты обращают внимание на следующие обстоятельства:

- значительная часть платных услуг не относится по действующему законодательству к предпринимательской деятельности, в частности услуги государственного управления, услуги государственной системы образования, здравоохранения, культуры и др. В основном это дотационные услуги, финансируемые из бюджетов разных уровней с привлечением денежных ресурсов населения в виде платы за услуги, не финансируемые из бюджета;
- определенная часть услуг относится к естественным монополиям, где действуют специфические закономерности, характеризующие эти организационные структуры: услуги транспорта, связи, часть жилищно-коммунальных услуг;
- часть услуг, являющихся предметом предпринимательской деятельности, в частности бытовые, туристско-экскурсионные, медицинские, правовые, деловые (профессиональ-

ные) и др., осуществляются в основном в формах малого предпринимательства: частного, индивидуального, партнерского, ремесленного.

По характеру оказываемые услуги имеют ярко выраженную разноотраслевую направленность: ремонт бытовых вещей, приборов и изготовление новой продукции; услуги сельскохозяйственного, гигиенического и ритуального характера; транспортные, торговые, информационные, прокатные услуги; строительство и ремонт жилья; художественные работы и изделия народного творчества и т.д.

В целом общую классификацию услуг на предприятиях сферы услуг можно представить в виде схемы (рис. 1.3).

Важным с точки зрения организации учета является сложившееся деление всех услуг на две группы: производственные и непроизводственные (материальные и нематериальные). В этом случае критерием деления является наличие или отсутствие элементов процесса производства при выполнении тех или иных услуг.

По целевому назначению услуги принято подразделять на следующие группы: услуги по ремонту и уходу за вещами населения, имеющие целью восстановление потребительских свойств предметов бытового назначения (ремонт одежды, обуви, химчистка и т.д.); услуги по изготовлению новых изделий по заказам населения, т.е. создание новых потребительных стоимостей (пошив одежды, изготовление мебели, строительство жилья и т.д.); услуги по созданию удобств в быту, удовлетворению потребностей человека как физического лица, а также связанные с ведением домашнего хозяйства (парикмахерские, санитарно-гигиенические услуги, прокат предметов культурно-бытового назначения и т.д.); справочно-информационные и посреднические услуги, туристские услуги и др.

По формам оказания услуг, т.е. способам доведения до потребителя, систематизирование производится на основе следующих признаков: обслуживание в условиях стационарных ателье, салонов; выездное обслуживание посредством передвижных салонов, приемных пунктов, на дому у заказчика, по месту работы и т.п.; самообслуживание, т.е. силами самих заказчиков на оборудовании предприятия (прачечные и др.); обслуживание посредством создания особых условий — абонементное обслуживание, выполнение заказов из заранее изготовленных полуфабрикатов и т.п.; выполнение заказов в установленные правилами сроки,

срочное исполнение заказов, выполнение заказов в присутствии заказчика и т.п.

По способу оплаты услуги можно сгруппировать следующим образом: услуги, оплачиваемые в порядке предварительного полного или частичного авансирования при приеме заказов с последующим окончательным расчетом при выдаче заказов; услуги, оказываемые населению бесплатно (гарантийный ремонт машин и аппаратов бытового назначения); услуги, оплачиваемые в рассрочку, в кредит.

По присутствию клиентов в момент оказания услуг они делятся на услуги, требующие присутствия клиента и не требующие его присутствия. По мотивам приобретения услуги могут носить личный или деловой характер. Также услуги можно разделить на те, которые предоставляются отдельным лицам, и услуги общественного характера.

Эта классификация услуг достаточно полно отражает представленные в экономической литературе варианты классификаций. Однако в настоящее время ее можно дополнить. Так, по видам труда услуги могут осуществляться на основе общественной, кооперативной, личной или частной собственности на средства производства. Все это отличает сферу услуг от других сфер деятельности и оказывает определенное влияние на построение и организацию бухгалтерского учета.

К основным особенностям сферы услуг можно отнести:

- локальный характер услуг, т.е. услуга оказывается на месте и не может накапливаться впрок;
- деление услуг на производственные и непроизводственные, где критерием деления выступает наличие или отсутствие процесса производства при выполнении услуги;
- многообразие оказываемых услуг, которое отражено в их классификации, представленной выше;
- первичный учет имеет отличительные черты как по форме, так и по содержанию, он организуется в соответствии с утвержденными бланками строгой отчетности;
- предприятия могут иметь в качестве отдельных структурных подразделений приемные пункты, осуществляющие прием и выдачу заказов;
- в процессе оказания услуги производственного характера могут использоваться материалы заказчика или быть реализованы свои как приобретенный товар.

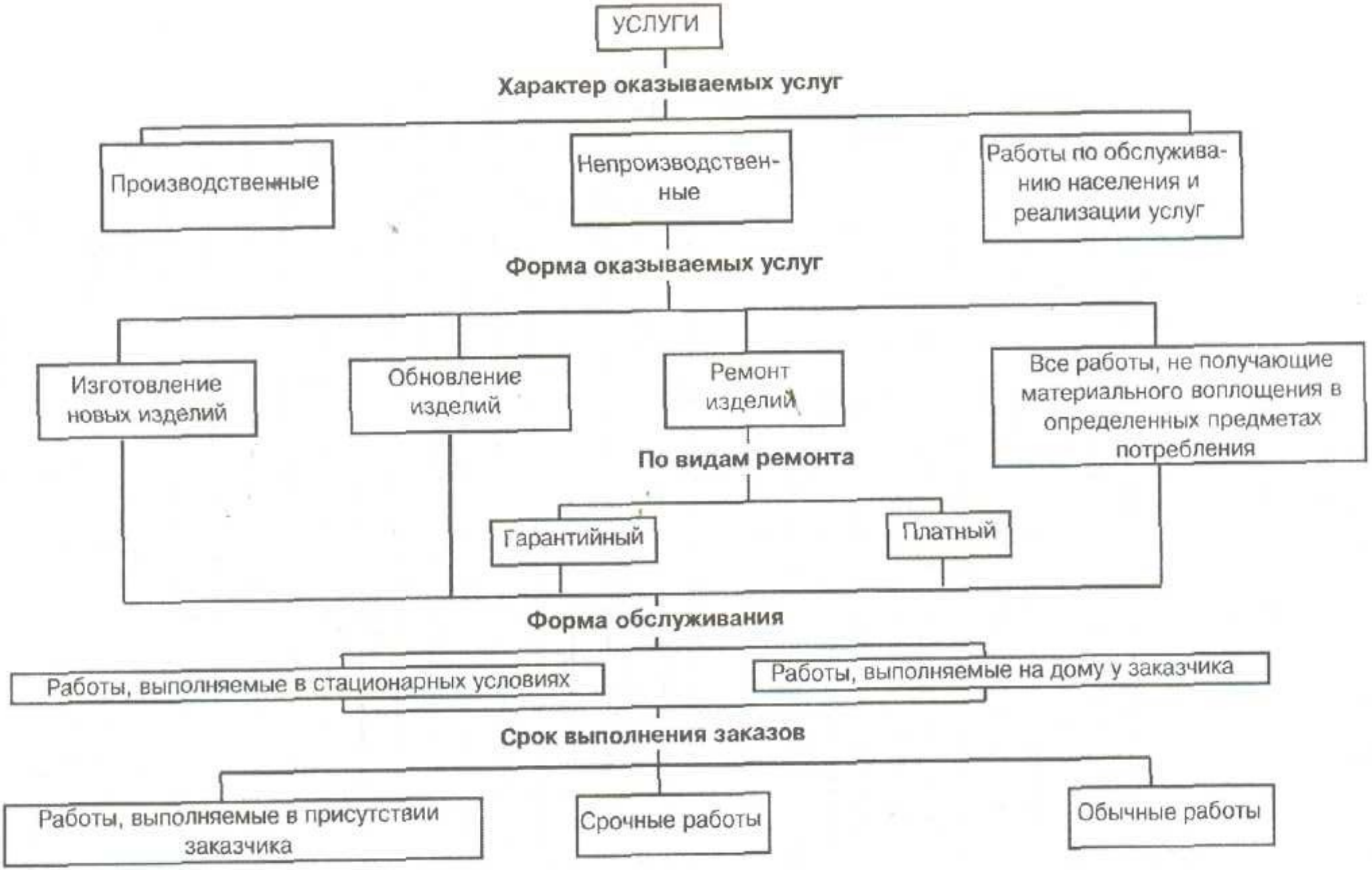

Рис. 1.3. Классификация услуг, оказываемых предприятиями сферы услуг

1.3. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ СЕРВИСА

По мнению ведущих специалистов, уровень развития сферы сервиса и услуг является одним из важнейших показателей развития социально-экономического комплекса страны.

Сфера сервиса и услуг в России, к сожалению, не относится к приоритетным отраслям экономики и развивается явно более низкими темпами в отличие от экономически развитых стран мира. По данным государственных статистических органов доля услуг в валовом национальном продукте развитых стран составляет от 65 до 80% и это соотношение возрастает. Численность занятых в сфере сервиса экономически развитых стран составляет примерно 80—90% общего числа занятых в отраслях экономики.

Современное состояние сервиса и услуг в рыночной экономике сформировалось в период с 1990 по 2000 г.

Динамика объема платных услуг начиная с 1990 по 2000 г., по данным Госкомстата России, представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Динамика объема платных услуг в России

Год	*Млн руб. (до 1998 г. — млрд руб.)*	*В процентах к предыдущему году (в сопоставимых ценах)*
1990	44	...
1991	63	83
1992	515	82
1993	6166	70
1994	34 107	62
1995	113 043	82
1996	200 985	95
1997	276 288	106
1998	318 478	99
1999	447 379	107
2000	615 737	106

Из таблицы 1.3.1 видно, что изменение показателя объема платных услуг имело положительную тенденцию в целом по России. Наиболее интенсивное увеличение показателя наблюдается в 1999 г. (107% по сравнению с 1998 г.)

Данные по показателям объема платных услуг по регионам России в динамике за тот же период представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Объем платных услуг по регионам России (млн руб.; до 1998 г. — млрд руб.)

	1990	*1991*	*1992*	*1993*	*1994*	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*
Российская Федерация	44,5	62,7	514,8	6166	34 107	11 3043	200 985	276 288	318 478	447 379	615 737
Центральный федеральный округ	12,5	17,5	141,5	1597	10 351	35 069	69 876	106 747	127 343	187 407	254 354
Московская область	2,0	2,7	20,8	207	1217	4608	7053	9752	12 403	19 880	28 186
Северо-Западный федеральный округ	5,4	7,8	62,3	695	3773	12 639	22974	28 228	31 586	43 756	58 468
Южный федеральный округ	6,0	8,4	64,8	929	4426	13 245	21 105	26 828	31 246	46 983	68 392
Приволжский федеральный округ	8,0	11,1	90,2	1053	5391	17 117	29 345	39 894	45 556	60 999	85 128
Уральский федеральный округ	3,5	5,1	42,9	524	2952	10 826	17 502	23 175	25 555	33 225	45 953
Сибирский федеральный округ	5,9	8,2	71,0	871	4659	15 514	25 205	32 486	35 781	48 543	67 079
Дальневосточный федеральный округ	3,2	4,6	42,1	497	2555	8633	14 978	18 930	21 411	26 466	36 363

Динамика структуры платных услуг представлена в таблице 1.3. Анализ таблицы показывает, что бытовые услуги и услуги пассажирского транспорта занимают наиболее значительный удельный вес в общем объеме платных услуг, по итогам 2000 г. он составляет 14,3 и 25,9% соответственно.

Таблица 1.3

Структура платных услуг населению

Услуги	*1993*	*1994*	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*	
								%	*Млн руб.*
Все оказанные услуги	100	100	100	100	100	100	100	100	615 737
Бытовые	29,4	23,0	19,3	18,8	18,1	16,7	15,7	14,3	87 998
Пассажирского транспорта	29,3	31,8	28,0	25,3	26,0	24,5	25,7	25,9	159 588
Связи	5,9	7,1	7,6	7,9	8,4	9,2	9,9	11,1	68 422
Жилищно-коммунальные	10,3	13,1	19,4	20,7	21,3	22,1	20,4	20,0	123 314
Системы образования	2,4	2,4	2,5	3,0	4,2	5,4	6,3	6,7	41 392
Культуры	1,6	1,3	1,1	1,1	1,4	1,2	1,5	1,6	9998
Туристско-экскурсионные	2,0	1,5	1,3	1,3	2,1	1,9	1,8	1,8	11 286
Физической культуры и спорта	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	2247
Медицинские	1,7	1,9	2,6	2,7	3,5	3,8	4,4	4,5	27 506
Санаторно-оздоровительные	5,0	4,0	3,4	2,9	2,4	2,7	3,3	3,8	23 216
Правового характера	6,8	7,5	8,1	7,5	8,9	8,0	6,2	5,1	31 612

Динамика объема платных услуг в расчете на душу населения по видам услуг представлена в таблице 1.4. Анализ показателей таблицы показывает, что наибольшим спросом у населения пользуются услуги коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и бытовые услуги. По данным с 1993 по 2000 г. наибольшими темпами в расчете на душу населения возрастали бытовые услуги и услуги пассажирского транспорта.

Таблица 1.4

Объем по видам услуг в расчете на душу населения (руб.; до 1998 г. — тыс. руб.)

Вид услуг	*1993*	*1994*	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*
Все оказанные услуги	41,8	231,5	767,7	1368,4	1885,9	2179,7	3072,0	4247,5
Бытовые	12,3	53,2	148,3	256,6	341,8	364,2	481,3	607,0
Пассажирского транспорта	12,3	73,6	215,1	345,9	490,1	534,1	790,3	1100,9
Связи	2,4	16,5	58,2	108,6	158,3	200,0	305,5	472,0
Жилищно-коммунальные	4,3	30,4	149,3	284,4	401,1	480,6	628,1	850,7
Системы образования	1,0	5,5	19,0	41,0	79,2	117,3	194,9	285,5
Культуры	0,7	3,0	8,3	14,7	25,6	25,9	45,6	69,0
Туристско-экскурсионные	0,8	3,4	10,0	17,4	38,8	40,6	55,3	77,9
Физической культуры и спорта	0,1	0,5	2,0	3,8	5,9	8,5	11,8	15,5
Медицинские	0,7	4,5	20,3	37,6	65,3	82,5	136,1	189,7
Санаторно-оздоровительные	2,1	9,4	26,3	39,7	45,6	59,4	102,7	160,2
Правового характера	2,9	17,3	61,7	102,3	167,6	173,3	191,8	218,1
Другие	2,2	14,2	49,2	116,4	66,6	93,3	128,6	201,0

Динамика объема платных услуг в расчете на душу населения по регионам России представлена в таблице 1.5. Анализ показателей таблицы 1.5 показывает, что за 2000 год наибольший объем платных услуг на душу населения приходится на Центральный и Дальневосточный федеральные округа: 6868 руб. и 5101 руб. соответственно.

Таблица 1.5

Объем платных услуг в расчете на душу населения по регионам России (руб.; до 1998 г. — тыс. руб.)

Регион	*1990*	*1991*	*1992*	*1993*	*1994*	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*
Российская Федерация	0,3	0,4	3,5	42	231	768	1368	1886	2180	3072	4248
Центральный федеральный округ	0,3	0,5	3,7	42	273	927	1853	2842	3402	5031	6868

SamISI
Inv № 437855

Окончание табл. 1.5

	1990	*1991*	*1992*	*1993*	*1994*	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*
Южный федеральный округ	0,3	0,4	3,0	46	215	635	1010	1281	1491	2233	3244
Приволжский федеральный округ	0,3	0,3	2,8	33	167	530	910	1239	1417	1902	2665
Уральский федеральный округ	0,3	0,4	3,4	42	233	855	1384	1833	2020	2631	3652
Сибирский федеральный округ	0,3	0,4	3,3	41	220	734	1196	1547	1709	2328	3235
Дальневосточный федеральный округ	0,4	0,6	5,3	63	332	1141	2007	2565	2935	3673	5101

Анализ показателей таблицы 1.6 показывает, что максимальное развитие рынка аудиторских услуг приходится на 2000 год по всем показателям. По оценкам экспертов, в настоящее время рынок рекламного сервиса стабильно развивается.

Таблица 1.6

Показатели деятельности аудиторских фирм

	1995	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*
Число организаций (на конец года):						
всего	1142	1718	2083	2097	2796	3197
в процентах к предыдущему году	...	150	121	101	133	114
Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава), чел.:						
всего	7582	12 141	15 675	15 381	27 303	20 884
в расчете на одну организацию	7	7	8	7	10	7

	1995	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*
Выручка (нетто) от реализации товаров, продукции, услуг (без НДС) :						
всего, млн руб. (до 1998 г. — млрд руб.)	589	652	954	1131	3554	3657

Распределение объема услуг аудиторских фирм по видам деятельности по данным 2000 г. представлено на рисунке 1.4.



Рис. 1.4. Распределение объема услуг аудиторских фирм по видам услуг

Индустрия сервиса разнообразна и многофункциональна. С одной стороны, это предполагает значительные перспективы развития в будущем. В число работников сферы сервиса включаются не только занятые непосредственно в индустрии платных услуг, но также работники других отраслей экономики. Многие предприятия других отраслей экономики активно участвуют в сервисной деятельности через «внутренние услуги», что создает разветвленную инфраструктуру и благоприятную почву для внедрения научно-технического прогресса.

Проблемы развития сервисной деятельности также связаны с проникновением во многие сектора рыночной экономики. Подразделения сервиса вступают в рыночные отношения, имея на

вооружении недостаточно совершенную систему управления, персонал, уровень квалификации которого зачастую берет начало из профессиональной деятельности в других отраслях экономики. Непосредственно организации сервиса различны и по своим масштабам. Приоритетными организационно-правовыми формами предприятий сервиса являются малые предприятия местного уровня. Число малых предприятий непроизводственных видов услуг и бытового обслуживания населения по данным 2002 г. составляет 9,5 тыс., а численность работающих составляет 86 тыс. человек.

Особого внимания с точки зрения перспективы развития заслуживают предприятия бытовых услуг.

В настоящее время проблемы сервисной деятельности связаны с недостатком финансовых и материальных ресурсов, низкой оплатой труда, отсутствием эффективного организационно-экономического механизма, адекватного с точки зрения рыночной экономики. Эти явления наложили неблагоприятный отпечаток на состояние бытового обслуживания.

Бытовое обслуживание населения может успешно развиваться на базе малого предпринимательства при должном внимании со стороны местных властей, разумной налоговой политике, реальных ставках арендной платы, тарифах на энергоносители и коммунальные услуги, что повлечет за собой расширение сети предприятий, создание дополнительных рабочих мест, дополнительное поступление средств в местные бюджеты.

Динамика объема бытовых услуг представлена в таблице 1.7.

Таблица 1.7

Показатели объема бытовых услуг населению

Год	*Млн руб. (до 1998 г. — млрд. руб.)*	*В процентах к предыдущему году*	*Год*	*Млн руб. (до 1998 г. — млрд руб.)*	*В процентах к предыдущему году (в сопоставимых ценах)*
1993	1815	...	1997	50 066	112
1994	7834	73	1998	53 214	94
1995	21 838	109	1999	70 098	101
1996	37 686	108	2000	87 998	103

Анализ показателей таблицы 1.7 показывает, что в 2000 г. объем бытовых услуг составил 87 998 млн руб. Максимально высокий

объем бытовых услуг, по данным 2000 г., выявлен в Центральном федеральном округе, 35 942 млн руб., минимальный — в Северо-Западном федеральном округе, 6665 млн руб. Максимальный процент в структуре бытовых услуг составляют услуги по ремонту и строительству жилья, 21,2%, минимальный — услуги предприятий проката, 0,3%.

Анализ объема бытовых услуг представлен в таблице 1.8.

Таблица 1.8

Анализ объема бытовых услуг населению по видам услуг

Виды услуг	*Всего*	*% к предыдущему году*		*% к итогу*
		в фактических ценах	*в сопоставимых ценах*	
Бытовые:				
Ремонт и пошив швейных, меховых и кожаных изделий, головных уборов и изделий текстильной галантереи, ремонт, пошив и вязание трикотажных изделий	666 449,2	113,8	93,5	8,4
Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры, бытовых машин и приборов, ремонт и изготовление металлоизделий	858 941,9	114,2	91,8	10,8
Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры	465 141,7	114,0	0,0	5,8
Ремонт бытовых машин и приборов	314 994.3	112,9	0,0	4,0
Ремонт и изготовление металлоизделий	78 805,9	121,7	0,0	1,0
Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	259 243,7	162,8	141,0	3,3
Ремонт и техническое обслуживание легковых автомобилей	165 899,7	163,6	0,0	2,1

Окончание табл. 1.8

Виды услуг	Всего	% к предыдущему году		% к итогу
		в фактических ценах	в сопоставимых ценах	
Изготовление и ремонт мебели	60 427,7	145,2	0,0	0,8
Химическая чистка и крашение	52 082,3	130,5	97,4	0,6
Услуги прачечных	62 595,3	125,1	105,3	0,8
Ремонт и строительство жилья и других объектов	4 284 429,6	130,5	107,0	53,8
Ремонт жилья и других объектов	109 199,1	395,5	0,0	1,4
Строительство жилья и других объектов	4 155 237,7	129,3	0,0	52,2
Услуги фотоателье, фото- и кинолабораторий	46 791,3	122,9	107,1	0,6
Услуги бань и душевых	84 849,6	126,61	101,9	1,1
Услуги парикмахерских	352 332,1	139,0	105,2	4,4
Услуги предприятий проката	19 518,5	158,5	0,0	0,2
Транспортно-экспедиторские услуги	259 970,4	135,8	0,0	3,3
Ритуальные услуги	284 303,9	110,5	96,9	3,6
Прочие виды бытовых услуг	543 039,0	165,8	0,0	6,8

Анализ объема бытовых услуг по районам Московской области показывает, что наибольшие объемы бытовых услуг по итогам 2000 г. достигнуты в Подольском районе — 132 728, Химкинском районе — 30 972,9, Одинцовском районе — 52 683,7, Люберецком районе — 28 697,2, Ногинском районе — 26 625,9, Дмитровском районе — 28 898,9, Балашихинском районе — 25 944,3 тыс. руб. соответственно.

По итогам 2002 г. произошло увеличение объема бытовых услуг в большинстве субъектов Российской Федерации. Так, в целом по России было оказано бытовых услуг на 137 млрд руб. или 125% к соответствующему периоду прошлого года в действующих ценах и 101,9% — в сопоставимых ценах. За последние три года отмечается устойчивый рост объемов бытовых услуг к уровню 1999 г.: 2000 г. — 103%; 2001 г. — 102,2%; 2002 г. — 104,2%.

Не достигли уровня прошлого года по объемам бытовых услуг в сопоставимых ценах 36 субъектов Российской Федерации из 89. Снижены объемы по этому показателю в сопоставимых ценах в Приволжском федеральном округе.

1.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ СЕРВИСА

В процессе управления хозяйственной деятельностью предприятий сферы сервиса экономическая информация используется в переработанном виде. Она требует регистрации, обработки, передачи, хранения, должна выдаваться в форме, доступной для восприятия, так как обычно используется для оценки сложившейся ситуации и оперативной выработки управленческих решений. Информация должна дифференцироваться в зависимости от уровня и вида принимаемых решений.

Управление основывается на информации и порождает новую информацию. Эффективная обработка и применение возрастающего объема экономической информации при наименьших затратах на ее получение возможны только на базе внедрения современной вычислительной техники. При этом важно автоматизировать учет таким образом, чтобы все операции по выписке, обработке и передаче первичных документов осуществлять автоматически.

В условиях развивающегося рынка, когда появилось большое количество малых предприятий и фирм, крупные информационно-вычислительные центры потеряли свое главенствующее положение. Происходит переход на использование в учете микропроцессорной техники.

Персональные компьютеры обеспечивают формирование первичных документов и учетных регистров, что дает возможность организовать автоматизированное рабочее место с использованием диалогового режима. Автоматизированное рабочее место на базе персонального компьютера может использоваться либо автономно, либо во взаимосвязи с другими компьютерами. В первом случае организуется автоматизированное рабочее место с замкнутым циклом обработки данных, во втором — информационный обмен на уровне создания локальной вычислительной сети.

Локальные сети обеспечивают доступ к более мощным электронно-вычислительным машинам и общим базам данных, а также распределение баз данных по сети.

В настоящее время рынок программных продуктов предоставляет значительный перечень прикладных программ для автоматизации учета. К наиболее популярным программам можно отнести такие, как «1С: Бухгалтерия», «Парус», «БЕСТ», «Галактика» и др.

Проведенный анализ использования средств вычислительной техники в учете предприятиями сферы сервиса позволяет сделать вывод, что наибольшее предпочтение отдается таким программам, как «1С:Бухгалтерия» — фирма-разработчик «1С», «БЕСТ» — компания «Интеллект-Сервис», «Парус» — фирма «Парус», «Инфо-бухгалтер» — фирма-разработчик «Информатик», «Турбо Бухгалтер» — фирма «ДИЦ». Получили распространение консультационная программа «Консультант Плюс» — фирма «Консультант-плюс» и правовая система «Гарант» — фирма «Гарант», а также используются программы «Фолио» — фирма «Фолио», «Эталон» — фирма «Компания Цефей», «Олимп» — фирма «Росэкспертиза» и др. Приведенные данные свидетельствуют о положительной тенденции как на рынке программ, так и на уровне компьютеризации учета на самих предприятиях сферы сервиса.

Основные направления автоматизации бухгалтерского учета на предприятиях сферы сервиса зависят не только от специфики деятельности, большое влияние на данную проблему оказывает и размер данных предприятий. В отличие от крупных и средних предприятий на малых предприятиях целью учета является автоматизация только финансового учета и, как основная цель, — составление финансовой (бухгалтерской) отчетности.

Специалисты выделяют здесь ряд подходов к автоматизации малых предприятий.

При первом подходе создается система, относящаяся к классу «мини-бухгалтерия». Бухгалтерский учет в этой системе ведется в основном одним бухгалтером. Основная задача данной информационной системы — получение финансовой (бухгалтерской) отчетности.

Второй подход позволяет расширить состав функциональных задач за счет выделения участков учета. При данном варианте численность бухгалтерии возрастает примерно до пяти человек,

а предпочтение отдается интегрированным бухгалтерским системам. Работа такой программы заключается в объединении сводных данных синтетических счетов отдельных участков бухгалтерского учета в книге учета хозяйственных операций, на основе которой автоматически формируется баланс и финансовая (бухгалтерская) отчетность.

При третьем подходе происходит автоматизация не только финансового учета, но и управленческого. В такой системе в случае больших объемов обрабатываемой информации применяется многопользовательский режим. В этом случае используется комплекс бухгалтерских АРМ. По уровню автоматизации системы управления предприятиями такая бухгалтерская информационная система уже относится к комплексной системе автоматизации.

Постепенно предприятия начинают уделять особое внимание помимо расчета заработной платы, как это было совсем недавно, и такому весьма важному и сложному вопросу, как автоматизация материального учета, а именно автоматизации складского учета.

При автоматизации управления производственными запасами, на наш взгляд, важно обеспечить решение следующих задач:

- формирование информации о наличии производственных запасов по местам их хранения материально ответственным лицам;
- исчисление величины затрат по приобретению и заготовлению запасов;
- оценку состояния и результатов материально-технического снабжения, выявление неликвидов и сверхнормативных запасов;
- получение информации для оценки экономичности различных вариантов пополнения производственных запасов, исчисление издержек их хранения и подработки;
- оценку производственных запасов при отпуске их в производство;
- систематическое наблюдение за соответствием фактического наличия производственных запасов на складах предприятия установленным нормам запаса;
- организацию контроля за использованием запасов в производстве, выявление отклонений от технически обоснованных норм расхода;

- документирование операций по движению производственных запасов, контроль достоверности внешних и внутренних документов;
- формирование показателей наличия и движения запасов в системе счетов бухгалтерского учета, соответствующей отчетности и балансе.

В этой области учета особый интерес представляют многофункциональные программные комплексы, разработка которых основывается на использовании принципа документарности, когда основной единицей хранения информации является первичный документ. Такой принцип используется в программном комплексе «БЕСТ» фирмы «Интеллект–Сервис» Так, в модуле «Учет производственных запасов» работа начинается «от документа», который здесь является основной информационной единицей. Такими документами являются приходные и расходные накладные, накладные на внутреннее перемещение, акты переоценки. После ввода документа происходит его автоматическая обработка, в результате формируются различные выходные формы и отчеты. Однократно введенная информация становится доступной везде, где она может быть востребована.

Программный комплекс, основанный на таком принципе документарности, имеет широкий набор возможностей в разделе учета производственных запасов, среди которых:

- сортовой и партионный учет наличия материалов и товаров на складах;
- списание себестоимости методами ФИФО, ЛИФО, средних цен при сортовом учете, по ценам партий и методом средних цен при партионном учете;
- автоматизированный расчет полной себестоимости закупок товаров;
- автоматическое формирование приходного документа по счету-фактуре поставщика;
- автоматическое формирование счета-фактуры по расходному документу;
- автоматическое начисление или выделение НДС и акциза по каждому наименованию товарно-материальных ценностей.

Программа позволяет отслеживать движение товаров по поставщикам. В зависимости от запроса пользователя формируется

отчет, в котором будут расписаны потоки товарных и денежных средств в отдельности по каждому поставщику.

При решении вопроса об автоматизации складского учета важно не забывать, что склад в настоящее время приобретает новый статус — это не просто место для хранения материальных запасов, а источник важнейшей информации об эффективности работы предприятия, целесообразности развития тех или иных направлений деятельности и еще о многих сторонах и аспектах работы любого предприятия. Складской учет — это классический пример автоматизации бухгалтерского труда. Здесь главное — правильно организовать аналитический учет, установить единый принцип подхода к разработке стандартов учета, обеспечить взаимосвязь бухгалтерии и складов.

Поэтому для рациональной организации системы управления учетом и оценкой производственных запасов необходимо сначала решить вопрос о комплексной автоматизации предприятия, организовать работу в локальной вычислительной сети. Эта технология автоматизации управления производственными запасами позволяет автоматизировать как работу бухгалтерии, так и работу всех имеющихся на предприятии складов. Основным положительным моментом здесь является сквозная аналитика, т.е. информация вводится один раз, после чего становится доступной в любом модуле системы, где это необходимо.

Для правильной организации системы управления производственными запасами автоматизированная система должна обеспечивать администрацию и коммерческие службы полной информацией о запасах, их движении, поставщиках, свойствах, предоставлять развернутую отчетность, так как в конечном итоге принятие стратегических решений базируется на информации, накопленной в оперативных базах данных. Поэтому уже на этапе оприходования производственных запасов надо иметь автоматизированный ввод информации, причем оприходование должно сопровождаться расчетом потерь при транспортировке с автоматическим формированием актов оприходования и выставления претензий поставщику. Ввод приходных документов должен совмещаться с автоматической оценкой производственных запасов. Важно, чтобы подсистема учета производственных запасов обеспечивала выполнение всех операций по отпуску запасов в производство.

Одной из главных целей использования современной вычислительной техники является помимо снижения трудоемкости ведения учета обеспечение тождественности записей в регистрах синтетического и аналитического учета.

Для решения этих вопросов рационально воспользоваться комплексом задач, которые позволят вести автоматизированную обработку информации для системы управления учетом и оценкой производственных запасов:

- стоимостная оценка поступления отпуска производственных запасов, их инвентаризация (для собственников);
- учет фактического наличия запасов по местам хранения;
- учет производственных запасов, отпущенных в производство;
- учет производственного потребления запасов по центрам ответственности;
- контроль за уровнем запасов материалов каждого вида, выявление отклонений от нормативных остатков производственных запасов;
- составление заявок на запасы с учетом реальных потребностей производства;
- сводный учет расхода материалов по каждому виду производства, по нормам и выявление причин отклонений от нормы;
- сводный учет поступления и потребления производственных запасов по экономически однородным элементам по предприятию в целом (для внешних потребителей);
- формирование номенклатуры-ценника в соответствии с требованиями каждого вида производства (спецификация: сфера услуг) с указанием норматива запаса по каждой позиции;
- оперативный учет и контроль движения производственных запасов высокой оборачиваемости особо дефицитных запасов;
- контроль за производственными запасами, обладающими низкой оборачиваемостью;
- контроль за сроком хранения запасов и их сравнение с нормативными;
- альтернативные варианты управленческих решений при выбытии производственных запасов из оборота (списание, реализация по различным ценам).

Автоматизация учета на предприятиях сферы сервиса имеет ряд трудностей, связанных с особенностями производственно-хозяйственной деятельности предприятий, занимающихся обслуживанием населения:

- первичные документы являются преимущественно документами строгой отчетности и, следовательно, выписка документов является обязательной процедурой, а это осложняет заполнение их на электронно-вычислительных машинах;
- первичная информация возникает в многочисленных подразделениях (приемные пункты, мастерские), зачастую территориально удаленных от центров управления, что усложняет возможности их оснащения вычислительной техникой для сбора, регистрации информации и передачи данных.

Учетные данные являются источниками информации для анализа. С точки зрения аналитических возможностей они подразделяются на внутренние и внешние. Многоплановость и большие объемы информации на практике требуют использования современных программно-технических средств ее обработки, комплекс которых формируется, исходя из задач экономического анализа, и представляет собой информационно-аналитические системы (ИАС).

ИАС осуществляют сбор и хранение информации, интеллектуальный и оперативный анализ, презентацию результатов анализа для принятия эффективных управленческих решений в сфере сервиса. Средства автоматизации анализа представлены в виде комплексных и целевых ИАС.

К неспециализированным программным пакетам, используемым в анализе сервисной деятельности, относятся такие, как Microsoft Excel, MATLAB в модулях финансовых расчетов.

К специальным программным продуктам, создающим особые условия формализации аналитических расчетов и реализующих конкретные методики анализа, относятся программные продукты серии «Аналитик» фирмы «ИНЭК», «ОЛИМП» фирмы «Рос экспертиза», комплекс Audit фирмы «Про-инвест», аналитические модули и подсистемы, встроенные в информационные системы бухгалтерского учета, такие, как модуль «Финансовый анализ» системы «Галактика», модуль «Управление финансами» системы «Парус», блок финансового анализа в про-

грамме «Инфо-Бухгалтер». Особого внимания заслуживают такие интегрированные системы анализа и обработки данных, как STATISTICA, МЕЗОЗАВР, Эконометрика, которые имеют на вооружении методы математической статистики и эконометрики и могут активно использоваться для моделирования и прогнозирования показателей деятельности предприятий сферы сервиса.

Принятие обоснованных решений должно опираться на тщательный анализ информации, позволяющий понять закономерности, взаимосвязи, зависимости между различными показателями. В этой связи на практике все больший интерес возникает к статистическим методам, в частности корреляционно-регрессионному анализу, и компьютерным программам для их реализации. STATISTICA в среде Windows является одной из наиболее признанных в мировой практике систем. STATISTICA предоставляет пользователю уникальную среду, в которой обработка становится не рутинным занятием, а увлекательным исследованием с использованием новейших компьютерных технологий и современных методов. Процесс анализа данных с помощью системы STATISTICA, как правило, включает следующие этапы:

- ввод данных в систему;
- преобразование данных, адекватное выбранным статистическим методам;
- визуализацию данных с помощью различных типов графиков;
- реализацию алгоритма статистического метода;
- вывод результатов анализа в виде графиков и электронных таблиц с численной и текстовой информацией;
- интерпретацию полученных результатов.

При реализации системы комплексной автоматизации предприятий сервиса необходимо учитывать особенности сервисной деятельности. К сожалению, на рынке программных продуктов еще наблюдается явный недостаток программ, рассчитанных на специфику предприятий сервиса.

Комплексная автоматизация предприятий сферы услуг позволит автоматизировать как работу бухгалтерии, так и работу всех имеющихся на предприятии складов, а что особенно важно для предприятий сферы услуг — работу приемных пунктов и мастерских. С помощью комплексного подхода при использовании программных продуктов возможно всестороннее использование ме-

тодов экономического анализа для принятия эффективных управленческих решений.

Одним из положительных моментов современных программ является сквозная аналитика, т.е. информацию достаточно вводить один раз, после чего она становится доступной в любом модуле системы, где это необходимо.

Использование программных продуктов, рассчитанных на специфику предприятий сферы услуг, позволит правильно организовать систему учета и контроля за производственными запасами, так как автоматизированная система будет своевременно обеспечивать администрацию и коммерческие службы этих предприятий полной информацией о запасах, их движении, поставщиках, свойствах, предоставлять развернутую отчетность, осуществляя всесторонний анализ и оценку эффективности деятельности, а в конечном итоге принимать стратегические решения, базирующиеся на информации, накопленной в оперативных базах данных.

Раздел 2
ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА И ОТЧЕТНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СФЕРЫ УСЛУГ

2.1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРВИЧНОГО УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СФЕРЫ УСЛУГ

Согласно «Положению по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации», утвержденному приказом Минфина РФ от 29.07.1998 г. № 34н, все хозяйственные операции, проводимые организацией, должны оформляться оправдательными документами. Эти документы служат первичными учетными документами, на основании которых ведется бухгалтерский учет.

Первичный документ — это бухгалтерский документ, который составляется в момент совершения хозяйственной операции и является первым свидетельством происшедших фактов. Он устанавливает ответственность отдельных исполнителей за выполненные ими хозяйственные операции.

На основе этих документов контролируется правильность совершенных фактов хозяйственной жизни, ведется текущий анализ хозяйственной деятельности, устанавливаются причины тех или иных хозяйственных нарушений, т.е. документация выполняет контрольно-аналитические функции.

Документы содержат как экономическую, так и юридическую информацию, в них осуществляется первичная регистрация фактов хозяйственной жизни с дальнейшей группировкой и обобщением цифровых показателей в соответствующих бухгалтерских регистрах.

Бухгалтерские документы составляются, как правило, на типовых бланках соответствующих утвержденных форм, которые содержат необходимые реквизиты.

Реквизиты — это показатели, приводимые в документах, которые необходимо заполнить данными совершившихся операций. Реквизиты делятся на постоянные и переменные. К постоянным относятся реквизиты, которые в рамках предприятия никогда или длительное время не меняются. Это наименование и адрес предприятия, номер расчетного счета, номер склада или цеха, табельные номера работников и т.д. Переменные реквизи-

ты зависят от характера операции. Совокупность реквизитов документа предопределяет его фирму. Согласно «Положению по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации» первичные документы должны содержать следующие обязательные реквизиты:

- наименование документа (формы), код формы;
- дату составления;
- наименование организации, от имени которой составлен документ;
- содержание хозяйственной операции;
- измерители хозяйственной операции (в натуральном и денежном выражении);
- наименование должностей лиц, ответственных за совершение хозяйственной операции и правильность ее оформления, личные подписи и их расшифровки (включая случаи создания документов с применением средств вычислительной техники).

К учету принимаются только правильно оформленные документы, составленные в соответствии с формой, принятой для данной категории документов и содержащейся в альбомах унифицированных (типовых) форм первичной учетной документации, утвержденных постановлением Госкомстата России.

Движение основных средств связано с осуществлением хозяйственных операций по поступлению, внутреннему перемещению и выбытию основных средств. Указанные операции оформляют новыми типовыми формами первичной учетной документации, утвержденными постановлением Госкомстата России от 21 января 2003 г. № 7.

Поступающие основные средства принимает комиссия, назначаемая руководителем организации. Для оформления приемки комиссия составляет в одном экземпляре акт о приеме-передаче объекта основных средств (ф. № ОС-1).

После оформления акт приемки-передачи основных средств передают в бухгалтерию предприятия. К акту прилагают техническую документацию, относящуюся к данному объекту (паспорт, чертежи и др.).

На основании акта бухгалтерия открывает инвентарную карточку, после чего техническую документацию передают в технический или другой отдел предприятия.

Акт утверждает руководитель организации. При передаче основных средств другой организации акт составляют в двух экземплярах — для передающей и принимающей основные средства организаций.

Приемку законченных работ по достройке и дооборудованию объекта, производимых в порядке капитальных вложений, оформляют актом о приеме-сдачи отремонтированных, реконструированных и модернизированных объектов основных средств (ф. № ОС-3).

Внутреннее перемещение основных средств из одного склада (отдела, участка) в другой, а также их передачу из запаса (со склада) в эксплуатацию оформляют накладной на внутреннее перемещение объекта основных средств (ф. № ОС-2).

Операции по ликвидации всех основных средств, кроме автотранспортных, оформляют актом о списании объекта основных средств (ф. № ОС-4), а списание грузового или легкового автомобиля, прицепа или полуприцепа — актом о списании автотранспортных средств (ф. № ОС-4а).

Основным регистром аналитического учета основных средств являются инвентарные карточки учета объекта основного средства (ф. № ОС-6). Оборотная сторона инвентарной карточки предназначена для краткой индивидуальной характеристики объекта. Инвентарные карточки ф. № ОС-6 составляют в бухгалтерии на каждый инвентарный номер в одном экземпляре. В организациях, имеющих небольшое количество основных средств, пообъектный учет может быть организован в инвентарной книге учета основных средств. В бухгалтерии инвентарные карточки формируют в инвентарную картотеку, построенную по видам основных средств.

Для учета движения нематериальных активов типовые формы первичных документов отсутствуют. Организации могут самостоятельно разработать формы первичных документов, исходя из требований Федерального закона № 129-ФЗ «О бухгалтерском учете», определивших перечень обязательных реквизитов в документах, и особенностей учитываемых объектов.

К ним относят следующие документы: акт приемки нематериальных активов; акт списания нематериальных активов; карточку учета нематериальных активов (ф. № НМА-1).

Самостоятельно разработанные документы должны содержать следующие обязательные реквизиты: номер документа; наименование организации; дату составления; наименование объекта; способ приобретения; срок полезного использования.

Для учета движения материалов также используется типовая документация.

Поступление материалов на склад оформляют следующими документами: приходным ордером (ф. № М-4) и актом о приемке материалов (ф. № М-7).

При поступлении материалов от поставщиков заведующий складом проверяет соответствие их фактического количества документальным данным поставщика и, если расхождений нет, выписывает «приходный ордер» на все количество поступившего груза в одном экземпляре в день поступления материалов.

«Акт о приемке материалов» применяется для оформления поступивших материальных ценностей без платежных документов (неотфактурованные поставки) и в случае расхождений (количественных и качественных) с данными сопроводительных документов поставщика. Акт составляется комиссией с обязательным участием представителя поставщика или представителя незаинтересованной организации.

Акт составляется в двух экземплярах: первый передается в бухгалтерию предприятия как основание для бухгалтерских записей на счетах и расчета суммы недостачи или излишков; второй передается в отдел маркетинга для предъявления претензии поставщику.

Если перевозку материалов осуществляют автотранспортом, то в качестве первичного документа применяют «товарно-транспортную накладную», которую выписывает грузоотправитель в четырех экземплярах: первый служит основанием для списания материалов у грузоотправителя; второй — для оприходования материала получателем; третий — для расчетов с автотранспортной организацией; четвертый — для учета транспортной работы и прилагается к путевому листу.

Поступление на склад отходов производства, а также внутреннее перемещение оформляют требованием-накладной (ф. № М-11), которую выписывают в двух экземплярах цехи-сдатчики.

Материалы, полученные от демонтажа зданий и сооружений, приходуют на основании акта об оприходовании материальных ценностей, полученных при разборке и демонтаже зданий и сооружений (ф. № М-35).

Подотчетные лица приобретают материалы на предприятиях торговли, у других предприятий и кооперативов, у населения за наличные деньги. Документом, подтверждающим стоимость при-

обретенных материалов, является товарный счет или акт, составляемый подотчетным лицом, в котором он излагает содержание хозяйственной операции с указанием даты, места покупки, наименования, количества материалов и цены, а также данных паспорта продавца.

Расход материала со склада на производственные и хозяйственные нужды оформляют следующими документами: лимитно-заборная карта (ф. № М-8); требование-накладная (ф. № М-11); накладная на отпуск материалов на сторону (ф. № М-15).

Лимитно-заборная карта выписывается отделом маркетинга на один или несколько видов материалов, относящихся к определенному производственному заказу, в двух экземплярах. Один экземпляр передают на склад, другой — в цех — получателю. Кладовщик записывает количество отпущенного материала в обеих картах и сразу определяет остаток лимита. Расчет потребности необходимого вида материалов для выполнения программы осуществляет планово-производственный отдел. Лимитно-заборные карты используют при постоянном, систематическом отпуске материалов.

Для организации аналитического учета на складах используется карточка учета материалов (ф. № М-17). Карточки открывает бухгалтерия на каждый номенклатурный номер материала и под расписку передает их заведующему складом.

Для учета личного состава, начисления и выплат заработной платы на предприятиях сферы услуг используют унифицированные формы первичных документов, утвержденных постановлением Госкомстата России от 6 апреля 2001 г. № 26.

На основании личного заявления работника в обязательном порядке с ним составляется трудовой контракт и издается приказ о приеме, с которым знакомят работника под личную подпись.

На основании личного заявления, поступающего в отдел кадров предприятия, издается Приказ (распоряжение) о приеме работника на работу (ф. № Т-1) в двух экземплярах. Приказ визируется службами предприятия: юридической службой, планово-экономическим отделом, главным бухгалтером, инспектором отдела кадров и подписывается руководителем предприятия. Оформленный надлежащим образом приказ объявляется работнику под расписку.

На основании всех предъявленных документов поступающим сотрудникам заполняется личная карточка работника (ф. № Т-2).

Личная карточка заполняется на каждого работника в одном экземпляре. В ее разделах содержатся общие сведения о работнике: фамилия, имя, отчество, дата, место рождения, образование, сведения о воинском учете, назначении и перемещении, повышении квалификации, отпуске и дополнительные сведения. Работник отдела кадров на основании приказа о приеме на работу делает запись о зачислении на работу в трудовой книжке. Заполненная и оформленная подписями, штампами, трудовая книжка хранится в отделе кадров и является бланком строгой отчетности.

Второй экземпляр приказа о приеме на работу передается в бухгалтерию. На основании этого приказа бухгалтер открывает на каждого работника лицевой счет (ф. № Т-54). Это основной документ аналитического характера, в котором за каждый месяц в отдельности регистрируются все сведения о суммах начисленной заработной платы по ее видам, поощрений, компенсаций, удержаний и вычетов и суммах к выдаче на руки (задолженность за организацией). Фактически в лицевом счете создается база для заполнения расчетной ведомости по строке с фамилией и табельным номером данного лица. Ввиду того, что лицевой счет заполняется на основании первичных документов по заработной плате, в нем фиксируется количество отработанных часов, дней и прочие справочные данные, которые служат впоследствии для различных расчетов, обеспечивая их достоверность.

Все первичные документы, связанные с движением личного состава, поступают в бухгалтерию и служат основанием для начала или прекращения начисления заработной платы, изменения тарифных ставок (окладов) и т. п.

Кроме показателей состава и движения личного состава предприятия большое значение имеет правильно организованный учет количества затраченного труда.

На предприятиях сферы услуг ведется учет рабочего времени. Этот учет и контроль за состоянием трудовой дисциплины осуществляются табельным учетом. Учет отработанного времени, необходимого при начислении заработной платы, а также для правильного определения средней численности работников на предприятии, организуется в табеле учета использования рабочего времени и расчета заработной платы (ф. № Т-12) или табеле учета использования рабочего времени (ф. № Т-13). Рабочим называется время, в течение которого работник выполняет свои обязанности, обусловленные трудовым договором (контрактом)

и правилами внутреннего распорядка. Табель открывается на каждый месяц, который заполняется на всех работников, принятых на постоянную или временную работу, сроком от одного дня и более со дня зачисления, кроме принятых по договорам подряда. Табель составляется в одном экземпляре.

Все учитываемое в табеле время делится на три вида:

- отработанное оплачиваемое время: работа сдельная, повременная, служебные командировки, отвлечение от основной работы и т.д.;
- неотработанное оплачиваемое время: доплаты при переводах на нижеоплачиваемую работу, повышение квалификации, временная нетрудоспособность, учебные и очередные отпуска и т.п.;
- неотработанное время — неоплачиваемое: административный отпуск, выходные и праздничные дни.

Отметки в табеле о причинах неявок на работу должны быть сделаны только на основании документов, оформленных надлежащим образом (листка нетрудоспособности, справки о выполнении государственных обязанностей, приказов на отпуск, увольнение). Учет выходных и праздничных дней осуществляется в табеле на основании графика и режима работы предприятия. Случай — отступление от нормальных условий работы также фиксируется в табеле. Основанием для их отражения в учете служат те же документы, которыми эти работы оформляются. Каждому виду отработанного времени присваиваются шифры: буквенный и цифровой.

По окончании месяца табель закрывается, в нем подсчитываются по каждому работающему: количество дней явок на работу, неявок по причинам, количество неотработанных часов, общее количество неотработанных часов, в том числе ночные, переработка.

Заполненный табель подписывается лицом, ответственным за его ведение, утверждается руководителем, после чего сдается в бухгалтерию предприятия.

Табельный учет охватывает всех работников организации. Каждому из них присваивается определенный табельный номер, который указывается во всех документах по учету труда и заработной платы. Сущность табельного учета заключается в ежедневной регистрации явки работников на работу, ухода с работы, всех случаев опозданий и неявок с указанием их причины, а также часов простоя и часов сверхурочной работы.

Заработная плата служащих и рабочих-повременщиков рассчитывается согласно штатному расписанию (ф. № Т-3). Штатное расписание утверждается приказом директора; может меняться в течение года как на весь списочный состав, так и частично, по какому-либо конкретному лицу.

Для расчета и выплаты заработной платы на крупных предприятиях применяют расчетную ведомость (ф. № Т-51) и платежную ведомость (ф. № Т-53), на средних и мелких применяется расчетно-платежная ведомость (ф. № Т-49).

Поступление денег в кассу и выдачу из кассы оформляют приходными кассовыми ордерами (ф. № КО-1) и расходными кассовыми ордерами (ф. № КО-2). Прием и выдача денег по кассовым ордерам могут производиться только в день их составления.

Для учета денег, выданных из кассы доверенным лицам по выплате заработной платы, и возврата остатка наличных денег и оплаченных документов кассир ведет книгу учета принятых и выданных кассиром денег (ф. № КО-5).

Приходные и расходные кассовые ордера или заменяющие их документы до передачи в кассу регистрируются бухгалтерией в журнале регистрации приходных и расходных кассовых документов (ф. № КО-3).

Все операции по поступлению и расходованию денежных средств кассир записывает в кассовую книгу (ф. № КО-4), которая должна быть пронумерована и прошнурована.

В зависимости от характера операции, требований нормативных актов, методических указаний по бухгалтерскому учету и технологии обработки учетной информации в первичные документы могут быть включены дополнительные реквизиты.

Первичный документ должен быть составлен в момент совершения хозяйственной операции, а если это не представляется возможным — непосредственно по окончании операции.

В сфере услуг, как уже отмечалось, прием и оформление заказов — начальная стадия процесса оказания услуги, которая характеризует особенности сбора и получения первичной информации. Заказы и заявки на услуги и работы принимаются в приемных пунктах, ателье и салонах службы быта специальными работниками — приемщиками-кассирами, в обязанность которых входят надлежащее документальное оформление принятых заказов, контроль за их движением и расчеты с заказчиком.

Заказы на платные услуги оформляются специальными первичными документами. Основной вид первичных документов,

используемый для оформления заказов, — квитанции типовых унифицированных форм.

Прием заказов, не оформленных соответствующими документами, не допускается.

В отличие от других отраслей первичные документы при оформлении заказов в сфере услуг — это бланки строгой отчетности.

Бланк — это форма документа, отпечатанного типографским способом, в котором предусмотрены необходимые реквизиты.

В соответствии с действующим порядком, установленным Правительством РФ, определено, что право изготовления бланков строгой отчетности дано полиграфическим предприятиям, имеющим для этого специальные разрешения.

2.2. УЧЕТ БЛАНКОВ СТРОГОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Набор, печать и изготовление тиражей печатных изданий бланков производятся полиграфическими предприятиями на основе договорных отношений с заказчиком в соответствии с законодательством Российской Федерации. Форма бланка строгой отчетности должна содержать все обязательные реквизиты: гриф утверждения, наименование формы документа, номер, серию, код по ОКУД, дату составления документа, наименование организации, код организации по ОКПО, вид оказываемых услуг (работ), единицу измерения и подпись ответственного лица.

К каждой партии бланков должна прилагаться копия накладной или другая сопроводительная документация с указанием наименования бланков, их серии, номеров и стоимости приобретения.

Большинство первичных документов, используемых для оформления заказов населения, выписывается в нескольких экземплярах под копирку для учета принятых и выданных заказов и их движения, учета и контроля полученных денег от заказчиков и расчетов с ними, начисления заработной платы, учета и контроля расхода материалов на выполнение заказов, а также для учета реализации услуг по заказам населения.

Организация сбора и получения первичной информации — это начальная стадия учетного процесса, которая составляет содержание первичного учета. Применительно к сфере услуг первичный учет охватывает систему сбора и документального оформления операций, осуществляемых непосредственно в приемных пунктах, ателье и мастерских, связанных с приемом, исполнением и реализацией заказов на бытовые услуги.

Для оказания бытовых услуг применяются формы бланков строгой отчетности от БО-1 до БО-14. Номер формы бланка строгой отчетности, применяемой для конкретного вида услуг, определяется технологическими особенностями данной услуги и Правилами бытового обслуживания населения в Российской Федерации.

В соответствии с Общероссийским классификатором услуг населению (ОКУН) принята иерархическая классификация с делением всех видов услуг на группы. Каждая группа делится на подгруппы, которые в свою очередь делятся на виды деятельности по целевому или функциональному назначению. Общая структура кодового обозначения классификатора услуг имеет следующую схему (рис. 2.1).

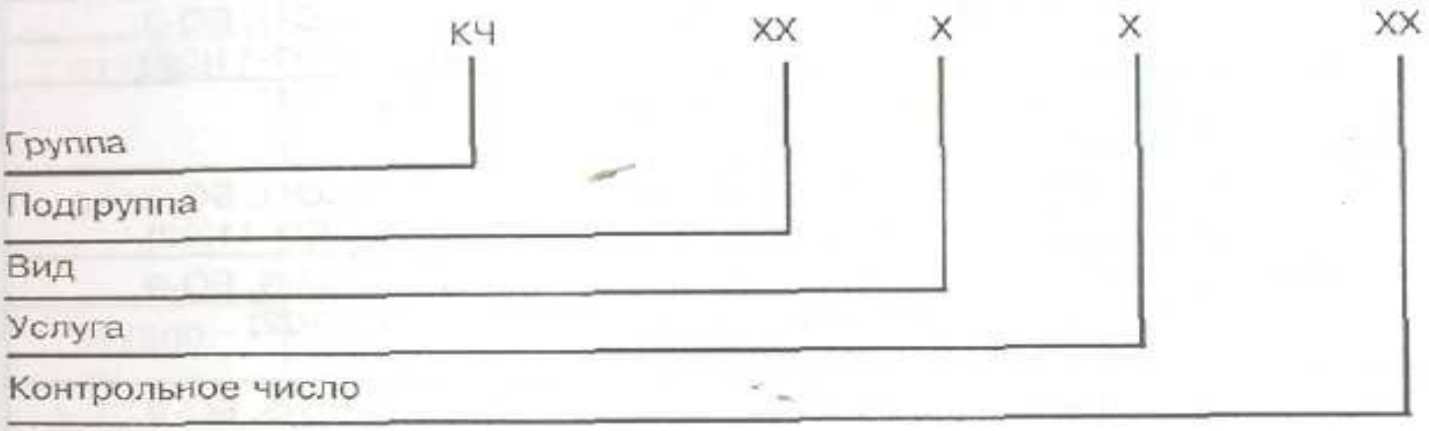

Рис. 2.1. Структура кодового обозначения классификатора услуг населению

В соответствии с ОКУН и с технологическими особенностями все виды бытовых услуг распределены по группам, применяющим однотипные формы бланков строгой отчетности, следующим образом (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Код услуги (без контрольного числа)	*Наименование услуги*	*Номер применяемой формы бланка строгой отчетности*
011100	Ремонт обуви	БО-2, БО-9 и БО-11(02)
011200	Окраска обуви	БО-2, БО-9 и БО-11(02)
011300	Пошив обуви	БО-2
011400	Прочие услуги по ремонту обуви	БО-2, БО-9 и БО-11(02)

Код услуги (без контрольного числа)	*Наименование услуги*	*Номер применяемой формы бланка строгой отчетности*
012100	Ремонт швейных, меховых и кожаных изделий, головных уборов и изделий текстильной галантереи	БО-4, БО-1, БО-3, БО-2, БО-9 и БО-11(02)
012200	Пошив швейных, меховых и кожаных изделий, головных уборов и изделий текстильной галантереи	БО-4, БО-3 и договор или технологический документ* БО-2
012300	Прочие услуги по ремонту и пошиву швейных, меховых и кожаных изделий, головных уборов и изделий текстильной галантереи	БО-4, БО-1, БО-3, БО-2, БО-9 и БО-11(02)
012400	Ремонт трикотажных изделий	БО-4, БО-1, БО-3, БО-9 и БО-11(02)
012500	Пошив и вязание трикотажных изделий	БО-4
012600	Прочие услуги по пошиву и вязанию трикотажных изделий	БО-4, БО-1, БО-3, БО-9 и БО-11(02)
013100	Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры	БО-1, БО-3, БО-9 и БО-11(02)
013200	Ремонт бытовых машин	БО-1, БО-3, БО-9 и БО-11(02)
013300	Ремонт бытовых приборов	БО-1, БО-3, БО-9 и БО-11(02)
013400	Ремонт и изготовление металлоизделий	БО-1, БО-3, БО-9 и БО-11(02)
013442 — 013448	Изготовление ювелирных изделий	БО-10ДМ
013449	Ремонт ювелирных изделий	БО-10ДМ
014100	Изготовление мебели	БО-1, БО-3 и договор*
014200	Ремонт мебели	БО-1, БО-3, БО-3 и договор*
014300	Прочие услуги по ремонту и изготовлению мебели	БО-1, БО-3, БО-3 и договор*
015100	Химическая чистка	БО-5
015200	Прочие услуги по химической чистке	БО-5
015300	Крашение	БО-5
015400	Услуги прачечных, в том числе прачечных самообслуживания	БО-12 БО-3
016100	Ремонт жилья и других построек	БО-1, БО-3, БО-3 и договор*

Код услуги (без контрольного числа)	*Наименование услуги*	*Номер применяемой формы бланка строгой отчетности*
016200	Строительство жилья и других построек	БО-1, БО-3 и договор*
016300	Прочие услуги, оказываемые при ремонте и строительстве жилья и других построек	БО-1, БО-3, БО-3 и договор*
017100	Техническое обслуживание легковых автомобилей	БО-14 ***, БО-1, БО-3, БО-9 и БО-11(02)
017200	Ремонт легковых автомобилей	БО-14 ***, БО-1, БО-3, БО-9 и БО-11(02)
017300	Техническое обслуживание грузовых автомобилей и автобусов	БО-14 ***, БО-1, БО-3, БО-9 и БО-11(02)
017400	Ремонт грузовых автомобилей и автобусов	БО-14 ***, БО-1, БО-3, БО-9 и БО-11(02)
017500	Техническое обслуживание и ремонт мототранспортных средств	БО-14 ***, БО-1, БО-3, БО-9 и БО-11(02)
017600	Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств	БО-14 ***, БО-1, БО-3, БО-9 и БО-11(02)
018100	Услуги фотоателье, фото- и кинолабораторий	БО-3, БО-9 и БО-11(02)
018200	Транспортно-экспедиторские услуги	БО-3
018300	Прочие услуги производственного характера, в том числе:	
018301 — 018307	услуги газификации	БО-1, БО-3
018308 — 018319	услуги по переработке с/х продуктов	БО-3, БО-9 и БО-11(02)
018320	изготовление валяной обуви	БО-2
018321 — 018324	граверные работы, изготовление и ремонт деревянных лодок, ремонт игрушек	БО-3, БО-9 и БО-11(02)
018325	окраска кожаных пальто и курток	БО-5

Код услуги (без контрольного числа)	*Наименование услуги*	*Номер применяемой формы бланка строгой отчетности*
018326 — 018331	ремонт туристического снаряжения, распиловка древесины, изготовление визитных карточек, пригласительных билетов, переплетные, брошюровочные, окантовочные, картонажные работы, зарядка газовых баллончиков, замена элементов питания, ксерокопирование, резка стекла и др.	БО-3, БО-9 и БО-11(02)
019100	Услуги бань и душевых	БО-3, БО-9 и БО-11(02)
019200	Прочие услуги, оказываемые в банях и душевых	БО-3, БО-9 и БО-11(02)
019300	Услуги парикмахерских	БО-11 (01), БО-11 (02)
019400	Услуги предприятий по прокату	БО-6, БО-3, БО-9 и БО-11(02)
019501 — 019506	Услуги по организации похорон, захоронению, крематориев и т.п.	БО-13(02), БО -3, БО-1 **
019507 — 019517	Услуги по уходу за могилами, изготовление гробов, памятников, венков и т.п.	БО-13(01), БО-1, БО-3**
019600	Обрядовые услуги	БО-3, БО-9 и БО-11(02)
019700	Прочие услуги непроизводственного характера, кроме:	БО-3, БО-9 и БО-11(02)
019701 — 019712	хранение в ломбарде	БО-8
019713 — 019724	прием вещей под ссудный залог от населения	БО-7

---

* Заключение договора по видам услуг 012200, 014100, 014200, 014300, 016100, 016200, 016300 осуществляется в случае оказания услуг, требующих выполнения большого объема работ с использованием значительного количества комплектующих материалов или изделий и с большим числом усложняющих элементов (крупный ремонт квартир, домов, строительство домов, изготовление и ремонт мебели и т.п.).

** Формы № БО-3 и БО-1 применяются при оформлении заказов на единичные (некомплексные) услуги, в т.ч. изготовление венка, гроба, починка оград, уход за могилами и т.д.

*** Наряду с формой № БО-14 применяется контрольно-кассовая техника (ККТ).

Применение форм бланков строгой отчетности по номерам, не соответствующим приведенным в таблице 2.1, не допускается.

При использовании бланков строгой отчетности необходимо строго придерживаться Методических указаний по заполнению и применению форм бланков строгой отчетности, применяемых при оказании бытовых услуг предприятиями всех форм собственности, а также при индивидуальной трудовой деятельности, которые разработаны АО «Росбытсоюз» в соответствии с Правилами бытового обслуживания населения в Российской Федерации.

Форма № БО-1 применяется для оформления заказов как при предварительной, так и при последующей формах расчета с населением за услуги и работы по ремонту радиотелевизионной аппаратуры, бытовых машин и приборов, часов, ремонту и техническому обслуживанию автомобилей, ремонту и строительству жилищ, за услуги по газификации, изготовлению и ремонту мебели и т. п. при наличии материальных затрат. Выписывается в трех экземплярах.

Особенностью данной формы является применение ее при оформлении работ по ремонту бытовой техники и автомобилей (далее — аппаратов), осуществляемых в условиях стационара. При приеме аппарата в ремонт определяется ориентировочная стоимость ремонта и частично заполненная форма со справочными данными изделия и заказчика направляется:

- первый экземпляр (наряд-заказ) и второй экземпляр (квитанция) в производство. В дальнейшем первый экземпляр используется для учета выручки и начисления заработной платы исполнителям работ, а второй — для списания материальных ценностей, израсходованных на ремонт, и оценки качества;
- третий экземпляр (копия квитанции) с частично заполненными реквизитами передается заказчику как подтверждение сдачи изделия в ремонт.

В процессе выполнения заказа (услуги) первый и второй экземпляры заполняются под копирку и после окончания ремонта передаются приемщику. Данные из первого и второго экземпляров вносятся в третий экземпляр, по которому заказчик получает изделие из ремонта. Заполненный экземпляр вручается заказчику как подтверждение выполненного ремонта и использованных материалов (деталей).

Кроме того, на втором экземпляре имеются специальные отрывные талоны, которые прикрепляются на аппарат и шасси (компрессор, агрегат, электродвигатель, кузов и т.п.), заводские номера которых указываются в основной форме бланка в правой верхней зоне на двух нижних строках.

На первом экземпляре имеется отрывной талон, который используется для оценки качества, т.е. в случае неудовлетворительного выполнения заказа (услуги) заказчик вправе оторвать его.

На третьем экземпляре в специальной зоне находится гарантийный талон, который выдается заказчику на определенный срок в соответствии с Правилами бытового обслуживания населения.

При проведении ремонтных работ на дому все три экземпляра формы № БО-1 заполняются под копирку. Использование и назначение экземпляров такие же, как и при ремонте в условиях стационара.

Форма № БО-2 применяется при оформлении заказов по изготовлению, крупному и среднему ремонту обуви. Выписывается приемщиком в трех экземплярах под копирку.

Первый экземпляр (наряд-заказ) сопровождает заказ в производство и используется для начисления заработной платы. На этом же экземпляре имеются специальные талоны, которые приклеиваются к обуви для обеспечения сохранности.

Второй экземпляр (квитанция) выдается заказчику. После выполнения услуги заказчик возвращает квитанцию и в случае неудовлетворительного выполнения заказа отрывает от нее специальный талон. Экземпляр используется для учета качества.

Третий экземпляр (копия квитанции) используется для учета выручки.

Мелкий ремонт обуви в присутствии заказчика оформляется на форме № БО-9 «Кассовая ведомость приема выручки», а заказчику выдается отрывная часть формы № БО-11 (02) («Талон») или чек контрольно-кассовой машины.

Форма № БО-3 применяется при оформлении заказов в фотоателье, прачечных, пунктах проката предметов почасового пользования, а также при оформлении всех видов ремонтных работ, не требующих затрат материалов. Выписывается приемщиком в трех экземплярах под копирку.

Форма № БО-3 может быть использована и в тех случаях, когда выполнение заказа связано с большим объемом работ, комплектующих материалов или изделий, с большим количеством усложняющих элементов. При этом на выполнение заказа заключается договор (или оформляется технологический документ), в котором детализируются элементы работ и материалы, а в бланке строгой отчетности указывается только общая сумма без расшифровки. При этом в форме № БО-3 делается ссылка на дату и номер договора (технологического документа), а в договоре (технологическом документе) — на номер бланка строгой отчетности.

Первый экземпляр (наряд-заказ) сопровождает заказ в производство и используется для начисления заработной платы.

Второй экземпляр (квитанция) выдается заказчику и остается у него после выполнения услуги в качестве подтверждения выполненной услуги. При этом на обратной стороне наряда-заказа и квитанции делается отметка о выдаче выполненного заказа, подтвержденная подписью заказчика, и указывается гарантийный срок на результат работы (Правила бытового обслуживания населения в Российской Федерации). В случае неудовлетворительного выполнения заказа от наряда-заказа (первого экземпляра) отрывается специальный талон.

Третий экземпляр (копия квитанции) используется для учета денежной выручки.

Форма № БО-4 применяется при оформлении заказов на услуги и работы с предварительной и последующей формами оплаты по индивидуальному пошиву, обновлению и ремонту одежды, вязке трикотажных изделий, изготовлению головных уборов, меховых изделий, гранитных памятников, ремонту и строительству жилья и т. д. Выписывается приемщиком в двух экземплярах под копирку.

Первый экземпляр (наряд-заказ) состоит из трех частей: наряда-заказа, первого корешка квитанции и паспорта к заказу.

Второй экземпляр (квитанция) состоит из четырех частей: квитанции, второго корешка квитанции, гарантийного талона, материального требования к заказу.

Паспорт к заказу отделяется от наряда-заказа и заполняется закройщиком (проектировщиком). На лицевой стороне паспорта даны общие измерения (размеры), а также определено место для рисунка (силуэта, схемы) изделия.

На оборотной стороне указываются изменения по просьбе заказчика, полное описание изделия с перечислением количества усложняющих элементов, сгруппированных по стоимости.

Паспорт к заказу выполняет функции технологического документа и обеспечивает контроль движения заказов в производстве.

На основании паспорта к заказу приемщик под копирку заполняет наряд-заказ и квитанцию.

На оборотной стороне наряда-заказа производится расчет заработной платы исполнителем за выполненные работы.

После заполнения наряда-заказа и квитанции приемщик приступает к оформлению корешков квитанций, которые заполняются по строкам 1, 2, 5 под копирку при приеме заказа.

Оформленный первый экземпляр корешка квитанции отрывается от наряда-заказа, передается в кассу для регистрации в ведомости учета движения денежных средств и реализованных услуг.

После оформления платежей необходимо на основании наряда-заказа заполнить отрывной талон «Требование к заказу», который вместе с нарядом-заказом передается в производство и служит основанием для списания товарно-материальных ценностей со склада.

Получая готовые изделия, заказчик возвращает приемщику квитанцию, в которую вносятся изменения по заказу и стоимости. После этого приемщик заполняет второй корешок квитанции по строкам 3, 4, 6, отрывает его и передает в кассу для заполнения ведомости учета движения денежных средств и реализованных услуг в момент реализации.

Заказчику вместе с готовым изделием передается гарантийный талон и предлагается оценить качество оказанной услуги.

Форма № БО-5 применяется при оформлении заказов на услуги химической чистки, крашения и ремонтные работы, выполняемые предприятиями химчистки, как с предварительной, так и с последующей формами оплаты. Форма № БО-5 выписывается приемщиком в трех экземплярах под копирку.

Первый экземпляр (наряд-заказ) сопровождает заказ в производство и является основанием для списания материальных ценностей и начисления заработной платы.

Второй экземпляр (квитанция) передается заказчику для подтверждения заказа и его стоимости (при предварительной форме оплаты). При получении заказа заказчик возвращает квитанцию

приемщику. Квитанция служит основанием для оценки качества оказания услуги (при неудовлетворительном выполнении заказа заказчик отрывает от квитанции специальный талон).

Третий экземпляр (копия квитанции) используется для учета выручки. При последующей форме оплаты данные об оплате заказа вносятся под копирку во все три экземпляра при оплате заказа. Затем копия квитанции передается в бухгалтерию предприятия по реестру и служит контрольным документом как по учету квитанций, так и по учету заказов.

Форма № БО-6 применяется при оформлении выдачи напрокат предметов, а также при получении денег за продление срока проката, ремонт, порчу предметов проката и т.д.

Первый экземпляр (обязательство-квитанция) направляется в картотеку салона, где он хранится до возвращения предметов проката.

Второй экземпляр (копия обязательства-квитанции) передается нанимателем для подтверждения переданных напрокат предметов, стоимости проката, а также для контроля доплат и возвращается им в момент возврата предметов проката. На оборотной стороне этого экземпляра делаются отметки об уплате за продление срока, о доплате за порчу предметов проката и их ремонт.

В случае повторной или последующей доплаты выписывается приходный кассовый ордер, номер которого проставляется в правой верхней части оборотной стороны формы.

Отрывной корешок обязательства-квитанции регистрируется в накопительной ведомости приема и сдачи выручки и вместе с ней передается в бухгалтерию.

Выдача напрокат предметов почасового пользования оформляется в кассовой ведомости учета выручки по форме № БО-9 с выдачей заказчику чека контрольно-кассовой машины или отрывной части талона формы № БО-11 (02). Возможно также использование формы № БО-3 в зависимости от массовости услуги и места нахождения прокатного пункта. Порядок применения и заполнения форм бланков № БО-9, № БО-11(02) и № БО-3 аналогичны указанному при описании соответствующих форм.

Форма № БО-7 применяется для оформления услуг ломбардов при выдаче краткосрочного кредита (ссуды) под залог вещей (или драгоценностей), выписывается контролером (товароведом) в трех экземплярах.

Залоговый билет (первый экземпляр) вручается залогодателю при сдаче вещей в залог и получении краткосрочного кредита, возвращается им при погашении полученного кредита в обмен на вещи.

При погашении краткосрочного кредита от залогового билета отделяются: ордер в кассу, расчетный талон, талон в кладовую. Ордер в кассу является основанием для кассира на получение (выдачу) денег от залогодателя. На основании расчетного талона контролер (товаровед) делает запись в журнале регистрации залоговых билетов о выдаче вещей, талон в кладовую служит кладовщику основанием для выдачи вещей и снятия их с ответственного хранения. На всех трех талонах кассир делает отметку об оплате и дате выкупа.

Выкуп и выдача вещей подтверждаются подписью залогодателя на залоговом билете. Залоговый билет хранится в ломбарде в течение пяти лет.

Залоговый билет (второй экземпляр) после заполнения и отделения в кассу ордера, служащего основанием для выдачи кассиром кредита залогодателю, используется для составления регистров аналитического учета.

Опись вещей (третий экземпляр) хранится вместе с вещами в кладовой до момента их выкупа залогодателем. При поступлении талона в кладовую кладовщик находит вещи, выносит их контролеру (товароведу), который расписывается на контрольном талоне в получении вещей, отделяет его от описи и возвращает кладовщику, а опись вещей выдает залогодателю вместе с вещами, предварительно вписав в нее окончательную сумму выкупа.

Бланки первого и второго экземпляров залогового билета могут иметь технологическое приложение, которое в зависимости от действующей на данном предприятии методики обработки учетной информации содержит описание расчетов, производимых при приеме в залог, и расчетов, производимых при выкупе вещей (количество дней залога, процент по ссуде, плата за пользование ссудой, плата за хранение и т.п.), а также согласованную с залогодателем начальную продажную цену на торгах и дату окончания льготного срока залога.

На обороте первого и второго экземпляров залогового билета может быть расположен текст договора залога, в котором отражены основные права и обязанности залогодателя и залогодержателя и подписи сторон.

Все записи на всех трех экземплярах делаются ручкой или на компьютере и не должны иметь исправлений, подчисток, приписок, а все подписи, должны быть подлинными.

Форма № БО-8 применяется в ломбардах при приеме вещей и драгоценностей на хранение, выписывается контролером (товароведом) в трех экземплярах.

Сохранная квитанция (первый экземпляр) выдается закладчику (сдатчику) при приеме вещей на хранение, возвращается им при востребовании вещей с хранения.

При выдаче вещей с хранения от сохранной квитанции отделяются: ордер в кассу, расчетный талон, талон в кладовую. Ордер в кассу является основанием для кассира на получение (выдачу) денег от сдатчика, на основании расчетного талона контролер (товаровед) делает запись в журнале регистрации сохранных квитанций о выдаче вещей, талон в кладовую служит кладовщику основанием для выдачи вещей и снятия их с ответственного хранения. На всех талонах кассир делает отметку об оплате хранения.

Выдача вещей с хранения подтверждается подписью сдатчика на сохранной квитанции. Сохранная квитанция хранится в ломбарде в течение пяти лет.

Сохранная квитанция (второй экземпляр) после заполнения и отделения в кассу ордера, служащего основанием для получения со сдатчика платы за хранение в момент приема вещей, используется бухгалтерией для составления регистров аналитического учета.

Опись вещей (третий экземпляр) хранится вместе с вещами в кладовой до момента выдачи с ответственного хранения. При поступлении талона в кладовую кладовщик находит вещи и выносит их контролеру (товароведу). Контролер (товаровед) расписывается в контрольном талоне в получении вещей, отделяет его от описи и возвращает кладовщику, а опись вещей выдает сдатчику вместе с вещами, предварительно вписав в нее окончательную сумму за хранение.

Бланки первого и второго экземпляров сохранной квитанции могут иметь технологическое приложение, которое в зависимости от действующей на данном предприятии методики обработки учетной информации содержит описание расчетов, производимых при приеме вещей на хранение, и расчетов, производимых при снятии вещей с хранения (количество дней хранения,

плата за хранение и др.), а также в обязательном порядке согласованную со сдатчиком начальную продажную цену на торгах и дату окончания льготного срока хранения.

На обороте первого и второго экземпляров сохранной квитанции может быть расположен текст договора хранения, в котором отражены основные права и обязанности поклажедателя и хранителя и подписи сторон.

Все записи на всех трех экземплярах делаются ручкой или на компьютере и не должны иметь исправлений, подчисток, приписок, а все подписи должны быть подлинными.

Форма № БО-9 «Кассовая ведомость приема выручки» применяется для оформления срочного и мелкого ремонта, регулировки, наладки, на которые не устанавливается гарантийный срок в присутствии заказчика, а также при выполнении фоторабот при договорной форме организации и для стимулирования труда. Выписывается в двух экземплярах под копирку. При использовании формы № БО-9 заказчику должен быть выдан чек с контрольно-кассовой машины или отрывная часть формы № БО-11 (02). При этом в графе формы № БО-9 «Номер жетона» проставляется номер кассового чека или номер формы № БО-11 (02).

Ведомость служит основанием для составления материального отчета на списание реализованных изделий, израсходованных материалов и начисления заработной платы.

Форма № БО-10 ДМ применяется при оформлении индивидуальных заказов на ремонт и изготовление ювелирных изделий из драгоценных металлов и камней. Форма заполняется приемщиком в трех экземплярах под копирку.

Первый экземпляр (наряд-заказ) сопровождает заказ в производство и является основанием для начисления заработной платы и списания материалов. В разделе «Наименование работ и доплат» отражаются в случае необходимости доплаты за проставление пробы, почтовые расходы и т.п. На экземпляре имеется специальная зона для зарисовки эскиза.

Второй экземпляр (квитанция) выдается на руки заказчику и служит основанием для получения готового изделия и оценки качества.

Третий экземпляр (копия квитанции) прилагается к кассовому отчету для учета выручки. Кроме того, на этом экземпляре имеется гарантийный талон, который вручается заказчику.

Форма № БО-11 (01) «Листок учета выработки» применяется для учета услуг парикмахерских по каждому исполнителю мужского и женского залов, косметических, маникюрных и педикюрных кабинетов.

Листки учета выработки заполняются ежедневно мастером и используются для контроля за поступлением выручки, начисления заработной платы исполнителям и списания израсходованных материалов. Кассир проверяет достоверность записи стоимости услуг и расписывается в соответствующей графе. Листки учета выработки ежедневно регистрируются в отчете кассира.

При работе без кассового аппарата обязательно применение талона формы № БО-11 (02), мастер заполняет талон по окончании оказания услуг клиенту. Отрывная часть талона отдается клиенту, а данные всех использованных за смену талонов записываются в листок учета выработки мастера (ф. № БО-11 (01)) в графу «Номер позиции по прейскуранту». В ту же графу заносится номер кассового чека при применении контрольно-кассовой машины. При наличии контрольно-кассовой машины форма № БО-11 (02) не требуется.

Талон формы БО-11 (02) применяется для всех видов бытовых услуг, где используется форма № БО-9 при отсутствии контрольно-кассовой машины. Исполнитель услуги заносит в форму № БО-9 все необходимые реквизиты оказываемой услуги, причем в графе «Номер жетона» проставляется номер талона № БО-11 (02), отрывная часть которого отдается клиенту.

При реализации на предприятиях бытового обслуживания сопутствующих товаров возможно использование талона формы № БО-11 (02) вместе с формой № БО-9 взамен кассового аппарата. Порядок заполнения указанных форм аналогичен применяемому при оказании услуг.

Форма № БО-12 «Стирка» применяется при оформлении заказов на услуги прачечных как при предварительной, так и при последующей формах оплаты. Форма № БО-12 «Стирка» выписывается приемщиком в трех экземплярах под копирку.

Первый экземпляр (наряд-заказ) сопровождает заказ в производство и является основанием для списания материальных ценностей и начисления заработной платы. При неудовлетворительном выполнении заказа от бланка наряда-заказа отрывается отрывной талон, расположенный в нижнем левом углу. Наряд-заказ без отрывного талона сопровождает заказ в производство для повторного исполнения. Наряд-заказ является основанием

для оценки качества услуги. При получении выполненного заказа заказчик расписывается на оборотной стороне наряда-заказа, оценивая при этом качество исполнения.

Второй экземпляр (квитанция) передается заказчику для подтверждения заказа и его стоимости. После получения выполненного заказа квитанция остается у заказчика в качестве гарантийного документа. При неудовлетворительном выполнении заказа от квитанции отрывается талон, расположенный в нижнем левом углу, который остается у приемщика вместе с отрывным талоном от наряда-заказа для контроля за повторным исполнением заказа и анализа качества работы подразделения. Квитанция без отрывного талона при этом возвращается заказчику.

Третий экземпляр (копия квитанции) используется для учета выручки.

При последующей форме оплаты данные об оплате заказа вносятся под копирку во все три экземпляра при оплате заказа. Затем копия квитанции передается в бухгалтерию предприятия по реестру и служит контрольным документом как по учету квитанций, так и по учету заказов.

При работе по принципу «на доверии» клиент заполняет два экземпляра технологических бланков (дома или в приемном пункте), не являющихся документом строгой отчетности. В технологических бланках указываются наименование сданного белья, количество, цвет, метки и т.п.

Приемщик при обработке таких технологических бланков вписывает под копирку во все три экземпляра квитанций итоговые данные (количество, вес, стоимость) по каждому типу белья (прямое, фасонное, сорочки), стоимость дополнительных услуг и общую итоговую сумму денег (всего), полученных от заказчика. Первый экземпляр технологического бланка приклеивается к наряду-заказу и сопровождает последний в технологическом процессе. Второй экземпляр технологического бланка приклеивается к квитанции и вместе с ней передается клиенту. Все остальные действия с квитанциями аналогичны вышеуказанным.

Форма № БО-13(01) «Ритуал» применяется при изготовлении надмогильных изделий — памятников, надгробий, оград и т.п., как при предварительной, так и при последующей формах оплаты. Форма № БО-13(01) «Ритуал» выписывается приемщиком в трех экземплярах.

Первый экземпляр — наряд-заказ — сопровождает заказ в производство и является основанием для списания материальных ценностей и начисления заработной платы. При неудовлетворительном выполнении заказа от бланка наряда-заказа отрывается талон, расположенный в нижнем левом углу. При этом наряд-заказ без отрывного талона сопровождает заказ в производство для устранения выявленных дефектов.

На оборотной стороне наряда-заказа делается эскиз изделия, если оно выполняется не по образцу, а по индивидуальному заказу, и проставляются необходимые размеры. Наряд-заказ является основанием для оценки качества выполненной работы. При получении выполненного заказа заказчик расписывается на *оборотной стороне наряда-заказа, оценивая качество выполнения* заказа.

Второй экземпляр — квитанция — передается заказчику для подтверждения заказа и его стоимости. После получения выполненного заказа квитанция остается у заказчика в качестве гарантийного документа. Срок гарантии указывается в нижнем левом углу над отрывным талоном и устанавливается в соответствии с действующим законодательством. При неудовлетворительном выполнении заказа от квитанции отрывается талон, расположенный в нижнем левом углу, который остается у приемщика вместе с отрывным талоном от наряда-заказа для контроля за исправлением дефектов и анализа качества работы подразделения, квитанция без отрывного талона при этом возвращается заказчику. На оборотной стороне квитанции делается копия эскиза изделия и проставляются размеры, если изделие выполняется не по образцу, а по индивидуальному заказу.

Третий экземпляр — копия квитанции — используется для учета выручки.

При последующей форме оплаты данные об оплате заказа вносятся под копирку во все три экземпляра при оплате заказа. Затем копия квитанции передается в бухгалтерию предприятия *по реестру и служит контрольным документом по учету квитанций* и заказов.

Форма № БО-13(02) «Ритуал» применяется при оформлении заказов на ритуальные услуги при предварительной форме оплаты. Форма № БО-13(02) «Ритуал» выписывается в четырех экземплярах под копирку сначала с лицевой стороны, а потом в четырех экземплярах под копирку с оборотной стороны.

Первый экземпляр — наряд-заказ — находится у агента ритуальной службы и является контрольным документом за своевременностью и комплектностью выполнения работ и услуг по заказу. После выполнения заказанных работ и услуг заказчик расписывается на оборотной стороне наряда-заказа, подтверждает полученную с него сумму и сообщает свои замечания, если они есть.

Агент ритуальной службы, подписавший все четыре экземпляра формы № БО-13(02) «Ритуал», является работником ритуальной службы, ответственным от ее лица перед заказчиком за качество, своевременность и комплектность выполнения заказанных работ и услуг в целом по заказу.

Второй экземпляр — копия наряда-заказа — поступает в производство.

Третий экземпляр — квитанция — передается заказчику для подтверждения заказа и его стоимости.

Четвертый экземпляр — копия квитанции — используется для учета выручки.

При оплате по безналичному расчету данные об оплате заказа вносятся в наряд-заказ, копию наряда-заказа и копию квитанции при поступлении денег на счет службы, а в квитанции делается отметка «оплачено», которая заверяется агентом ритуальной службы.

Форма № БО-14 «Автосервис» является основой для проведения среднего и крупного ремонта автомототехники. Для мелкого ремонта и техобслуживания рекомендуется использование форм № БО-1 и № БО-3, а также, если мелкий ремонт и обслуживание осуществляются в присутствии клиента, возможно использование формы № БО-9 совместно с формой № БО-11(02).

Форма № БО-14 «Автосервис» заполняется после сдачи в ремонт транспортного средства на основании заявки на проведение технического обслуживания и ремонта и приемосдаточного акта, формы которых установлены в РД 37.009.026-92. Возможно также заполнение формы № БО-14 «Автосервис» непосредственно при осмотре транспортного средства без заявки и приемосдаточного акта, если ремонт осуществляется в присутствии заказчика в течение одного дня.

Форма № БО-14 «Автосервис» заполняется в четырех экземплярах, причем первый экземпляр — наряд-заказ — направляется в производство вместе с транспортным средством и служит пропуском для въезда, второй экземпляр — копия наряда-заказа

— передается на склад для выдачи материальных ценностей, третий экземпляр — квитанция — передается заказчику, а четвертый экземпляр — копия квитанции — передается в бухгалтерию для учета выручки.

В первом экземпляре — наряде-заказе — на лицевой стороне указываются цена в соответствии с прейскурантом и согласованные с заказчиком виды работ и услуг, их объем и стоимость. Если строк для полного описания всех необходимых работ и услуг недостаточно, то открывается другой бланк наряда-заказа, а в исходном наряде-заказе делается ссылка на номер продолжения наряда-заказа. На лицевой стороне наряда-заказа производится расчет заработной платы исполнителей работ и услуг, указывается сумма полученного аванса, если он был, и сумма окончательного расчета. В нижней части находится место для оценки качества и объема работ мастером или контролером.

На оборотной стороне указанной формы содержатся сведения об использованных запасных частях, оплаченных заказчиком или представленных заказчиком.

В нижней части находятся «Талон качества», заполняемый клиентом после исполнения заказа; фиксация ознакомления заказчика с «Правилами предоставления услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.07.94 г. № 801; реквизиты справки-счета на новые номерные агрегаты, если они использовались для выполнения заказа; номер приемосдаточного акта, если ремонт осуществляется без присутствия заказчика; подпись заказчика о получении выполненного заказа и отсутствии претензий. Кроме того, в случае, если выполненный ремонт не обеспечивает безопасность движения транспортного средства в связи с другими неполадками, не связанными с выполненным ремонтом, предприятие обязано поставить об этом в известность заказчика путем фиксации сделанного устного предупреждения подписью ответственного от предприятия лица, заверенной печатью предприятия.

Гарантийный талон, расположенный в правой нижней части, должен быть заполнен полностью. Использование гарантийного талона осуществляется предприятием в соответствии с принятой на предприятии организацией гарантийного ремонта.

Остальные три экземпляра заполняются аналогично. Если заказчик оплачивает не всю стоимость ремонта, а вносит только аванс, то при окончательном расчете на лицевой стороне фор-

мы № БО-14 «Автосервис» должна быть сделана фиксация суммы окончательного расчета. Запись делается на первом, втором и четвертом экземплярах формы.

В случае использования продолжения наряда-заказа на другой форме № БО-14 «Автосервис» суммы полученного аванса и окончательного расчета указываются на последнем продолжении наряда-заказа. Только на последнем продолжении наряда-заказа заполняется также вся нижняя часть оборотной стороны наряда-заказа.

Учет бланков строгой отчетности должен осуществляться в соответствии с Методическими указаниями о порядке учета, хранения и уничтожения бланков строгой отчетности организациями бытового обслуживания населения и их подразделениями, а также физическими лицами, занимающимися предпринимательской деятельностью по бытовому обслуживанию населения, утвержденными приказом по АО «Росбытсоюз» от 15.08.97 г. № 9.

Для организации процесса поступления бланков строгой отчетности на предприятие приказом руководителя назначается специальная комиссия. В присутствии данной комиссии должностным лицом осуществляется приемка бланков строгой отчетности от поставщиков. Комиссия сличает фактическое количество бланков строгой отчетности, их серии и номера по данным, указанным в сопроводительных документах, и составляет акт на оприходование соответствующих бланков. На основании данного акта бланки принимаются к учету.

После этого бланки строгой отчетности, оформленные приходными ордерами, передаются на хранение на склад предприятия, где осуществляется их количественный учет. Количественный учет бланков строгой отчетности организуется с помощью карточек складского учета.

Бухгалтерия предприятия ведет книгу учета документов строгой отчетности, в которой бланки учитываются по наименованиям, сериям и номерам.

Выдача бланков строгой отчетности подразделению предприятия производится должностным лицом на основании распоряжения главного бухгалтера по заборно-контрольным листам. Заборно-контрольные листы заполняются в двух экземплярах, из которых один выдается бухгалтерией материально ответственному лицу под расписку в реестре, второй хранится в бухгалтерии и на его основе осуществляется забалансовый учет бланков стро-

гой отчетности. На каждый вид наименования бланков строгой отчетности должен открываться отдельный лист.

Синтетический учет бланков строгой отчетности ведется на счете 10 «Материалы» субсчет «Бланки строгой отчетности» по фактической стоимости их приобретения. Выданные под отчет бланки строгой отчетности списываются со счета 10 «Материалы» субсчет «Бланки строгой отчетности» на счета учета затрат и принимаются на забалансовый учет на счет 006 «Бланки строгой отчетности» в условной оценке.

В качестве регистра аналитического учета к забалансовому счету 006 «Бланки строгой отчетности» служат заборно-контрольные листы, по которым ежемесячно должны составляться оборотные ведомости по видам бланков строгой отчетности и местам их хранения. Данные оборотных ведомостей должны ежемесячно сверятся с записями по книге учета бланков строгой отчетности.

Использовав бланки строгой отчетности, материально ответственные лица возвращают заборно-контрольные листы в бухгалтерию предприятия. К ним прилагаются корешки (копии) квитанций и обложки использованных квитанционных книжек и других сброшюрованных бланков, не прилагаемые к кассовым отчетам. На основании этих документов бухгалтерия списывает бланки строгой отчетности с забалансового учета.

Копии, корешки, обложки и другие экземпляры использованных бланков строгой отчетности должны храниться в архиве или на складе предприятия упакованными в опечатанные мешки не менее пяти лет. По истечении этого срока использованные бланки строгой отчетности уничтожают или сдают организациям, заготавливающим вторичное сырье, при этом составляются акты на списание и уничтожение бланков строгой отчетности, которые подписывает руководитель предприятия.

2.3. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТА И ОЦЕНКИ МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ

Производственные запасы, использующиеся на предприятиях сферы услуг, имеют определенную специфику. По своему составу потребляемые запасы чрезвычайно разнообразны. Они включают сырье, материалы, запасные части, комплектующие изделия, полуфабрикаты, тару и т. д.

Специфическую группу производственных запасов составляют сопутствующие товары и предметы проката и самостоятельную группу составляют вещественно-материальные ценности заказчиков, используемые при выполнении заказов или подвергающиеся ремонту, обновлению, обработке.

Основную группу производственных запасов составляют сырье и материалы. На предприятиях сферы услуг к основным относятся сырье, материалы, запасные части и комплектующие изделия, участвующие в технологическом процессе выполнения заказов, оказания услуг, изготовления продукции.

По способу включения материальных затрат в себестоимость услуг и продукции на предприятиях сферы услуг производственные запасы можно подразделить на две группы: запасы, включаемые в себестоимость услуг, и запасы, не включаемые в себестоимость услуг. Такое деление связано с тем, что при оказании большинства производственных видов услуг материалы, используемые при их выполнении, в стоимость услуги не включаются, а реализуются заказчику при приеме заказа. К таким видам материалов относятся ткани, меха, трикотажное полотно, запасные части и детали, используемые при изготовлении и ремонте швейных, меховых, трикотажных изделий, ремонте бытовых машин и приборов. По всем другим видам услуг стоимость используемых материалов включается в стоимость услуги: фотоработы, парикмахерские услуги, услуги химчистки, крашения и стирки изделий.

По формам собственности производственные запасы, используемые при оказании услуг, делят на материалы предприятия и материалы заказчика.

В отдельные группы выделяют топливо, тару и запасные части. При этом запасные части на предприятиях сферы услуг по их функциональной роли подразделяют на две группы. В первую группу включаются запасные части, используемые при ремонтных услугах, оказываемых населению, они учитываются в составе материалов; во вторую группу включаются детали и другие предметы, предназначенные для замены износившихся частей машин, оборудования и транспортных средств, эта группа в учете выделяется отдельно.

Особую группу материальных ценностей, используемых на предприятиях сферы услуг, составляют предметы проката, которые выдаются населению во временное пользование в качестве услуги. Они включаются в состав средств в обороте независимо от стоимости и срока службы.

Также на предприятиях сферы услуг используются производственные запасы, относящиеся к группе товаров. К ним относятся сопутствующие и комфортные товары, предназначенные для реализации заказчикам как дополнительная услуга, это предметы галантереи, бижутерия, парфюмерно-косметические изделия, чай, кофе, кондитерские изделия. Их назначение состоит в предоставлении заказчикам дополнительных услуг и удобств при их обслуживании. Сопутствующие товары, реализуемые заказчикам, могут делиться на два вида: покупные и собственного производства. Поэтому для предприятий сферы услуг необходимы самостоятельные исследования особенностей сервисной деятельности и построения учета, так как характер процесса обслуживания предопределяет особые методы и организационные структуры управления сферой услуг.

Так, исследуя основные данные, которые необходимы для рационального управления учетом и оценкой производственных запасов, можно сделать заключение об использовании этой информации в системе управления предприятием:

1. Учет производственных запасов по развернутой номенклатуре:

- по местам хранения производственных запасов;
- по материально ответственным лицам:
- по структурным подразделениям;
- по видам выпускаемой продукции и оказываемых услуг.

2. Оценка производственных запасов:

- оценка поступления производственных запасов;
- оценка отпуска запасов в производство;
- оценка фактического наличия производственных запасов.

3. Учет транспортно-заготовительных расходов производственных запасов.

4. Контроль за соблюдением норм производственных запасов.

5. Учет расходов по нормам, отклонений от норм, изменения нормы производственных запасов.

6. Учет переоценки производственных запасов.

7. Учет по однородным группам запасов.

8. Учет и контроль за использованием запасов в производстве.

9. Инвентаризация производственных запасов для сверки фактического наличия и данных учета.

2.3.1. Проблемы оценки материально-производственных запасов

В структуре себестоимости продукции, работ и услуг организаций значителен вес материальных затрат, основу которых составляет стоимость материально-производственных запасов. В управлении материально-производственными запасами нельзя обойтись без регулирования ежегодной суммы затрат на содержание запасов и расхода материалов, где большое значение имеет оценка запасов.

Для отечественного учета традиционной является оценка производственных запасов по фактической средневзвешенной себестоимости и учетным ценам с обособленным отражением отклонений. Учетные цены рассчитывают для текущей оценки движения производственных запасов на каждый их вид, зарегистрированный в номенклатуре-ценнике. Фактическая себестоимость материалов на отчетную дату определяется по учетным ценам, скорректированным на процент отклонения фактических затрат на их изготовление и приобретение от стоимости этих ценностей по учетным ценам. Здесь используются несколько вариантов учетных цен:

- предполагается установление учетных цен на уровне прейскурантных или договорных, отклонения в этом случае представляют величину транспортно-заготовительных расходов;
- предполагается, что учетная цена определяется как средняя величина фактической заготовительной себестоимости, рассчитанной за длительный период, или как плановая заготовительная себестоимость, устанавливаемая на основе прейскурантных или договорных цен с добавлением планируемой величины транспортно-заготовительных расходов. Отклонение означает экономию или перерасход фактической себестоимости товарно-материальных ценностей от их средней или плановой себестоимости.

Применение методов ФИФО и ЛИФО введено сравнительно недавно. Так, согласно Положению о бухгалтерском учете и отчетности в Российской Федерации, предприятия при формировании учетной политики могут их выбирать для применения в учете с 1 января 1995 г. А после описания этих методов были даны в Положении по бухгалтерскому учету «Учет материально-

производственных запасов». В разделе этого положения «Отпуск материально-производственных запасов» определено, что при отпуске материально-производственных запасов в производство и ином их выбытии их оценка производится организацией одним из следующих методов:

- по себестоимости каждой единицы;
- по средней себестоимости;
- по себестоимости первых по времени приобретения материально-производственных запасов (метод ФИФО);
- по себестоимости последних по времени приобретения материально-производственных запасов (метод ЛИФО).

Каждый из перечисленных методов имеет свои достоинства и недостатки и не является идеальным. Финансовые показатели деятельности предприятия непосредственно зависят от выбранного метода оценки товарно-материальных ценностей. Неэффективная учетная политика в отношении оценки производственных запасов может привести не только к уплате больших сумм налогов, но и к ухудшению реального финансового положения предприятия.

Детальная характеристика отечественных методов оценки производственных запасов в текущем учете подробно изложена в трудах таких экономистов в области бухгалтерского учета, как П.С. Безруких, И.А. Белобжецкий, И.Г. Волков, А.К. Гоголев, А.А. Додонов, В.Б. Ивашкевич, К.М. Гарифуллин, В.А. Луговой, В.Д. Новодворский, А.Н. Хорин, А. Шеремет, Л.В. Либерман, Н.И. Ладутько. Основываясь на этих материалах, оценку материальных ценностей как по методам средневзвешенной себестоимости, ФИФО и ЛИФО, так и по учетным ценам можно представить в виде сводной таблицы (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Методы оценки материальных ценностей

Показатель	*Методы оценки по фактической себестоимости приобретения*												
	Ед. измер.	*Метод ФИФО*			*Метод ЛИФО*			*Метод средневзвешенной оценки*			*Метод твердых учетных цен*		
		кол-во	*цена*	*сумма*	*кол-во*	*цена*	*сумма*	*кол-во*	*цена*	*сумма*	*кол-во*	*цена*	*сумма*
1. Учетная цена материала	кг											8	

Продолжение табл. 2.2

Показатель	Методы оценки по фактической себестоимости приобретения												
	Ед. измер.	Метод ФИФО			Метод ЛИФО			Метод средневзвешенной оценки			Метод твердых учетных цен		
		кол-во	цена	сумма	кол-во	цена	сумма	кол-во	цена	сумма	кол-во	цена	сумма
2. Остаток материала на начало месяца Отклонения от учетных цен	кг	15	10	150	15	10	150	15	10	150	15 15	8 2	120 30
3. Поступило в первой декаде	кг	30	10	300	30	10	300	30	10	300	30	8	240
4. Отклонения от учетных цен											30	2	60
5. Фактическая средневзвешенная себестоимость								45 × 450/45 = 450 10					
6. Поступило во второй декаде	кг	20	9	180	20	9	180	20	9	180	20	8	160
7. Отклонения от учетных цен											20	1	20
8. Фактическая средневзвешенная себестоимость								65 × 630/65 = 630 9,69					
9.Поступило в третьей декаде	кг	35	8	280	35	8	280	35	8	280	35	8	280
10. Отклонения от учетных цен											—	—	—
11. Фактическая средневзвешенная себестоимость								100 × 910/100 = 910 9,10					

Показатель	Методы оценки по фактической себестоимости приобретения											
	Ед. измер.	Метод ФИФО			Метод ЛИФО			Метод средневзвешенной оценки			Метод твердых учетных цен		
		кол-во	цена	сумма	кол-во	цена	сумма	кол-во	цена	сумма	кол-во	цена	сумма
12. Расход за месяц всего, в том числе:	кг	80 45 20 15	 10 9 8	750 450 180 120	80 35 20 25	 8 9 10	710 280 180 250	80	9,10	728	80	8	640
13. Отклонения от учетных цен*											88		
14. Расход материалов с учетом отклонений											728		
15. Остаток материалов на конец месяца	кг	20	8	160	20	10	200	20	9,10	182	20	8	160
16. Отклонения от учетных цен**											22		
17. Фактическая себестоимость остатков				160			200			182			182

* (30 + 80) / (120 + 680) = 110 / 800 × 100 = 13,75,
640 × 13,75 / 100 = 88.

** 160 × 13,75 / 100 = 22, или 30 + 60 + 20 − 88 = 22.

Как видно из таблицы, методы текущей оценки можно разделить на две группы:

1) методы оценки по фактической себестоимости приобретения (заготовления);

2) методы оценки по твердым учетным ценам.

Исходя из расчетов можно заключить, что стоимость материальных ценностей в балансе будет отражена в сумме: 160 руб. по методу ФИФО; 200 руб. по методу ЛИФО и 182 руб. по методам средневзвешенной оценки и твердых учетных цен.

Согласно Положению по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» ПБУ 5/01 предприятия при

отпуске запасов в производство и ином их выбытии могут использовать метод оценки по себестоимости каждой единицы. Этот метод предусмотрено применять для производственных запасов, используемых предприятием для особых целей, или для запасов, которые не могут обычным образом заменять друг друга.

В связи с постоянным изменением цен на материальные ресурсы значительно затрудняется определение себестоимости по методу фактической средневзвешенной себестоимости. Так, в этом случае расчет себестоимости рационально производить по следующей формуле:

$$Ц_ф = (К_н Ц_1 + К_п Ц_2 - К_к Ц_3) : К_р,$$

где $Ц_ф$ — среднеарифметическая цена данного материала;

$К_н$, $К_п$, $К_к$ — количество материалов на начало периода, поступивших и остатка на конец периода соответственно;

$Ц_1$, $Ц_2$, $Ц_3$ — рыночная цена на материалы на начало периода, поступившие в течение отчетного периода и на конец периода соответственно;

$К_р$ — количество израсходованного за отчетный период материала.

Отсюда можно сделать вывод, что выбор метода оценки достаточно сложный и ответственный момент при составлении учетной политики, требующий знаний экономической ситуации на рынке материальных запасов.

Все эти методы используются в настоящее время предприятиями сферы услуг. Анализ использования методов оценки производственных запасов предприятиями сферы услуг позволяет сделать вывод о предпочтении в учете материалов традиционных методов оценки, а именно по фактической средневзвешенной себестоимости и по учетной цене. Хотя нельзя не отметить постепенный переход на использование и методов ФИФО и ЛИФО.

Такое положение можно связать с медленным освоением предлагаемых методик оценки, а также с недостатком информации в этой области и боязнью отойти от привычных стереотипов, сложившихся за длительное время в плановой экономике. Несмотря на преодоление большого количества сложностей в применении методов фактической средневзвешенной себестоимости и учетных цен, связанных с применением в учете компьютерных бухгалтерских программ, что значительно снизило и трудоемкость

самого учета материальных ценностей, нельзя забывать о постепенном становлении рыночных отношений и нестабильности современной экономики.

Оценка производственных запасов должна производиться с учетом специфических особенностей деятельности предприятий сферы услуг. Согласно Типовым рекомендациям по организации бухгалтерского учета для субъектов малого предпринимательства учет производственных запасов малым предприятиям рекомендуется вести по методу средневзвешенной себестоимости. Однако, основываясь на анализе преимуществ и недостатков методов ФИФО и ЛИФО в условиях рыночной экономики, изложенных выше, можно сделать вывод, что для предприятий сферы услуг рационально использовать в учете не метод средневзвешенной себестоимости, а именно методы ФИФО и ЛИФО.

Как уже отмечалось выше, использование в учете материалов методов ФИФО и ЛИФО на предприятиях сферы услуг пока невысоко. Основные трудности связаны с невозможностью организовать непрерывный учет поступающих партий производственных запасов. Поэтому предлагается использовать непрерывный вариант оценки запасов методами ФИФО и ЛИФО, что, на наш взгляд, является более рациональным в современных условиях хозяйствования.

Основной особенностью этого варианта расчетов является отсутствие необходимости отслеживать момент, когда закончилась очередная партия материалов, так как расчет себестоимости не связан напрямую с моментом поступления и отпуска партий в производство (таблица 2.3).

Таблица 2.3

Оценка производственных запасов

Показатель	*Количество, шт.*	*Цена единицы, руб.*	*Общая стоимость, руб.*
Остаток на начало месяца:			
шампунь	2	5	10
лак для волос	1	4	4
Итого:	3		14
Поступило за месяц:			
партия 1:			
шампунь	6	6	36
лак для волос	2	5	10
Итого:	8		46

Показатель	*Количество, шт.*	*Цена единицы, руб.*	*Общая стоимость, руб.*
партия 2:			
шампунь	4	6	24
лак для волос	5	6	30
Итого:	9		54
партия 3:			
шампунь	2	7	14
лак для волос	3	6	18
Итого:	5		32
Израсходовано за месяц:			
Метод ФИФО:			
шампунь	10		64
лак для волос	9		54
Итого:	19		118
Метод ЛИФО:			
шампунь	10		56
лак для волос	9		50
Итого:	19		106
Остаток на конец месяца:			
Метод ФИФО:			
шампунь	4	5	20
лак для волос	2	4	8
Итого:	6		28
Метод ЛИФО:			
шампунь	4	7	28
лак для волос	2	6	12
Итого:	6		40

Расчет стоимости отпущенных в течение месяца и находящихся в наличии запасов производится следующим образом.

Общая стоимость всех имеющихся на складе запасов:

шампунь = 10 + 36 + 24 + 14 = 84 руб.;

лак для волос = 4 + 10 + 30 + 18 = 62 руб.;

итого на складе = 84 + 62 = 146 руб.

Остаток на конец месяца по методу ФИФО составит:

шампунь = 4 × 5 = 20 руб.;

лак для волос = 2 × 4 = 8 руб.;

итого остаток = 20 + 8 = 28 руб.

Стоимость израсходованных за месяц запасов по методу ФИФО составит:

шампунь = 84 − 20 = 64 руб.;

лак для волос = 62 − 8 = 54 руб.;

итого стоимость = 64 + 54 = 118 руб., либо 146 − 28 = 118 руб.

Остаток на конец месяца по методу ЛИФО составит:

шампунь = 4 × 7 = 28 руб.;

лак для волос = 2 × 6 = 12 руб.;

итого остаток = 28 + 12 = 40 руб.

Стоимость израсходованных за месяц запасов по методу ЛИФО составит:

шампунь = 84 − 28 = 56 руб.;

лак для волос = 62 − 12 = 50 руб.;

итого стоимость = 56 + 50 = 106 руб., либо 146 − 40 = 106 руб.

Как видно из таблицы, основной принцип методов ФИФО и ЛИФО остался неизменным, но сам расчет производится по другой схеме. От времени поступления партии и ее цены здесь зависит лишь определение себестоимости остатков, а именно: при методе ФИФО они оцениваются по цене первых поступлений, а при методе ЛИФО — по цене последних. Расчет же себестоимости, отпущенных в производство запасов, осуществляется по средней цене.

Поэтому основным достоинством этого варианта расчета является то, что он позволяет не учитывать последовательность поступления партий, что, во-первых, значительно снижает трудоемкость учета производственных запасов, а во-вторых, позволяет предприятию организовать непрерывный учет поступающих партий материалов, что является важным моментом в рациональной организации системы управления запасами.

2.3.2. Современные методы аналитического учета материально-производственных запасов

Совершенствование хозяйственного механизма и повышение эффективности производства находятся в прямой зависимости от состояния управления учетом и контролем за производственной, хозяйственной и финансовой деятельностью предприятий.

Одним из сложных вопросов в управлении учетом производственных запасов является получение данных об их движении. Лучшим способом получения такого рода информации служит аналитический учет, который, по нашему мнению, является

элементом управления учетом производственных запасов и призван обеспечивать контроль за движением и сохранностью материалов как по каждому наименованию, так и по каждому складу и материально ответственному лицу.

Порядок учета запасов на складах и в бухгалтерии напрямую зависит от методов аналитического учета. Метод должен предусматривать порядок и последовательность ведения учета производственных запасов, а также виды учетных регистров, их количество и взаимосверку показателей.

Исследования позволили выявить основные методы организационного построения учета материальных запасов, применявшихся и применяющихся в настоящее время в учете отечественных предприятий.

Один из самых ранних методов — это количественно-стоимостной метод. В экономической литературе встречается целый ряд его определений.

Так, В.А. Луговой называет этот метод бухгалтерским и рекомендует его применять лишь на тех предприятиях, где количество наименований материалов незначительно. Н.И. Ладутько определяет его как количественно-сортовой или складской, а А.П. Чухлиб — как карточный.

Наиболее полно и точно этот метод описан в работах А.А. Додонова, а название «параллельный» более точно показывает его суть. А.А. Додонов отмечал, что сущность параллельного метода с помощью группировочных, сортовых и сводных оборотных ведомостей состоит в том, что сортовой учет ведется как в бухгалтерии, так и на складе, с той лишь разницей, что в бухгалтерии учет ведется в количественном и стоимостном выражении, а на складе — только в количественном. По окончании месяца по итоговым данным карточек складского учета, ведущихся в бухгалтерии, составляют сортовые оборотные ведомости аналитического учета и сверяют их с оборотами и остатками на соответствующих синтетических счетах и данными карточек складского учета.

Одним из самых существенных недостатков этого метода является дублирование, поскольку одни и те же данные фиксируются в карточках сортового учета и в бухгалтерии, и на складе. Здесь возможен и другой вариант учета, при котором все приходные и расходные документы группируются по номенклатурным номерам, а в конце месяца подсчитанные по документам итоговые данные о поступлении и расходе каждого вида матери-

альных ценностей записываются в оборотные ведомости. Оборотные ведомости составляются в натуральном и денежном выражении по каждому складу отдельно в разрезе соответствующих синтетических счетов и субсчетов.

При этом варианте трудоемкость немного снижается, но учет остается громоздким, так как в оборотную ведомость приходится записывать сотни, а иногда и тысячи номенклатурных номеров товарно-материальных ценностей.

Применение параллельного учета и метода учета материалов непосредственно в оборотных ведомостях, заполняемых по данным сгруппированных документов, обязательно требует сверки бухгалтерского и складского учета производственных запасов. Такая проверка является весьма трудоемкой и сложной работой и на практике зачастую осуществляется лишь при проведении годовой инвентаризации. Следовательно, эти варианты аналитического учета не только отнимают много времени, но и не обеспечивают нужной достоверности складского учета материальных ценностей.

Начиная с 1950-х гг. на предприятиях стал применяться сальдовый, или оперативно-бухгалтерский, метод сортового аналитического учета, и как его разновидность — метод учета с помощью отчетов материально ответственных лиц.

При сальдовом методе вообще отказались от составления сортовых оборотных ведомостей, а ведение карточек аналитического учета было возложено на материально ответственных лиц и кладовщиков. При этом методе учета бухгалтерия предприятия открывает и выдает под расписку в журнале регистрации заведующему складом или кладовщику карточки складского учета. Количественные остатки, выведенные в карточках складского учета, в конце месяца переносятся в сальдовую книгу или ведомость учета остатков материалов на складе, после чего они таксируются в бухгалтерии по учетным ценам, а полученный итог по сумме затем сопоставляют с данными синтетического учета.

При наличии множества отдаленных кладовых, а также когда номенклатура материальных ценностей небольшая, вместо ведомости остатков материалов могут использоваться месячные отчеты о движении производственных запасов по складу, передаваемые в бухгалтерию материально ответственными лицами вместе с приложенными первичными документами. Таким образом, аналитический учет материальных запасов на складе при сальдовом методе может быть увязан с их учетом в бухгалтерии,

как с помощью ведомости учета остатков материальных ценностей на складе, так и с использованием отчетов материально ответственных лиц о движении ценностей по складу.

Несмотря на широкое распространение оперативно-бухгалтерского метода аналитического учета материалов, он также имеет весьма существенные недостатки. Особенно детально они описаны в работах А.А. Додонова и И.И. Поклада. А.А. Додонов отмечал, что при сальдовом методе записи на счетах синтетического учета делаются на основе данных первичных документов, а записи на счетах аналитического учета в виде сальдовой книги — на основе данных оперативного учета о количественных остатках, выведенных в карточках складского учета. При этом данные первичных документов и количественные остатки, выведенные в карточках складского учета, таксируются обособленно, независимо друг от друга, поэтому даже при самой точной регистрации учетных операций неизбежны расхождения между показателями синтетического и аналитического учета, возникающие вследствие округлений при таксировке количественных остатков, выведенных в карточках складского учета.

Таким образом, при оперативно-бухгалтерском методе учета материалов нарушается один из принципов ведения бухгалтерского учета: абсолютное соответствие данных синтетического и аналитического учета.

Данные аналитического учета ежемесячно сверяются с соответствующими остатками складских сальдовых книг. В процессе сверки не всегда удается выявить причины отклонений. Нередко обнаруженную разницу относят на отклонения от плановой себестоимости материалов или на транспортно-заготовительные расходы, которые могут вскрываться в числе таких отклонений, как материальные ценности. Последнее является весьма уязвимым местом оперативно-бухгалтерского метода учета, так как не обеспечивает должного контроля сохранности материальных ценностей. Существенным недостатком является то, что весь контроль складского учета доверен одному лицу — счетоводу или бухгалтеру. Все это привело к резкому снижению контрольных функций учета. Данные проводимых инвентаризаций неизменно показывают наличие значительных недостач материальных ценностей и пересортиц, которые под видом несвоевременно оформленной документации списываются на издержки производства.

В условиях использования вычислительной техники появился механизированный (карточный) метод аналитического учета

материальных ценностей. Его можно охарактеризовать как промежуточный, так как, несмотря на использование вычислительной техники, он основан на использовании карточек складского учета.

Общим недостатком всех перечисленных методов сортового аналитического учета материалов является их построение по принципу децентрализации материального учета и возложения на материально ответственных лиц функций по ведению карточек складского учета, когда основная задача кладовщиков — контроль за сохранностью товарно-материальных ценностей, а аналитический учет движения материалов должны осуществлять работники бухгалтерии. При этом весь учет материальных ценностей следует переложить на вычислительные машины и осуществлять его на основе бескарточной системы.

Принципы бескарточной системы учета материальных ценностей предложил и разработал А.А. Додонов. Он справедливо считал, что для устранения всех существующих недостатков в учете материалов нужны новые формы и методы организации материального учета, разработанные применительно к использованию современной вычислительной техники и соответствующие требованиям ведения бухгалтерского учета и осуществления контроля за сохранностью материальных ценностей.

Наиболее полно всем требованиям управления учетом производственных запасов, *на наш взгляд, отвечает бескарточная си*стема автоматизированного учета материальных ценностей, позволяющая отказаться от карточек складского учета при сохранении всех принципов ведения бухгалтерского учета. При этой системе на основе данных первичных приходно-расходных документов с помощью электронных вычислительных машин составляется оборотная ведомость способом «на печать», в которой полностью получают отражение все данные карточек складского учета с указанием количества и стоимости поступивших и отпущенных товарно-материальных ценностей по каждому приходно-расходному документу и итоговые данные о движении материальных ценностей по каждому номенклатурному номеру и складу в целом. Составленная таким способом оборотная ведомость полностью заменяет количественно-стоимостной учет материалов как на складе, так и в бухгалтерии и в соответствии с требованиями организации аналитического учета полностью обеспечивает надлежащий контроль за движением и сохранностью материальных ценностей.

При такой системе учета материальных ценностей кладовщики полностью освобождаются от учетной работы и занимаются складскими операциями, вся учетная работа ведется с помощью электронно-вычислительной техники. Это одно из главных преимуществ бескарточной системы учета материальных ценностей по сравнению со всеми традиционными формами учета.

Особую важность использование бескарточной системы учета приобретает в условиях перехода отечественного учета на международные стандарты учета и отчетности, а именно с использованием в учете методов оценки ФИФО и ЛИФО. Однако здесь возникают сложности, связанные с организацией складского учета, так как использование в учете этих методов оценки требует перехода от сортового аналитического учета к учету материальных ценностей по партиям поступления их от поставщиков, с накоплением информации об использовании каждой партии, качественных характеристик и других параметров. Поэтому возникает потребность в более современных формах и методах организации управления учетом производственных запасов, разработанных применительно к использованию современных электронно-вычислительных машин и совмещающих в себе все особенности бухгалтерского учета и контроля за сохранностью материальных ценностей. Рациональным в этой ситуации является использование бескарточной системы автоматизированного учета материальных ценностей, разработанной применительно к организации учета материальных ценностей по отдельным партиям поступления материалов от поставщиков.

Характеристика всех вышеописанных методов аналитического учета материалов представлена на рисунке 2.2.

Однако, анализируя деятельность предприятий сферы услуг, необходимо отметить, что до сих пор особое предпочтение отдается именно оперативно-бухгалтерскому методу, а также использованию в учете карточек складского учета без использования автоматизированных систем учета.

Такая ситуация является следствием как медленного перехода на международные методы оценки материалов — ФИФО и ЛИФО, так и низким пока еще уровнем автоматизации учета, в частности автоматизации складского учета.

Важное значение в организации достоверного учета производственных запасов и их движения имеет организация складского учета производственных запасов. Его рациональная организация позволяет правильно поставить на предприятии матери-



Рис. 2.2. Методы аналитического учета материалов и их характеристики

альный учет, постоянный контроль за состоянием запасов, их бережным хранением и экономным расходованием. На структуру складского хозяйства оказывают влияние характер производимой продукции, размеры и тип организации производства, объемы потребляемых материалов, условия материально-технического обеспечения, особенности технологии и технического оснащения предприятия, используемые методы и способы оценки и учета производственных запасов.

Бескарточная система учета позволяет сохранить аналитический учет материальных ценностей в прежнем виде. Основное отличие состоит в том, что он осуществляется не вручную, а автоматизированным способом. Однако по своему построению бескарточная система предназначена для организации сортового учета материалов на предприятии, так как при ее создании в отечественном учете использовалась лишь оценка материалов по фактической средневзвешенной себестоимости и учетным ценам с обособленным отражением отклонений. С введением методов ФИФО и ЛИФО для упрощения учета рационально перейти от организации учета материалов сортовым способом к партионному, партионно-сортовому или, в зависимости от особенностей учитываемых запасов, — к учету по их наименованиям.

При сортовом способе отдельно хранятся запасы различной сортности. Вновь поступившие на склад товары разбираются по сортам и присоединяются к уже хранящимся товарам того же сорта. Сортовой учет на складах организуется по карточной системе: на каждый сорт материала открывают отдельную карточку, в которой делают записи каждой операции поступления и отпуска. Это определяет содержание сортовой карточки (карточки складского учета), а также порядок ведения сортового учета. Карточка должна содержать подробное наименование и номенклатурный номер материала; если складов несколько, то в карточке указывается и номер склада. Для того чтобы быстро найти данный материал, когда он потребуется, на карточках также указывается и место хранения материала на складе: номер стеллажа, полки, ячейки. Для контроля за состоянием запасов в карточках указывают установленный лимит или норму запаса по данному номенклатурному номеру.

*При сортовом способе хранения более экономично использ*уется каждая площадь, быстрее осуществляется оперативное управление остатками запасов, однако трудоемко выделение за-

пасов одного сорта, поступивших по разным ценам, поэтому усложняется оценка материальных ценностей в условиях нестабильной экономики и инфляции, т. е. тенденции к постоянному росту цен на производственные запасы.

Партионный способ хранения означает, что каждая партия производственных запасов, поступившая на склад предприятия по одному транспортному документу, хранится отдельно. В составе данной партии могут быть запасы различных сортов и наименований. Партионный способ хранения удобен для выявления своевременности оплаты запасов, излишков и недостач, реализации по партиям, оценки сырья и материалов по методам ФИФО и ЛИФО.

При использовании этих методов оценки при партионном способе учета рационально воспользоваться следующим алгоритмом оценки остатков запасов материальных ценностей по цене приобретения каждой партии товарно-материальных ценностей (k, n, m).

$$\sum x_{ij} p_{ij} = \sum_{i=1}^{k} x_{ij} p_{ij} + \sum_{i=1}^{n} x'_{ij} p'_{ij} - \sum_{i=1}^{m} x''_{ij} p''_{ij},$$

где x_{ij}, p_{ij} — стоимость материалов i-го вида в j-й партии, оставшихся на конец месяца;

x'_{ij}, p'_{ij} — стоимость поступивших материалов в хронологической последовательности каждой j-й партии;

x''_{ij}, p''_{ij} — стоимость израсходованных материалов i-го вида j-й партии.

Причем расход товарно-материальных ценностей (x''_{ij}, p''_{ij}) должен определяться в зависимости от методов оценки — ФИФО или ЛИФО:

ФИФО:

если $x''_1 = x_1 + x'_1$, то $R = \Sigma(x_1 p_1 + x'_1 p'_1)$;

$x''_1 < x_1 + x'_1$, то $R = x'_1 p'_1$;

если $\left.\begin{array}{l} x''_1 > x_1 + x'_1 \\ x''_2 > x_2 + x'_2 \\ x''_3 > x_3 + x'_3 \end{array}\right\}$, то $R = \Sigma(x_1 p_1 + x'_1 p'_1 + x_2 p_2 + x'_2 p'_2 + \ldots + x_n p_n + x'_n p'_n)$.

ЛИФО:

если $x''_n = x_n + x'_n$;

если $x''_1 = x'_n$, то $R = \Sigma x'_{ni} p_{ni}$;

если $x'_1 > x'_n$, то $R = \Sigma(x'_n p_n + x'_{n-1} p_{n-1} + \ldots + x'_{n-1} p_1 + x_n p_n + \ldots + x_1 p_1)$.

Если ассортимент хранящихся материальных ценностей достаточно широк, то в таких условиях можно применять партионно-сортовой способ.

В зависимости от степени ценности запасов их хранение может быть реализовано в разрезе каждого наименования.

При партионном способе хранения сырья и материалов для учета каждой партии, поступившей на склад, используется партионная карта, которая представляет собой ведомость поступления и выбытия материалов, поступивших на склад по одному транспортному документу. Она ведется в двух экземплярах (один экземпляр на складе, другой — в бухгалтерии). В партионной карте указываются: ее номер; дата открытия; номер и наименование товарного документа; наименование, сорт, количество сырья и материалов; дата их выбытия или отпуска; количество выбывшего запаса; номер расходного документа; даты выбытия. При полном выбытии всех материалов из данной партии партионная карта закрывается, складской экземпляр передается в бухгалтерию для проверки. При этом появляется возможность выявить излишки или недостачи до проведения инвентаризации по каждой партии производственных запасов.

Организация складского учета с использованием бескарточной системы аналитического учета при партионном и партионно-сортовом способах схожа с организацией при сортовом способе, однако, на наш взгляд, рационально предложить внести некоторые изменения в бескарточную систему автоматизированного учета.

При этой системе, как и в первом случае, на основе данных первичных документов с помощью современных электронно-вычислительных машин составляется оборотная ведомость «на печать», в которой только теперь должны получить отражение все данные не карточек складского учета, а данные партионных карт. Составленная таким способом оборотная ведомость должна заменить учет как на складе, так и в бухгалтерии, отвечая всем требованиям организации аналитического учета производственных запасов. Дополнительно можно также ввести такие данные для автоматического контроля за складскими запасами, как норма установленного запаса и отклонение от установленных норм.

Однако во избежание путаницы и для облегчения работы бухгалтеров с данными по поступлению и расходу партий товарно-

материальных ценностей, их можно зашифровать. В шифре партии, в зависимости от потребности в этом, могут содержаться следующие сведения:

- технически правильное наименование — в соответствии с действующими стандартами;
- исчерпывающая характеристика материалов (марка, сорт, размер, единица измерения);
- код материалов;
- количество материалов в партии;
- склад, стеллаж и ячейки, где была размещена партия;
- цена за единицу.

Применение данной системы кодирования сможет упростить обработку информации по движению материалов в партиях и поможет избежать путаницы, а также создаст удобства в системе управления.

2.4. УЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ КАК ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

В качестве источников информации для реализации методики традиционного экономического анализа и последующих управленческих решений используются данные учета и отчетности предприятия.

Бухгалтерская отчетность — это система показателей, отражающих имущественное и финансовое положение организации на отчетную дату, а также финансовые результаты ее деятельности за отчетный период.

Показатели бухгалтерской отчетности дают достоверное и полное представление о финансовом положении организации, финансовых результатах ее деятельности и изменениях в ее финансовом положении. Достоверной и полной считается бухгалтерская отчетность, сформированная в соответствии с нормативными актами по бухгалтерскому учету и отчетности организации.

Бухгалтерская отчетность содержит сведения об имуществе, обязательствах и финансовых результатах по стоимостным показателям и составляется на основании данных бухгалтерского учета.

Статистическая отчетность содержит сведения по отдельным показателям хозяйственной деятельности предприятий как в натуральном, так и стоимостном выражении и составляется по данным статистики, бухгалтерского и оперативного учета.

Оперативная отчетность содержит сведения за короткие промежутки времени — сутки, пятидневку, неделю, декаду, половину месяца и составляется на основе данных оперативного учета. Сведения, содержащиеся в оперативной отчетности, используются для оперативного контроля и управления процессами снабжения, производства и реализации продукции.

По степени обобщения отчетных данных различают отчеты первичные, составляемые организациями, и сводные (консолидированные), которые составляют вышестоящие или материнские организации на основании первичных отчетов.

Практика показала, что типовые формы для одних организаций являлись избыточными в части предусмотренных показателей, а для других — недостаточными. Причины, повлиявшие на принятое решение, связаны в первую очередь с общими требованиями бухгалтерской отчетности, приведенными в ПБУ 4/99. Каждое из этих общих требований влияет на построение бухгалтерской отчетности конкретной организации в виде дополнительных по сравнению с приведенными форматами форм строк, граф, расшифровок и пояснений.

Первое требование — достоверность и полнота — уже по определению предполагает многообразие решений при формировании бухгалтерской отчетности. В соответствии с этим требованием бухгалтерская отчетность должна давать достоверное и полное представление о финансовом положении организации, финансовых результатах ее деятельности и изменениях в ее финансовом положении.

Если при составлении бухгалтерской отчетности в соответствии с ПБУ 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации» выявляется недостаточность данных для формирования полного представления о финансовом положении, финансовых результатах деятельности, то в бухгалтерскую отчетность организация включает соответствующие дополнительные показатели и пояснения.

Другое общее требование бухгалтерской отчетности — нейтральность информации, содержащейся в ней.

Другими словами, должно быть исключительно одностороннее удовлетворение интересов отдельных групп пользователей бухгалтерской отчетности.

Следующее общее требование касается вопроса включения в бухгалтерскую отчетность организации показателей деятельности всех филиалов, представительств и иных подразделений (в

том числе выделенных на отдельные балансы). Это требование целостности связано с представлением информации по сегментам.

Требование последовательности обязывает организацию при составлении бухгалтерского баланса, отчета о прибылях и убытках и пояснений к ним придерживаться принятых этой организацией содержания и формы последовательно от одного отчетного периода к другому. В зависимости от того, как организация проведет подготовительную работу по формированию годовой бухгалтерской отчетности, будет решаться вопрос о внесении дополнений и изменений в состав бухгалтерской отчетности.

Изменение принятых содержания и формы бухгалтерского баланса, отчета о прибылях и убытках и пояснений к ним допускается в исключительных случаях, например при смене вида деятельности. Организация должна подтвердить обоснованность каждого такого изменения. Существенное изменение должно быть раскрыто в пояснениях к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках вместе с указанием причин, вызвавших это изменение.

В соответствии с общим требованием последовательности по каждому количественному показателю бухгалтерской отчетности (кроме отчета, составляемого за первый отчетный период) должны быть приведены данные минимум за два года — отчетный и предшествующий отчетному. Если данные за периоды не сопоставимы, то они подлежат корректировке в соответствии с нормативными актами по бухгалтерскому учету.

Общее требование существенности является одним из важных и нацеливает организацию на самостоятельное решение вопроса о приоритетности показателей.

Данные об отдельных активах, обязательствах, доходах, расходах и хозяйственных операциях должны приводиться в бухгалтерской отчетности обособленно в случае их существенности и если отсутствие этих данных не позволяет заинтересованным пользователям оценить финансовое положение организации или финансовые результаты ее деятельности. Данные об отдельных активах, обязательствах, доходах, расходах и хозяйственных операциях могут отражаться в бухгалтерском балансе или отчете о прибылях и убытках общей суммой, с раскрытием в пояснениях к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках, если каждый из этих показателей в отдельности несу-

щественен для оценки заинтересованными пользователями финансового положения организации или финансовых результатов деятельности.

В зависимости от масштабов деятельности, в соответствии с Указаниями об объеме форм бухгалтерской отчетности возможны три группы вариантов формирования бухгалтерской отчетности с условными названиями: упрощенный, стандартный и множественный варианты.

Упрощенный вариант — для субъектов малого предпринимательства и некоммерческих (кроме бюджетных) организаций. В этом случае в состав годовой бухгалтерской отчетности в соответствии с приказом Министерства финансов РФ от 22 июля 2003 г. № 67н «О формах бухгалтерской отчетности» не включают ряд форм — Отчет об изменениях капитала (ф. № 3), Отчет о движении денежных средств (ф. № 4), Приложение к бухгалтерскому балансу (ф. № 5), пояснительную записку. По некоммерческим организациям рекомендуется дополнительно включать в состав годовой бухгалтерской отчетности Отчет о целевом использовании полученных средств (ф. № 6).

Стандартный вариант — для коммерческих организаций, относящихся к группе средних и крупных организаций. Этот вариант предполагает формирование бухгалтерской отчетности применительно к образцам форм, если показатели, приведенные в них, позволяют соблюдать изложенные в ПБУ 4/99 требования к бухгалтерской отчетности (раздел III ПБУ 4/99), правила оценки статей бухгалтерской отчетности (раздел VII ПБУ 4/99), а также требования по раскрытию информации.

Множественный вариант — для коммерческих организаций, относящихся к группе крупнейших и крупных организаций, имеющих несколько видов деятельности. В этом случае количество форм, составляющих бухгалтерскую отчетность организации, а также вариантность представления отчетной информации значительно возрастают по ряду причин. Так, целесообразно вместо одной формы № 5 (Приложение к бухгалтерскому балансу) представлять показатели отдельных ее разделов в виде самостоятельных форм бухгалтерской отчетности либо раздел, характеризующий размер текущих расходов организации, включить в виде приложения к форме № 2 (Отчет о прибылях и убытках).

Важную роль в крупных компаниях приобретает информация по сегментам (операционным и географическим).

При всех трех вариантах следует иметь в виду, что в образцах имеются разделы, которые заполняются не всеми организациями. Например, информация о прибыли на одну акцию в форме №2 (Отчет о прибылях и убытках) заполняется только акционерными обществами, а раздел IV (Изменение капитала) форма №3 (Отчет об изменении капитала) — только хозяйственными товариществами и общественными. Поэтому многие организации не должны приводить ненужные показатели в формируемой бухгалтерской отчетности.

Изменения, введенные начиная с отчетности 2000 г., требуют творческого подхода главных бухгалтеров и других специалистов, *имеющих отношение к раскрытию отчетной информации*, к выбору системы показателей, характеризующих финансовое состояние организации и полученные финансовые результаты, способа их формирования и подачи в бухгалтерской отчетности. Лидерами в этой работе должны стать специалисты, получившие квалификационный аттестат профессионального бухгалтера.

Пользователей бухгалтерской отчетной информации можно разделить на три группы, которые схематично представлены на рисунке 2.3.

Достоверное и полное представление о финансовом положении организации, финансовых результатах ее деятельности и изменениях в ее финансовом положении нужно не только для *внешних пользователей. В большей степени оно требуется внутренним* пользователям, так как без него невозможны правильные оценка и прогнозирование деятельности. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации ПБУ 4/99», утвержденным приказом Минфина РФ от 6 июля 1999 г. № 43н, для организаций, являющихся юридическими лицами, по законодательству Российской Федерации (кроме кредитных организаций, страховых и бюджетных организаций) определены формы бухгалтерской отчетности:

- форма № 1 — Бухгалтерский баланс;
- форма № 2 — Отчет о прибылях и убытках;

Приложения к Бухгалтерскому балансу и Отчету о прибылях *и убытках годовой бухгалтерской отчетности:*

- форма № 3 — Отчет об изменениях капитала;
- форма № 4 — Отчет о движении денежных средств;
- форма № 5 — Приложение к бухгалтерскому балансу;
- форма № 6 — Отчет о целевом использовании полученных средств.



Рис. 2.3. Группы пользователей бухгалтерской отчетной информации

• Аудиторское заключение, подтверждающее достоверность бухгалтерской отчетности организации, если она в соответствии с федеральными законами подлежит обязательному аудиту.

Организация может представлять в составе промежуточной бухгалтерской отчетности, кроме Бухгалтерского баланса (ф. № 1) и Отчета о прибылях и убытках (ф. № 2), иные отчеты, например Отчет о движении денежных средств (ф. № 4), а также пояснительную записку, входящие в состав годовой бухгалтерской отчетности.

Некоммерческие организации имеют право не представлять в составе годовой бухгалтерской отчетности Отчет о движении денежных средств (ф. № 4), а при отсутствии соответствующих данных — Отчет об изменении капитала (ф. № 3) и Приложение к бухгалтерскому балансу (ф. № 5).

Общественными организациями (объединениями), не осуществляющими предпринимательской деятельности, промежуточная бухгалтерская отчетность не представляется. Указанными организациями в составе годовой бухгалтерской отчетности не представляются Отчет об изменениях капитала (ф. № 3), Отчет о движении денежных средств (ф. № 4), Приложение к бухгалтерскому балансу (ф. № 5), пояснительная записка.

При самостоятельной разработке организацией форм бухгалтерской отчетности на основе образцов форм должны соблюдаться общие требования к бухгалтерской отчетности (полнота, существенность, нейтральность и пр.), изложенные в Положении по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» ПБУ 4/99.

При разработке и принятии форм бухгалтерской отчетности организацией должны быть сохранены коды итоговых строк и коды строк разделов и групп статей Бухгалтерского баланса (ф. № 1), приведенных в образце его формы.

В соответствии с Программой реформирования и нормативного регулирования бухгалтерского учета происходит переориентация нормативного регулирования с учетного процесса на бухгалтерскую отчетность. Не случайно почти во всех положениях по бухгалтерскому учету, разработанных и утвержденных Минфином России, присутствует раздел, регламентирующий раскрытие информации в бухгалтерской отчетности.

При составлении и представлении бухгалтерской отчетности необходимо руководствоваться Федеральным законом от 21 ноября 1996 г. № 129-ФЗ «О бухгалтерском учете» (с изменениями и дополнениями); приказом Министерства финансов РФ от 22 июля 2003 г. № 67н «О формах бухгалтерской отчетности»; приказом Министерства финансов РФ от 20.07.98 № 33н об утверждении ПБУ 10/99 «Расходы организации»; приказом Министерства финансов РФ от 06.05.99 № 32н об утверждении ПБУ 9/99 «Доходы организации»; приказом Министерства финансов РФ от 06.07.99 № 43н об утверждении ПБУ 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации»; постановлением Госкомстата РФ от 16.08.99 № 71 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения за промышленностью и малыми предприятиями».

Условно систему обобщения учетных данных в отчетности можно представить в виде структуры (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Система обобщения учетных данных

Организация должна составлять бухгалтерскую отчетность за месяц, квартал и год нарастающим итогом с начала отчетного года, если иное не установлено законодательством Российской Федерации. При этом месячная и квартальная бухгалтерская отчетность является промежуточной.

Формы бухгалтерской отчетности организаций, а также инструкции о порядке их заполнения утверждаются Министерством финансов Российской Федерации.

Другие органы, которым федеральными законами предоставлено право регулирования бухгалтерского учета, утверждают в пределах своей компетенции формы бухгалтерской отчетности и инструкции о порядке их заполнения, не противоречащие нормативным правовым актам Министерства финансов Российской Федерации.

Бухгалтерская отчетность организации должна включать показатели деятельности филиалов, представительств и иных структурных подразделений, в том числе выделенных на отдельные балансы.

Отчетным считается период с 1 января по 31 декабря календарного года включительно.

Первым отчетным годом для вновь созданной либо реорганизованной организации считается период со дня ее государственной регистрации по 31 декабря включительно, а для организации, вновь созданной после 1 октября (включая 1 октября), — с даты государственной регистрации по 31 декабря следующего года включительно.

Бухгалтерская отчетность подписывается руководителем и главным бухгалтером организации.

В организациях, где бухгалтерский учет ведется на договорных началах специализированной организацией (централизованной бухгалтерией) или бухгалтером-специалистом, бухгалтерская отчетность подписывается руководителем организации, руководителем специализированной организации (централизованной бухгалтерии) либо специалистом, ведущим бухгалтерский учет.

Ответственность лиц, подписавших бухгалтерскую отчетность, определяется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Адресная схема представления бухгалтерской отчетности показана на рисунке 2.5.



Рис. 2.5. Адреса представления бухгалтерской отчетности

Руководители организаций и другие лица, ответственные за организацию и ведение бухгалтерского учета, в случае уклонения от ведения бухгалтерского учета в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и нормативными актами органов, осуществляющих регулирование бухгалтерского учета, искажения бухгалтерской отчетности и несоблюдения сроков ее представления и публикации привлекаются к административной или уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Схема сопоставления показателей отчетности представлена на рисунке 2.6.



Рис. 2.6. Схема сопоставления показателей отчетности

Для проведения анализа деятельности организации коммунального хозяйства в качестве источников информации применяется бухгалтерская и статистическая отчетность предприятия. Тщательное изучение бухгалтерских отчетов раскрывает причины достигнутых успехов, а также недостатков работы предприятия, помогает наметить пути совершенствования его деятельности. Полный и всесторонний анализ отчетности используется многими пользователями, прежде всего собственниками и администрацией организации для принятия решений по результатам оценки своей деятельности. Организация составляет бухгалтерскую отчетность за месяц, квартал и год нарастающим итогом с начала отчетного года.

Содержание и формы бухгалтерского баланса, отчета о прибылях и убытках, других отчетов и приложений применяются последовательно от одного отчетного периода к другому.

Показатели бухгалтерского баланса характеризуют финансовое положение организации по состоянию на отчетную дату.

В бухгалтерском балансе активы и обязательства разделяются в зависимости от срока обращения (погашения) на краткосрочные и долгосрочные. Активы и обязательства представляются как краткосрочные, если срок обращения (погашения) по ним не более 12 месяцев после отчетной даты или продолжительности операционного цикла, если он превышает 12 месяцев. Все остальные активы и обязательства представляются как долгосрочные. Ниже приведена структурная схема разделов баланса в табличной форме (табл. 2.4).

Схема формирования показателей баланса

Раздел	*Группа статей*	*Статьи*
1	2	3
АКТИВ		
Внеоборотные активы	Нематериальные активы	Права на объекты интеллектуальной собственности
		Патенты, свидетельства, торговые знаки, знаки обслуживания, иные аналогичные права и активы
		Организационные расходы
		Деловая репутация организации
	Основные средства	Земельные участки и объекты природопользования
		Здания, машины, оборудование и другие основные средства
		Незавершенное строительство
	Доходные вложения в материальные ценности	Имущество для передачи в лизинг
		Имущество, предоставляемое по договору проката
	Финансовые вложения	Инвестиции в дочерние общества
		Инвестиции в зависимые общества
		Инвестиции в другие организации
		Займы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев
		Прочие финансовые вложения
Оборотные активы	Запасы	Сырье, материалы и другие аналогичные ценности
		Затраты в незавершенном производстве (издержках обращения)
		Готовая продукция, товары для перепродажи и товары отгруженные
		Расходы будущих периодов
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	

Раздел	*Группа статей*	*Статьи*
1	2	3
	Дебиторская задолженность	Покупатели и заказчики
		Векселя к получению
		Задолженность дочерних и зависимых обществ
		Задолженность участников (учредителей) по вкладам в *уставный капитал*
		Авансы выданные
		Прочие дебиторы
	Финансовые вложения	Займы, предоставленные организациям на срок менее 12 месяцев
		Собственные акции, выкупленные у акционеров
		Прочие финансовые вложения
	Денежные средства	Расчетные счета
		Валютные счета
		Прочие денежные средства
ПАССИВ		
Капитал и резервы	Уставный капитал	
	Добавочный капитал	
	Резервный капитал	Резервы, образованные в соответствии с законодательством
		Резервы, образованные в соответствии с учредительными документами
	Нераспределенная прибыль	
Долгосрочные обязательства	Заемные средства	Кредиты, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты
		Займы, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты
Краткосрочные обязательства	Кредиторская задолженность	Поставщики и подрядчики Векселя к уплате
		Задолженность перед дочерними и зависимыми обществами
		Задолженность перед персоналом организации

Окончание табл. 2.4

Раздел	*Группа статей*	*Статьи*
1	2	3
		Задолженность перед бюджетом и государственными внебюджетными фондами
		Задолженность участникам по выплате доходов
		Авансы полученные
		Прочие кредиторы
	Доходы будущих периодов	
	Резервы предстоящих расходов и платежей	

Структурная математическая модель баланса может быть представлена в виде набора тензоров типа $T\sum lkm$ или структурной модели шахматной ведомости в виде матрицы элементов типа $a_{ij} = \sum l \sum k \sum m$, где l, k, m — типы бухгалтерских проводок по счетам бухгалтерского учета.

Математические формы представления баланса дают дополнительные возможности анализа и моделирования балансовых связей и зависимостей учетных данных в целях контрольного прогнозирования.

Раздел 3
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СУБЪЕКТОВ СЕРВИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСА ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ И УЧЕТНЫХ ДАННЫХ

3.1. КОМПЛЕКС ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ПРОЦЕДУР АНАЛИЗА

В современном экономическом анализе традиционно выделяют шесть этапов. На первом этапе объект исследования представляется как система, для которой определяют цели и задачи функционирования. В этом случае деятельность предприятия рассматривается как система, состоящая из трех взаимосвязанных элементов: ресурсов, производственного процесса и готовой продукции (услуг). В результате производственного процесса производственные ресурсы, соединяясь, становятся готовой продукцией (услугой). При этом целью работы предприятия является более высокий результат в денежном выражении. Поэтому задачей комплексного анализа становится рассмотрение всех частных факторов, обеспечивающих более высокий уровень рентабельности.

На втором этапе происходит разработка качественных характеристик экономики предприятия в виде отбора и построения системы показателей, характеризующих деятельность предприятия.

На третьем этапе составляется общая схема, т.е. на основе модели деятельности классифицируются факторы и показатели, формализуются связи между ними. При этом необходимо иметь в виду, что в основе всех экономических показателей лежит организационно-технический уровень производства, т.е. качество продукции и используемой техники, прогрессивность технологии, техническая и энергетическая вооруженность труда, длительность производственного цикла. Экономические показатели изучаются во взаимосвязи с техникой и технологией. На уровень экономических показателей также оказывают влияние природные условия, социальные факторы, инфраструктура рынка и т.п.

Эффективность использования ресурсов проявляется в трех измерениях:

1) в объеме и качестве произведенной и реализованной продукции (услуг);

2) в величине потребления или затрат ресурсов на производство, т.е. себестоимости продукции (услуг);

3) в величине ресурсов, т.е. авансированных основных и оборотных фондов. Это проявляется в таких обобщающих аналитических показателях, как производительность труда, фондоотдача основных производственных фондов, материалоемкость.

Сопоставление показателей объема и себестоимости характеризуют величину прибыли, рентабельности, затрат на 1 рубль продукции (услуг). Сопоставление показателей объема и величины авансированных основных производственных фондов характеризуют их воспроизводство и оборачиваемость, т.е. фондоотдачу основных производственных фондов. От прибыли, оборачиваемости оборотных средств зависят финансовое состояние и платежеспособность предприятия.

На четвертом этапе определяются все основные взаимосвязи и количественные характеристики. Принято считать, что факторы, оказывающие влияние на экономические показатели, по своей природе могут быть интенсивными и экстенсивными. Это обстоятельство очень важно для комплексной оценки экономических результатов.

На пятом этапе строится общая модель системы на основе информации, полученной в результате расчетных процедур на предыдущих этапах. В эту модель вводят конкретные данные о работе какого-либо предприятия, получают параметры в числовом выражении.

На шестом этапе проводится комплексное выявление резервов для повышения эффективности предприятия.

Поэтапный анализ строится по логичной схеме, учитывает внутренние связи результирующих показателей и факторов. Общую схему формирования и анализа основных групп показателей можно представить в виде ряда последовательных блоков:

1-й блок. Предварительный обзор обобщающих показателей.

2-й блок. Анализ организационно-технического уровня, социальных, природных и внешнеэкономических условий деятельности.

3-й блок. Анализ объема, структуры и качества продукции (услуг).

4-й блок. Анализ использования основных производственных фондов.

5-й блок. Анализ использования материальных ресурсов.

6-й блок. Анализ использования труда и заработной платы.

7-й блок. Анализ себестоимости продукции (услуг).

8-й блок. Анализ величины и структуры авансового капитала.

9-й блок Анализ оборачиваемости оборотных средств.

10-й блок. Анализ прибыли и рентабельности.

11-й блок. Анализ финансового состояния и платежеспособности.

12-й блок. Обобщенная оценка эффективности и резервов.

Изложенная система блоков предполагает, что обобщающие показатели каждого блока становятся исходными данными для расчета показателей какого-либо последующего блока. Таким образом, каждый блок выступает как самостоятельная подсистема комплексного экономического анализа.

Общую модель блок-схемы комплексного анализа можно представить в виде стандартизованной модели многомерных средних показателей следующего вида:

$$P_i = \frac{\sum_{j=1}^{k} \alpha_j P_{ij}}{\sum_{j=1}^{k} \alpha_j}, \text{ или } P_i = \sum_{j=1}^{k} \gamma_j P_{ij},$$

где $\gamma_j = \frac{\alpha_j}{\sum_{j=1}^{k} \alpha_j}$, $i = 1, 2, \ldots, N$;

N — число многомерных средних показателей в модели.

Последовательность анализа по блокам определяется общими задачами и целями комплексного анализа. Главное достоинство комплексного анализа — системность, увязка отдельных разделов — блоков между собой, взаимная обусловленность этих разделов и вывод результатов каждого блока на обобщающие показатели эффективности.

Методика комплексного экономического анализа содержит следующие элементы:

- Определение целей и задач экономического анализа с учетом конкретных управленческих решений.
- Формирование системы показателей для достижения целей и задач.

Например, наиболее обобщающим показателем эффективности использования материальных ресурсов является прибыль на 1 рубль материальных затрат, обобщающими показателями ис-

пользования производственных запасов в производстве являются материалоемкость и материалоотдача.

- Схема и последовательность реализации аналитических процедур.

В частности, анализ использования материальных ценностей включает такие процедуры, как анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами (обеспеченности предприятия сырьем и материалами, качества полученных материалов, состояния складских запасов сырья и материалов, состояния запасов сырья и материалов с целью выявления лишних и ненужных), анализ оборачиваемости и использования производственных запасов.

- Источники получения аналитической информации и предварительная обработка данных.
- Способы и методы расчета аналитических показателей;
- Вычислительная техника для анализа.
- Способы представления результатов анализа и оценка резервов эффективности.

Экономическая сущность резервов эффективности состоит в наиболее полном и рациональном использовании потенциала с целью получения максимального объема высококачественной продукции (услуг) при минимальных затратах.

На практике хозяйственные резервы классифицируют по различным признакам (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Схема классификации резервов

Признаки	*Виды резервов*
1. Пространственный признак: региональные, общегосударственные	Внутрихозяйственные, отраслевые
2. Признак времени	Неиспользованные, текущие, перспективные
3. Стадии жизненного цикла изделия	Предпроектная стадия, производственная стадия, эксплуатационная стадия
4. Стадии процесса воспроизводства	Сфера производства
5. Характер воздействия на результаты производства	Экстенсивные, интенсивные
6. Уровень затратоемкости освоения	Сокращение потерь сырья и готовой продукции, внедрение достижений наук и передовой практики без проведения коренной реконструкции производства, реконструкция и техническое перевооружение производства в связи с использованием новейших достижений НТП

Окончание табл. 3.1

Признаки	Виды резервов
7. Способы выявления	Явные (безусловные и условные), скрытые
8. Виды ресурсов	Земельные угодья, водные ресурсы, энергетические ресурсы, основные средства производства, предметы труда, трудовые ресурсы
9. Время возникновения	Не учтенные при разработке планов, возникшие после утверждения планов

Внутрихозяйственные резервы выявляются и могут быть использованы только на конкретном предприятии. Они связаны в первую очередь с ликвидацией потерь и ликвидацией непроизводительных затрат ресурсов. К ним относятся потери рабочего времени и материальных ресурсов из-за низкого уровня организации и технологии, бесхозяйственности и т.п. Данные резервы выявляются как традиционными, так и усложненными математическими методами.

Отраслевые резервы выявляются на уровне отрасли, например разработка новых систем машин, новых технологий, улучшенных конструкций изделий и т.д. Поиск этих резервов является компетенцией отраслевых объединений, ассоциаций, министерств и может быть реализован с помощью приемов системного анализа.

Региональные резервы могут быть выявлены и использованы в пределах географического района, местного сырья и топлива, энергетических ресурсов, централизации вспомогательных производств независимо от их ведомственного подчинения и т.д.

К общегосударственным резервам можно отнести ликвидацию отставания в развитии разных отраслей производства, изменение форм собственности, системы управления национальной экономикой и т.д. Использование таких резервов возможно только путем проведения мероприятий на общегосударственном уровне управления.

Неиспользованные резервы — это упущенные возможности повышения эффективности производства относительно плана или достижений науки и передового опыта за прошедшие промежутки времени.

Текущие резервы — это возможность улучшения результатов хозяйственной деятельности, которые могут быть реализованы на протяжении ближайшего времени (месяца, квартала, года).

Например, материалоемкость может изменяться под влиянием отклонений фактического расхода от установленной в плане комплектации изделий, их недоброкачественности, повреждений, потерь. Фактические транспортно-заготовительные расходы могут не совпадать с их плановым размером из-за изменения поставщиков, вида транспорта, погрузки, разгрузки и других причин.

Перспективные резервы рассчитаны обычно на долгое время. Их использование связано со значительными вложениями, с внедрением новейших достижений НТП, перестройкой производства, со сменой технологии производства, специализацией и т.д. Для оценки перспективных резервов предполагается учитывать результаты финансово-инвестиционного анализа.

Традиционно оценка резервов в зависимости от стадий жизненного цикла изделия предполагает несколько этапов:

На предпроектном этапе изучаются потребность в изделиях, свойства, которыми они обладают, разрабатывается конструкция изделия, технология его производства, проводится подготовка производства. Здесь могут быть выявлены резервы повышенной эффективности производства за счет улучшения конструкций изделия, усовершенствования технологии его производства, применения более дешевого сырья. Именно на этой стадии объективно содержатся самые большие резервы снижения себестоимости продукции, в качестве метода оценки которых применим функционально-стоимостный анализ.

На производственном этапе величина резервов снижается за счет того, что уже проведены работы по созданию производственных мощностей, приобретению необходимого оборудования и инструмента, налаживанию производственного процесса. На данном этапе выявляются и используются в качестве резервов те излишки потерь ресурсов, которые не затрагивают производственного процесса. Эти резервы связаны с улучшением организации труда, повышением его интенсивности, сокращением простоев оборудования и рациональным использованием сырья и материалов.

Эксплуатационный этап разделяется на гарантийный период, когда исполнитель обязан ликвидировать выявленные потребителем неполадки, и послегарантийный период. На стадии эксплуатации объекта резервы более производительного его использования и снижения затрат (экономия электроэнергии, топлива, запасных частей, эксплуатационных материалов) зависят

главным образом от качества выполнения работ на первых двух этапах.

В сфере производства и обращения находятся, как правило, основные резервы. Они состоят из рационального использования всех видов производственных ресурсов, их экономии. Выявление этих резервов — наиважнейшая задача всех специалистов, участвующих в процессе производства и обращения.

Экстенсивные резервы традиционно связаны с использованием в производстве дополнительных ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, земельных, энергетических и др.). С ускорением НТП их роль ослабевает.

Интенсивные резервы связаны с наиболее полным использованием имеющегося производственного потенциала. С ускорением НТП усиливается их поиск. Эти резервы являются важнейшим предметом внимания специалистов всех уровней.

Набор основных задач содержит оценки показателей использования основных средств, предметов труда и рабочей силы в производственном процессе; анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами и эффективности их использования; анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и эффективности их использования; анализ обеспеченности предприятия основными фондами и их технического состояния.

Резервы сокращения потерь сырья и готовой продукции требуют систематической работы во всех звеньях деятельности предприятия. Затраты, связанные с выявлением этих резервов, как правило, незначительные и связаны с четкой организацией контроля за сохранностью материальных ценностей, созданием соответствующих условий хранения и транспортировки и т.п.

Резервы, связанные с внедрением достижений науки и передовой практики без проведения коренной перестройки производства, — это резервы, возникающие при использовании прогрессивных видов оборудования, материалов, типов организации производства на отдельных участках. Создание таких резервов требует определенных затрат, поэтому необходимы технико-экономическое обоснование мероприятий и бизнес-план. Резервы, связанные с коренной реконструкцией и техническим перевооружением производства, возникают при использовании новейших достижений НТП в масштабе всего производства. Для их реализации требуются проектное обоснование и большие капитальные затраты.

Явные резервы легко выявляются по материалам бухгалтерского учета и отчетности. Они могут быть безусловными и условными. К безусловным резервам относятся недопустимые потери сырья и рабочего времени. Это недостача и порча продукции и материалов на складах, производственный брак, потери от списания долгов, выплаченные штрафы и др. Такие потери являются результатом недостаточного контроля. Для их предотвращения необходимо строго выполнять производственную, финансовую и учетную дисциплину. К условным потерям относятся перерасходы всех видов ресурсов по сравнению с действующими нормами на предприятии. Такие потери связаны с неоптимальными нормами расходов либо с неудовлетворительнным состоянием оборудования, недостаточной квалификацией рабочих, низким уровнем организации производства, нарушением технологических процессов, невыполнением плана организационно-технических мероприятий и т.д.

К скрытым резервам относятся те, которые связаны с внедрением достижений НТП и передового опыта и которые не были предусмотрены планом. Для их выявления необходимо сделать сравнительный внутрихозяйственный анализ (эталонный анализ достижений передовых участков, бригад, рабочих), межхозяйственный (достижений передовых предприятий), а в некоторых случаях — международные сравнения. Опоздание в выявлении и использовании этих резервов временами влечет весьма значительные потери.

Принципом классификации резервов по видам ресурсов является рассмотрение каждого вида ресурсов при условии их сбалансированности. Так, если выявлены резервы увеличения выпуска продукции за счет более полного использования трудовых ресурсов, то необходимо выяснить, обеспечивается ли такой рост выпуска продукции другим ресурсам (средствами труда, предметами труда, энергетическими или водными ресурсами). Если по какому-либо ресурсу резервов не хватает, то в расчет принимается наименьшая величина резервов, выявленная по одному из них.

Резервы, не учтенные при разработке планов, — это упущенные возможности повышения эффективности производства, что является признаком недостаточной обоснованности и напряженности планов.

Важным аспектом традиционного анализа является систематизация факторов, оказывающих влияние на экономические ре-

зультаты деятельности предприятия, и их качественная характеристика. Рассматривая совокупность факторов, которые в конечном итоге обеспечивают интенсификацию производства, улучшение его экономических показателей, надо учитывать, что различие понятий «показатель» и «фактор» условно, так как каждый показатель в определенных условиях может выступать в качестве фактора по отношению к другому показателю. Вместе с тем оправданы определенные подходы классификации факторов при оценке их воздействия на экономические результаты деятельности предприятия.

Традиционный подход состоит в обосновании факторов как внутренних, так и внешних.

К внешним факторам, не зависящим от предприятия, относятся:

- внешнеэкономические условия (межпроизводственные связи);
- социальные условия (социальное состояние страны, региона);
- природные условия (климатическая зона, погодные условия и т.п.).

Упомянутая группа факторов в той или иной степени (зачастую косвенно) оказывает влияние на экономические показатели деятельности предприятия.

К внутренним факторам, зависящим от предприятия (наиболее существенным при экономическом анализе), относятся:

- производственные, характеризующие организационно-технический уровень производства (средства труда, предметы труда, труд);
- внепроизводственные (снабженческо-сбытовые факторы, уровень социального развития коллектива, природоохранная деятельность);
- нарушение хозяйственной дисциплины;
- структурные факторы.

Последние две группы факторов следует рассматривать как неосновные, так как они не связаны непосредственно с тем или иным экономическим показателем.

Наиболее важен подход к классификации факторов по признаку разделения их по интенсивному и экстенсивному воздействию на результаты производства. Экстенсивное использование ресурсов и экстенсивное развитие ориентируются на вовлечение в производство дополнительных ресурсов. Интенсификация эко-

номики состоит прежде всего в том, чтобы результаты росли быстрее, чем затраты, чтобы при меньшем вовлечении ресурсов добиться больших результатов. Базой интенсивности развития является научно-технический прогресс. Экстенсивные факторы также могут привести к интенсификации производства.

К факторам интенсивности традиционно относятся:

- использование средств труда;
- использование предметов труда;
- использование рабочей силы;
- организация производства;
- организация труда;
- организация управления.

К факторам экстенсивности относятся:

- увеличение количества средств труда;
- увеличение количества предметов труда;
- увеличение численности рабочей силы;
- устранение непроизводительного использования средств труда;
- устранение непроизводительного использования предметов труда;
- устранение непроизводительного использования рабочей силы;
- увеличение времени использования средств труда;
- увеличение времени использования рабочей силы;
- увеличение продолжительности функционирования основных производственных фондов.

Как видно из приведенной классификации факторов (они в конечном итоге становятся определяющими для выявления резервов), она строится на трех основных составляющих процесса производства: труд — предметы труда—средства труда. Следовательно, в процессе производства нужно различать: материальные факторы (средства труда и предметы труда) и трудовые факторы (рабочая сила). Для экономического анализа важно оценить, не только за счет каких факторов достигается интенсификация производства, но и какие они по своей природе: интенсивные (качественные) или экстенсивные (количественные).

На практике одновременно действуют факторы как интенсивные, так и экстенсивные. Например, увеличение объема продукции (услуг) может достигаться за счет повышения часовой

выработки при одновременном увеличении рабочих дней в году или за счет увеличения численности рабочих. Традиционно проблему оценки интенсификации и эффективности предлагается рассматривать в виде блоков последовательно взаимозависимых показателей.

1-й блок. Факторы и пути увеличения интенсификации и эффективности деятельности:

- научно-технический прогресс и научно-технический уровень производства и продукции;
- структура хозяйственной системы и уровень организации производства и труда;
- уровень организации управления производством;
- социальные условия и уровень использования человеческого фактора;
- природные условия и уровень рационального природопользования;
- внешнеэкономические связи и уровень их развития.

2-й блок. Источники (резервы) и показатели динамики интенсификации и эффективности:

- производственные ресурсы (средства и предметы труда, живой труд);
- производительность труда (или трудоемкость);
- материалоотдача предметов труда (или материалоемкость);
- амортизациоотдача средств труда (или амортизациоемкость);
- оборачиваемость основных фондов;
- оборачиваемость оборотных фондов;
- потребление (затраты) ресурсов (себестоимость);
- применение (авансирование) ресурсов (величина основных оборотных фондов).

3-й блок. Конечные результаты (проявление) интенсификации и эффективности хозяйственной деятельности:

- объем деятельности (продукции, услуг);
- эффективность хозяйственной деятельности (прибыль, рентабельность);
- финансовое состояние и платежеспособность.

Оценка интенсификации и эффективности включает:

- оценку динамики показателей использования производственных ресурсов (тенденцию и темпы изменения основных фондов, материальных затрат, оборотных средств, тру-

да; фондоотдачи, материалоемкости, оборачиваемости оборотных средств, производительности труда);
- определение доли влияния интенсивности и экстенсивности на прирост объема продукции (услуг);
- определение экономии ресурсов;
- комплексную оценку интенсификации и эффективности.

Расчет влияния и оценки показателей интенсификации методами традиционного анализа по данным предприятия производственных услуг за два сопоставимых периода (года) иллюстрируется в таблице 3.2.

Из таблицы видно, что за анализируемый период имело место увеличение объема услуг при одновременном повышении экономических показателей, что в целом указывает на положительные результаты. Причем повышение значений экономических показателей происходило непропорционально росту объема, что требует углубленного анализа характера этих изменений. Так, материальные затраты и материалоотдача возросли соответственно на 4,2 и 1,1%, оборотные средства и их оборачиваемость — соответственно на 1,5 и 3,9%, численность персонала и производительность труда — соответственно на 0,5 и 4,9%. И только стоимость основных фондов увеличилась в большей степени, чем объем, — на 5,7% при снижении фондоотдачи на 0,3%.

Соотношение прироста ресурсов в расчете на один процент прироста объема позволяет выявить характер изменения экономических показателей. Проведенные расчеты показывают, что на каждый процент прироста объема потребовалось:
- увеличение стоимости основных фондов на $1{,}056 \times (5{,}7 + 5{,}4) = 1{,}11\%$;
- материалов на $0{,}778 \times (4{,}2 + 5{,}4) = 0{,}6\%$;
- оборотных средств на $0{,}278 \times (1{,}5 + 5{,}4) = 2{,}25$;
- числа работников на $0{,}093 \times (0{,}5 + 5{,}4) = 0{,}0086\%$.

Таблица 3.2

Показатели интенсификации производства на предприятии за два сопоставимых периода

Показатели	*1-й год*	*2-й год*	*Отклонение, %*
1. Объем продукции, тыс. ден. ед.	84 200	88 750	105,4
2. Основные производственные фонды	80 100	84 685	105,7
3. Материальные затраты, тыс. ден. ед.	56 200	58 560	104,2

Окончание табл. 3.2

Показатели	*1-й год*	*2-й год*	*Отклонение, %*
4. Оборотные средства в товарно-материальных ценностях, тыс. ден. ед.	16 007	15 241	101,5
5. Производственный персонал:			
а) численность, чел.	390	391	100,5
б) оплата труда, тыс. ден. ед.	11 440	11 795	103,1
Расчетные показатели			
6. Фондоотдача (с.1/с.2), ден. ед.	1,051	1,048	99,7
7. Материалоотдача (с.1/с.3)	1,498	1,516	101,2
8. Оборачиваемость оборотных средств (с.1/с.4), кол-во оборотов	5,260	5,465	103,9
9. Производительность труда (с.1/с.5.),ден. ед.	215 897	229 403	104,9
10. Объем продукции на 1 д.е. Оплата труда (зарплатоотдача) (с. 1/с. 5б)	7,360	7,524	102,2

Относительная экономия производственных ресурсов определяется традиционным способом. Так как изменение использования производственных ресурсов происходило не пропорционально увеличению объема продукции, то показатель относительной экономии (перерасхода) определяется как разность достигнутого уровня потребления того или иного вида ресурса и его базового значения, скорректированного на коэффициент роста объема.

Так, относительная экономия материальных ресурсов составит:

$$58\,560 \text{ тыс. ден. ед.} - 56\,200 \text{ тыс. ден. ед.} \times 1{,}054 = -674{,}8 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Относительная экономия оборотных средств составит:

$$16\,241 \text{ тыс. ден. ед.} - 16\,007 \text{ тыс. ден. ед.} \times 1{,}054 = 259{,}6 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Относительный перерасход основных фондов составит:

$$84\,685 \text{ тыс. ден. ед.} - 80\,100 \text{ тыс. ден. ед.} \times 1{,}054 = 259{,}6 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Экономия трудовых ресурсов в денежном выражении определяется в виде оплаты труда на число высвобожденной рабочей силы.

$$392 - 390 \times 1{,}054 = -19 \text{ чел.}$$

Если средняя заработная плата в достигнутом году составит:

$$11\,795 \text{ тыс. ден. ед.} \div 392 \text{ чел.} = 30{,}1 \text{ тыс. ден. ед./чел.},$$

то относительная экономия трудовых ресурсов в денежном выражении составит:

$$30{,}1 \text{ тыс. ден. ед.} \times (19) = 466 \text{ тыс. ден. ед.},$$

относительная экономия оплаты труда составит:

$$11\,795 \text{ тыс. ден. ед.} - 11\,440 \text{ тыс. ден. ед.} \times 1{,}054 = -262{,}8 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Для экономического анализа представляет интерес комплексная оценка интенсификации и эффективности производства. Исходя из полученных данных, относительной экономии производственных ресурсов и доли влияния интенсификации и экстенсификации по отдельным видам ресурсов можно дать обобщающую оценку интенсификации производства в целом.

Относительная совокупная экономия всех ресурсов определяется балансовым методом по отдельным их видам, а именно:

- относительного перерасхода основных производственных фондов — 295,6 тыс. ден. ед.;
- относительной экономии материальных ресурсов — 647,8 тыс. ден. ед.;
- относительной экономии материальных оборотных средств — 630,4 тыс. ден. ед. и относительной экономии фонда заработной платы, которая отражает снижение трудоемкости — 466 тыс. ден. ед.;
- совокупная экономия составит:

$$259{,}6 + (-647{,}8) + (-630{,}4) + (-466) = 1096{,}4 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Доля оценки влияния экстенсивности и интенсивности по видам ресурсов определяется соотношением совокупных затрат и объемов производства. Совокупные затраты составили:

$$80\,100 + 56\,200 + 16\,007 + 11\,440 = 163\,747 \text{ тыс. ден. ед.} — \text{1-й год},$$
$$84\,685 + 58\,860 + 16\,241 + 11\,795 = 171\,281 \text{ тыс. ден. ед.} — \text{2-й год},$$
$$171\,281 - 163\,747 = 1{,}064.$$

При сопоставлении динамики совокупных затрат (1,054 — — 1,046 = 1,008) можно сделать вывод о том, что производительность совокупных ресурсов в целом возросла на 0,8%. Прирост же совокупных ресурсов на 1% прироста продукции соста-

При реализации методов эконометрического моделирования используются специальные формы записи выборок исходных данных. Наиболее распространенными являются две основные формы записи исходных данных. Первая, обычно называемая матрицей (таблицей) «объект—свойство», имеет вид

$$(u.d.)_1 = \begin{matrix} x_1^{(1)}(t), x_1^{(2)}(t), \ldots, x_1^{(p)}(t) \\ x_2^{(1)}(t), x_2^{(2)}(t), \ldots, x_2^{(p)}(t) \\ \ldots \\ x_n^{(1)}(t), x_n^{(2)}(t), \ldots, x_n^{(p)}(t) \end{matrix},$$

где $t = t_1, t_2, \ldots, t_n$;

$x_i^j(t_k)$ — значение j-го анализируемого показателя-признака, характеризующего состояние i-го объекта в момент времени t_k.

Такие данные образуют пространственно-временную выборку, при формировании которой анализу подвергаются объекты, на каждом из которых регистрируются значения p характеризующих его признаков-показателей в последовательные моменты времени $t = t_1, t_2, \ldots, t_n$.

В таблице 3.4 представлено $n = 22$ географических объекта, характеризующиеся $p = 4$ показателями за $N = 4$ последовательных момента времени в годах.

Пространственные данные для $n = 148$ объектов — предприятий района Московской области по $p = 3$ показателям за единичный период времени (год) представлены в таблице 3.5.

Если при формировании данных используются одномоментные наблюдения $N = 1$, образуется пространственная выборка, которая имеет вид

$$(u.d.)_1 = \begin{matrix} x_1^{(1)}, x_1^{(2)}, \ldots, x_1^{(p)} \\ x_2^{(1)}, x_2^{(2)}, \ldots, x_2^{(p)} \\ \ldots \\ x_n^{(1)}, x_n^{(2)}, \ldots, x_n^{(p)} \end{matrix}.$$

Пространственные данные об объемах бытовых услуг по экономическим районам РФ представлены в таблице 3.5.

Массив исходных учетных данных может быть представлен матрицей парных сравнений размера $n \times n$ (если рассматриваются характеристики парных сравнений объектов) или $p \times p$ (если

рассматриваются характеристики парных сравнений признаков). При $N = 1$ можно располагать одной матрицей парных сравнений (γ_{ij}), описывающей ситуацию в фиксированный момент времени. При $N = 127$ (табл. 3.7) матрица парных сравнений объектов имеет вид

$$(u.д.)_2 = \begin{matrix} \gamma_{11}(t), \gamma_{12}(t), K, \gamma_{1m}(t) \\ \gamma_{21}(t), \gamma_{22}(t), K, \gamma_{2m}(t) \\ \cdots \\ \gamma_{m1}(t), \gamma_{m2}(t), K, \gamma_{mm}(t) \end{matrix},$$

где $m = n, p;$

$t = t_1, \ldots, t_n.$

В том случае, если обследуется единственный объект во времени $n = 1$, речь идет об анализе единственной траектории p-мерного временно́го ряда, т. е. одного временно́го ряда по учетным данным.

Для анализа экономических объектов по учетным данным наиболее типична ситуация, когда моменты времени $t_1, t_2, \ldots, t_n$, в которые проводится регистрация значений анализируемых показателей, являются равноотстоящими, т.е. $t_2 - t_1 = t_3 - t_2 = \ldots = t_N - t_{N-1} = \Delta t$. В данном случае $t = 1, 2, \ldots, N$.

Данные временных рядов относительных региональных показателей структуры по видам бытовых услуг, %, представлены в таблице 3.8. Данные временных рядов относительных региональных показателей—индексов цен по видам платных услуг представлены в таблице 3.9. Данные по показателям ассортимента и средней цены услуг на примере конкретного предприятия сервиса представлены в таблице 3.10. Учетные данные по показателям финансово-хозяйственной деятельности предприятия сервиса поквартально за ряд лет представлены в таблице 3.11.

Для устранения различий в размерности единиц измерения учетных данных анализируемых показателей на практике применяется процедура стандартизации исходных данных показателей по формуле

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \overline{x}_j}{s_j},$$

где z_{ij} — нормированное значение элемента матрицы;

x_{ij} — элемент матрицы исходных данных;

$\overline{x}_j$ — среднее значение j-го показателя;

S_j — среднеквадратичное отклонение j-го показателя;

i — номер наблюдения, $i = 1, 2, \ldots, n$;

j — номер показателя, $j = 1, 2, \ldots, m$.

Таблица 3.4

Объем платных и бытовых услуг в расчете на одного жителя по Российской Федерации

№ п/п	Регион	Объем платных услуг на одного жителя, ден. ед.				Объем бытовых услуг на одного жителя, ден. ед.				Место региона в России по платным услугам				В том числе по бытовым услугам			
		1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
1	Российская Федерация	1440,2	1358,9	1363	1394	235,64	255,65	266,67	283,43								
2	Северный район	1615,6	1454,2	1399,4	1333,8	240,84	215,56	193,22	179,4								
3	Республика Карелия	1378,5	1234,1	1177,5	1144,4	252,99	242,77	231,65	232,09	25	23	23	24	24	23	28	28
4	Республика Коми	1823,3	1520,4	1168,5	1155	219,46	182,11	158,24	144,08	14	16	25	22	32	48	54	56
5	Архангельская область	1379,7	1221	1169,9	1131,4	188,52	169,7	154,03	139,65	24	25	24	25	49	53	55	59
6	Вологодская область	1395,6	1172,6	1072	990,73	264,03	225,82	192,84	174,35	23	27	28	29	21	29	39	42
7	Мурманская область	2171,6	2233,2	2332,8	2463,9	300,77	285,46	260,56	243,45	4	5	5	5	16	16	18	25
8	Северо-Западный район	1654,4	1691,5	1823,8	1954,7	302,37	416,34	490,11	554,62								
9	г. Санкт-Петербург	2058,2	2205,6	2443,1	2636,7	362,63	556,08	683,14	792,41	9	6	4	3	10	3	3	3
10	Ленинградская область	963,49	915,98	925,58	936,81	205,64	209,67	209,77	210,21	47	37	33	31	39	37	33	32
11	Новгородская область	1194,1	1151,3	1179	1208,3	159,9	181,63	193,29	207,82	31	28	22	21	57	49	38	33

Продолжение табл. 3.4

№ п/п	Регион	Объем платных услуг на одного жителя, ден. ед.				Объем бытовых услуг на одного жителя, ден. ед.				Место региона в России по платным услугам				В том числе по бытовым услугам			
		1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
12	Псковская область	1136,2	784,46	669,7	571,33	276,82	239,8	216,76	206,68	34	48	58	65	18	24	31	34
13	Центральный район	1902,2	2179,3	2294,3	2475,2	295,55	337,71	380,1	428,2								
14	Брянская область	1288,3	1311,4	1366,3	1408	224,85	293,98	338,7	372,7	30	20	18	15	31	14	11	11
15	Владимирская область	812,05	711,99	657,72	606,78	208,13	181,02	163,59	150,92	57	58	60	60	38	50	52	53
16	Ивановская область	1051,3	890,67	816,16	747,19	159,16	202,51	220,24	243,73	40	39	40	45	58	41	30	24
17	Калужская область	1026,3	881,07	820,06	762,66	200,5	227,44	232,19	241,47	42	42	39	44	42	26	26	26
18	Костромская область	1080,5	649,29	458,12	344,68	188,87	126,6	114,85	109,46	38	69	74	74	48	71	67	67
19	г. Москва	3937,7	5320,5	5887,7	6289,4	365,63	598,73	783,01	970,57	1	1	1	1	9	2	2	1
20	Московская область	1334,8	1078,3	975,86	884,46	412,99	329,9	298,56	276,61	27	30	32	33	7	11	14	18
21	Орловская область	789,51	666,74	615,22	567,88	191,08	151,97	129,56	116,99	61	66	67	67	46	60	65	63
22	Рязанская область	900,08	597,55	426,98	309,54	257,99	139,62	98,36	74,28	51	72	76	75	22	65	70	74

Таблица 3.5

Объем бытовых услуг по экономическим районам РФ, млн руб.

Российская Федерация	37 428,8
Северный район	1256,8
Республика Карелия	189,7
Республика Коми	215
Архангельская область	246,9
Вологодская область	303,1
Мурманская область	302,1
Северо-Западный район	3328,6
г. Санкт-Петербург	2645,5
Ленинградская область	350,1
Новгородская область	134,3
Псковская область	198,7
Центральный район	10443
Брянская область	432,8
Владимирская область	296,1
Ивановская область	254,7
Калужская область	249
Костромская область	101
г. Москва	5125
Московская область	2589,5
Орловская область	138,4
Рязанская область	184,7
Смоленская область	287,3
Тверская область	238,6
Тульская область	310
Ярославская область	236
Волго-Вятский район	1900,1
Республика Марий-Эл	166,4
Республика Мордовия	195,7
Чувашская Республика	196
Кировская область	613
Нижегородская область	729
Центрально-Черноземный район	1531,8
Белгородская область	364,8
Воронежская область	442,3
Курская область	294,8
Липецкая область	255,4
Тамбовская область	174,5
Поволжский район	2828,89
Республика Калмыкия	17,286
Республика Татарстан	565,4
Астраханская область	105,6
Волгоградская область	449,8
Пензенская область	132
Самарская область	696
Саратовская область	526,3
Ульяновская область	336,5
Северо-Кавказский район	3929,30
Республика Адыгея	83,4
Республика Дагестан	113,5
Ингушская Республика	8,6
Кабардино-Балкарская Республика	123
Карачаево-Черкесская Республика	122,5
Республика Северная Осетия	112,1
Чеченская Республика	
Краснодарский край	1055,3
Ставропольский край	694,3
Ростовская область	1616,6
Уральский район	4601,20
Республика Башкортостан	1330
Удмуртская Республика	312,6
Курганская область	195,7
Оренбургская область	309
Пермская область	856
Свердловская область	999,4
Челябинская область	598,5

Окончание табл. 3.5

Западно-Сибирский район	2875,1	Иркутская область	551,9
Республика Алтай	37,8	Читинская область	143,9
Алтайский край	341,2	**Дальневосточный район**	2644,3
Кемеровская область	753,6	Республика Саха (Якутия)	470,3
Новосибирская область	708,5	Еврейская автономная область	16
Омская область	512,5	Чукотский автономный округ	82,2
Томская область	229,5	Приморский край	1223,7
Тюменская область	292	Хабаровский край	320,1
Восточно-Сибирский район	1961,3	Амурская область	139,9
Республика Бурятия	157,7	Камчатская область	144,4
Республика Тыва	30,5	Магаданская область	59,1
Республика Хакасия	34,2	Сахалинская область	188,6
Красноярский край	1043,1		
		Калининградская область	128,3

Таблица 3.6

Данные, характеризующие рынок бытовых услуг Пушкинского района Московской области в 2002 г.

№ п/п	*Предприятие*	*Объем бытовых услуг, ден.ед.*	*Ассортимент услуг*	*Показатель структуры*
1	Мамонтовка	78,0	4,0	0,123
2	Зверосовхоз	249,0	3,0	0,713
3	Мех. колонна-125	2502,0	1,0	1,000
4	Диана	759,0	1,0	1,000
5	Позит	5,9	5,0	0,186
6	Коралл	12,2	1,0	0,652
7	Мануфактура	1,9	3,0	0,003
8	Ф-ка «Заря»	0,0	0,0	0,000
9	Болшевохлеб	0,3	1,0	0,000
10	РОСДОРМАШ	0,0	0,0	0,000
11	ПЭМЗ	282,7	3,0	1,000
12	Текстиль	0,0	0,0	0,000
13	РОСТ	1,9	1,0	0,190
14	СЗСМ	101,8	1,0	0,045
15	Фарммебель	164,5	1,0	0,988
16	Эксперимент	0,0	0,0	0,000

№ п/п	Предприятие	Объем бытовых услуг, ден.ед.	Ассортимент услуг	Показатель структуры
17	Ф-ка № 2	0,4	1,0	0,033
18	Ланбато	139,3	2,0	0,777
19	Мастерская по ремонту сигнализации	26,0	1,0	1,000
20	ЛЕО	12,1	1,0	1,008
21	Сторосс	3,5	1,0	0,036
22	Аннушка	22,0	1,0	1,000
23	Силуэт	1,0	1,0	1,000
24	Слана	1,3	1,0	1,000
25	Снежинка	40,0	1,0	1,000
26	Электросеть	0,0	1,0	0,000
27	Орбита-сервис	484,6	1,0	0,986
28	СЭИЗ	2,8	2,0	0,333
29	Алина	14,0	1,0	1,000
30	Аквамарин	2,6	1,0	1,000
31	Белизна	282,0	2,0	1,000
32	Фирма ПИК	157,6	1,0	1,000
33	Фортуна	20,1	1,0	1,000
34	Мария	0,0	0,0	0,000
35	Полюс	7,4	1,0	1,000
36	Трикотажница	60,1	1,0	1,000
37	Людмила	0,6	1,0	1,000
38	Агросервис	13,0	1,0	1,000
39	ОЭАРМ	515,0	1,0	1,000
40	ПОСБОН	863,6	1,0	1,000
41	Элегант	0,8	1,0	1,000
42	Галатор	14,6	1,0	1,000
43	Икар	0,0	0,0	0,000
44	Натали	4,0	1,0	1,000
45	Образ	41,8	1,0	1,000
46	ПАЛП	0,0	0,0	0,000
47	Пальма	0,0	0,0	0,000
48	Поток-2	77,8	1,0	1,000
49	З-д металлоизделий	0,0	0,0	0,000
50	ФАКТОР	69,0	2,0	0,042
51	ДБУ «Черкизово»	154,0	3,0	1,000

№ п/п	Предприятие	Объем бытовых услуг, ден.ед.	Ассортимент услуг	Показатель структуры
52	Новинка	128,0	1,0	1,000
53	Гелиос	213,0	1,0	1,000
54	Зеленоградское	10,8	2,0	0,659
55	АПФ Майская	22,5	2,0	1,000
56	Лесные поляны	6,0	2,0	0,061
57	Память Ильича	23,0	2,0	0,022
58	Совхоз Барково	102,3	2,0	0,948
59	Авиалесохрана	2,2	1,0	1,000
60	Лесхозтехникум	33,5	1,0	0,081
61	Ростелеком-2	3,2	1,0	1,000
62	Автоперегон	9,0	1,0	0,081
63	Ростелеком 1	0,0	0,0	1,000
64	Пушк. РПС	30,6	1,0	1,000
65	Радиоцентр 1	2,4	1,0	0,005
66	Трансагенство	116,0	1,0	1,000
67	ДРСУ-3	1,8	1,0	0,429
68	Мосстрой 20	45,0	1,0	0,188
69	Пушк. РСП	22,1	1,0	0,925
70	ДСУ-2	14,5	3,0	0,157
71	ПМК-169	0,1	1,0	0,038
72	ДСУ-7	7,2	1,0	0,471
73	Центргеология	361,0	1,0	1,142
74	Управление архитектуры	143,3	1,0	1,002
75	ДСПМК	115,9	1,0	0,983
76	Автодор	0,0	0,0	0,000
77	Военторг 828	51,2	2,0	1,000
78	Аптека 547	0,0	0,0	0,000
79	РПС	12,9	2,0	0,106
80	Колос	82,0	1,0	1,000
81	РБУ	84,3	1,0	1,000
82	ПТП	146,7	1,0	1,000
83	УПТОК	55,9	1,0	1,000
84	ХлебоПродукт	0,0	0,0	0,000
85	Маяк	56,0	1,0	1,000
86	Газораздат. станция	869,7	1,0	0,291

Таблица 3.7

Данные группировки предприятий по видам бытовых услуг

Число предприятий	Услуги	Объем услуг		Из них оплачено населением		
		ден. ед.	Темп роста, 2000/1999	ден. ед.	%	ден.ед. на одно предприятие
2	Ремонт и пошив обуви	32,2	0,237	32,2	1,000	16,100
15	Ремонт и пошив одежды	789,6	1,302	789,6	1,000	52,640
8	Ремонт и строительство жилья	2752,6	1,916	2689,6	0,977	336,200
9	Ремонт бытовой аппаратуры	877,4	1,221	853,4	0,973	94,822
8	Ремонт и обслуживание транспортных средств	715,3	1,215	698,0	0,976	87,250
3	Ремонт и изготовление мебели	177,5	1,268	177,5	1,000	59,167
2	Химчистка	212,0	1,411	207,0	0,976	103,500
1	Прачечные	120,0	1,034	17,0	0,142	17,000
3	Услуги фотоателье	256,1	1,132	256,1	1,000	85,367
7	Бани	176,0	1,033	176,0	1,000	25,143
13	Парикмахерские	2130,7	0,956	2130,7	1,000	163,900
4	Прокат	151,8	1,051	150,5	0,991	37,625
34	Транспортно-экспедиторские услуги	800,0	0,847	797,5	0,997	23,456
7	Ритуальные услуги	1013,5	1,116	988,1	0,975	141,157
11	Прочие	1113,0	1,205	1113,0	1,000	101,182

Таблица 3.8

Динамика структуры бытовых услуг, %

Бытовые услуги	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	100	100	100	100	100	100	100	100
Ремонт обуви	1,7	1,7	1,8	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6
Пошив обуви	5,5	6,5	4,8	1,2	0,8	0,8	0,6	0,5
Ремонт одежды	1,9	1,2	1,1	1,2	1,2	1,5	1,5	1,6
Пошив одежды	19	14,6	13,8	12,2	13	16,9	18,2	18,5

Окончание табл. 3.8

Бытовые услуги	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*
	100	100	100	100	100	100	100	100
Пошив и вязание трикотажных изделий	6,4	6,8	5,6	1,1	0,9	1,1	1,1	1,2
Ремонт бытовых машин и приборов	9,6	9,3	8,4	7,1	7,4	7,4	7,2	7,5
Техобслуживание и ремонт транспортных средств	13,3	11,8	10,7	6,6	7,3	8,1	8,7	9
Ремонт мебели	0,5	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Изготовление мебели	3,5	4	3,9	1,5	1,6	1,4	1,2	1,1
Химчистка и крашение	1,5	1,3	1,3	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4
Услуги прачечных	3,1	6,7	6,9	3,7	3	2,6	2,4	2,3
Ремонт и строительство жилья	5,3	4	4,4	28,1	27,4	23,9	21,8	21
Услуги фотоателье	2	1,2	1,6	1,6	1,8	1,9	2,2	2,4
Услуги бань и душевых	1,4	1,7	1,8	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4
Услуги парикмахерских	5,9	4,5	5,5	4,8	4,7	4,2	4,2	4
Услуги по прокату	1,7	1,3	1,3	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3
Транспортно-экспедиторские услуги	6	9,5	11,2	10,2	13,3	11,5	11,9	12
Ритуальные услуги	3,4	3,7	4,5	4	4,1	4,4	4,3	4,4

Таблица 3.9

Динамика индекса цен платных услуг

Услуги	*Среднегодовые индексы цен*									
	1991/ 1990	*1992/ 1991*	*1993/ 1992*	*1994/ 1993*	*1995/ 1994*	*1996/ 1995*	*1997/ 1996*	*1998/ 1997*	*1999/ 1998*	*2000/ 1999*
Все услуги	1,69	10,12	16,82	8,93	4,03	1,88	1,3	1,19	1,118	1,084
В том числе:										
бытовые услуги	2,15	10,89	24,52	5,96	2,57	1,59	1,21	1,13	1,09	1,05
услуги пассажирского транспорта	1,84	11,44	14,08	9,9	3,78	1,91	1,18	1,15	1,1	1,07
услуги связи	1,28	8,92	13,11	11,3	3,88	1,96	1,26	1,18	1,12	1,08
жилищно-коммунальные услуги	1,08	8,81	8,93	8,9	6,33	1,95	1,42	1,27	1,18	1,15

Услуги	Среднегодовые индексы цен									
	1991/ 1990	1992/ 1991	1993/ 1992	1994/ 1993	1995/ 1994	1996/ 1995	1997/ 1996	1998/ 1997	1999/ 1998	2000/ 1999
услуги системы образования	1,01	17,12	17,43	10,4	2,89	1,87	1,28	1,13	1,05	1,02
услуги культуры	1,68	7,54	15,63	9	2,74	1,59	1,22	1,13	1,08	1,01
туристско-экскурсионные услуги	2,02	9,56	14,8	8,8	2,42	1,67	1,2	1,1	1,05	1,02
услуги физкультуры и спорта	1,7	8,46	17,09	11	3,11	1,76	1,3	1,18	1,05	1,07
санаторно-оздоровительные услуги	2,84	13,6	17,36	8,2	2,62	1,87	1,2	1,15	1,1	1,07
услуги ветеринарные						1,47	1,28	1,07	1,06	1,02
услуги медицинские	2,04	10,27	16,28	8,5	2,87	1,78	1,24	1,1	1,08	1,01
услуги правового характера	1,04	12,59	56,9	7,4	2,94	1,74	1,22	1,08	1,02	1,02
услуги банковских учреждений	—	—	—		—	1,5	1,26	1,07	1,03	1,02
Другие услуги	2,4	8,16	38,48	15,5	3,38	2,18	1,17	1,07	1	1

Таблица 3.10

Анализ ассортимента услуг парикмахерских

Период наблюдения	Ассортимент услуг					Средняя стоимость услуг, ден.ед.				
	Ж.з.	М.з.	М.к.	К.м.	2 + 3 + + 4 + 5	Ж.з.	М.з.	М.к.	К.м.	(7 + 8 + 9 + 10)/4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-й кв.1993	15	6	3	6	30	0,700	0,200	0,050	0,000	0,238
2-й кв.1993	15	6	3	6	30	0,700	0,200	0,050	0,000	0,238
3-й кв.1993	18	4	3	3	28	0,700	0,200	0,100	0,700	0,425
4-й кв.1993	18	4	3	3	28	0,000	0,300	0,300	1,000	0,400
1-й кв.1994	28	8	13	13	62	0,000	0,500	0,300	1,000	0,450
2-й кв.1994	28	8	13	13	62	4,536	0,500	0,786	1,236	1,765

Период наблюдения	Ассортимент услуг					Средняя стоимость услуг, ден.ед.				
	Ж.з.	М.з.	М.к.	К.м.	2 + 3 + + 4 + 5	Ж.з.	М.з.	М.к.	К.м.	(7 + 8 + 9 + 10)/4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3-й кв.1994	28	8	13	13	62	11,000	2,000	1,029	1,700	3,932
4-й кв.1994	28	6	13	13	60	10,000	2,000	1,029	1,700	3,682
1-й кв.1995	28	8	13	13	62	11,000	3,000	1,029	1,700	4,182
2-й кв.1995	32	12	13	13	70	11,000	3,000	0,000	10,000	6,000
3-й кв.1995	32	12	11	13	68	20,000	3,000	6,000	10,000	9,750
4-й кв.1995	32	12	13	13	70	20,000	0,000	6,000	11,000	9,250
1-й кв.1996	42	20	18	18	98	20,000	4,000	6,000	11,000	10,250
2-й кв.1996	42	20	18	18	98	20,000	4,000	6,000	10,000	10,000
3-й кв.1996	42	20	18	18	98	20,000	4,000	0,000	10,000	8,625
4-й кв.1996	42	20	18	18	98	0,000	4,000	12,000	10,000	6,625
1-й кв.1997	42	20	18	18	98	21,625	0,000	40,000	50,000	27,906
2-й кв.1997	42	20	18	18	98	21,625	6,000	26,243	50,000	25,967
3-й кв.1997	42	20	18	18	98	21,625	7,000	26,243	45,000	24,967
4-й кв.1997	42	20	18	18	98	21,625	7,000	26,243	50,000	26,217

Ж.з. — женский зал.

М.з. — мужской зал.

М.к. — маникюрный кабинет.

К.м. — косметический кабинет.

Таблица 3.11

Анализ показателей финансово-хозяйственной деятельности

Период наблюдения	Валовой доход, ден. ед.	Себестоимость, ден. ед.	Прибыль, ден. ед.
1	2	3	4
1-й кв.1993	1591,1	1454,9	26,5
2-й кв.1993	6340,7	4919,4	337,2
3-й кв.1993	7805,7	6841	143,3
4-й кв.1993	11163	8803,3	101,5
1-й кв.1994	17 035,9	13 671,7	548,5
2-й кв.1994	44 663,9	36 356,9	1487,9
3-й кв.1994	53 679,3	34767	9366,3
4-й кв.1994	61 846,2	32 538,9	16 436,6

Окончание табл. 3.11

Период наблюдения	Валовой доход, ден. ед.	Себестоимость, ден. ед.	Прибыль, ден. ед.
1	2	3	4
1-й кв.1995	71 294,5	33 682,8	25 316,5
2-й кв.1995	110 120,3	56 285,6	34 030,1
3-й кв.1995	104 547,5	81 115	13 851,7
4-й кв.1995	112 279	90 601,7	7925,1
1-й кв.1996	134 375	89 966,7	17 636,9
2-й кв.1996	213 806	146 812,5	29 763,7
3-й кв.1996	208 608,2	149 788,3	32 991,4
4-й кв.1996	204 019,6	142 551,4	22 737
1-й кв.1997	194 705	142 591,2	21 513,7
2-й кв.1997	258 031	158 150	60 591,5
3-й кв.1997	249 691	156 802,5	65 722,8
4-й кв.1997	251 595	192 350	21 812,3

3.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАЛАНСОВЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ СЕРВИСА

3.3.1. Методика анализа учетных показателей баланса

Для обеспечения эффективной деятельности в современных условиях руководству необходимо уметь реально оценивать финансово-экономическое состояние предприятия по данным отчетности субъекта (предприятия) сервисной деятельности.

Учитывая направленность субъектов сервиса в направлении организационной формы малого предпринимательства и ограниченного штата аналитиков, функции последних зачастую выполняют сотрудники бухгалтерии. Для бухгалтера-аналитика наиболее интересны и доступны методы финансового анализа по данным бухгалтерской отчетности.

Главными задачами анализа финансово-экономического состояния предприятия являются объективные оценки его начального экономического положения и динамики дальнейшего развития.

Анализ финансово-экономического состояния предприятия производится с помощью совокупности процедур и рабочих приемов, позволяющих структурировать и идентифицировать взаи-

мосвязи между основными показателями. Система аналитических процедур включает:

- анализ абсолютных показателей (чтение баланса);
- горизонтальный (временно́й) анализ;
- вертикальный (структурный) анализ;
- трендовый (динамический) анализ;
- расчет аналитических финансовых коэффициентов.

Анализ абсолютных показателей — это экспресс-оценка данных, представленных в бухгалтерской отчетности. При этом определяется состав имущества предприятия, финансовых вложений, источников формирования собственного капитала. Оцениваются размер заемных средств, объем выручки от реализации, размер прибыли и др.

Горизонтальный (временно́й) анализ — это сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом, что позволяет выявить тенденции изменения статей баланса или их группы и на основании этого исчислить базисные темпы роста (прироста).

Вертикальный (структурный) анализ производится в целях определения структуры итоговых финансовых показателей, т.е. выявления удельного веса отдельных статей отчетности в общем итоговом показателе (выявление влияния каждой позиции отчетности на результат в целом).

Трендовый (динамический) анализ основан на сравнении каждой позиции отчетности за ряд лет и определении тренда, т.е. основной тенденции динамики показателя без учета случайных влияний и индивидуальных особенностей отдельных периодов. С помощью тренда проводится перспективный, прогнозный анализ.

Наиболее распространенным методом на практике является расчет аналитических финансовых коэффициентов.

Для примера рассмотрим некое условное предприятие ЖКХ. Согласно методике анализ финансово-экономического состояния предприятия начинается с общей характеристики состава и структуры актива (имущества) и пассива (обязательств) баланса в табличной форме. Основными учетными показателями, подлежащими оценке, являются стоимость имущества предприятия, иммобилизованных активов, стоимость оборотных средств. Из таблицы 3.12 видно, что общая стоимость имущества предприятия ЖКХ снизилась за отчетный период на 2% (100 − 98), что свидетельствует о спаде активности деятельности.

С помощью горизонтального (временного) и вертикального (структурного) анализа можно получить довольно точное общее представление об имевших место качественных изменениях в структуре актива, а также о динамике этих изменений. По данным таблицы 3.12 можно установить факт уменьшения стоимости имущества на 1 511 896 ден. ед., что сопровождалось следующими внутренними изменениями в активе: при уменьшении стоимости внеоборотных активов на 2 403 982 ден. ед. (снижение на 3,6%) произошло увеличение оборотных средств на 892 086 ден. ед. Их удельный вес на конец периода составил 13,01%. Снижение стоимости внеоборотных активов в целом произошло вследствие снижения стоимости нематериальных активов на 8,65% и снижения стоимости оборотных средств на 4,34%. Увеличение стоимости долгосрочных финансовых вложений на 3,37% не повлияло на общую тенденцию снижения значений учетных показателей актива баланса.

Основное финансирование в отчетном периоде направлено на пополнение оборотных средств. Из групп оборотных активов наблюдается снижение только краткосрочных финансовых вложений на 10,2% на фоне общего увеличения. Наиболее значительное увеличение удельного веса, на 1,25%, наблюдается в расчетах с дебиторами, Темп роста дебиторской задолженности составил примерно 444%. Это самый высокий показатель динамики относительно других статей актива баланса.

Таблица 3.12

Анализ состава и структуры актива баланса предприятия ЖКХ

Актив баланса	*На начало периода*		*На конец периода*		*+–, ден. ед.*	*Темп роста, %*
	ден. ед.	*% к итогу*	*ден. ед.*	*% к итогу*		
Иммобилизованные средства (внеоборотные активы)						
Нематериальные активы	12 178	0,02	11 124	0,02	–1054	91,35
Основные средства	60 237 782	79,67	57 621 713	77,76	–2 616 069	95,66
Незавершенное строительство	289 197	0,38	289 197	0,39	—	100,0
Долгосрочные финансовые вложения	6 322 620	8,36	3 535 761	8,82	213 141	103,37
Итого	66 861 777	88,43	64 457 795	86,99	–2 403 982	96,40

Окончание табл. 3.12

Актив баланса	На начало периода		На конец периода		+–, ден. ед.	Темп роста, %
	ден. ед.	% к итогу	ден. ед.	% к итогу		
Мобильные средства (оборотные активы)						
Запасы и затраты	5 439 431	7,19	5 627 550	7,59	188 199	103,46
Дебиторская задолженность	268 917	0,36	1 193 852	1,61	924 935	443,95
Краткосрочные финансовые вложения	2 895 352	3,83	2 600 000	3,51	295 352	8980
Денежные средства	144 776	0,19	219 160	0,30	74 384	151,38
Итого	8 748 476	11,57	9 640 562	13,01	892,086	110,20
Всего активов	76 610 253	100,00	74 098	357	–1 511 896	98,00

На основе общей оценки актива баланса выявлено снижение производственного потенциала предприятия. Однако это изменение сопровождалось увеличением оборотных средств, что расценивается как положительная тенденция, возможность увеличения оборачиваемости активов и является предпосылкой к улучшению деятельности.

Следуя методике, для изучения динамики состава и структуры имущества предприятия необходимо дать оценку состава актива по группам:

- основных средств и внеоборотных активов;
- запасов и затрат;
- дебиторской задолженности;
- денежных средств.

Для общей оценки имущественного потенциала предприятия необходима оценка состава и структуры обязательств (пассива) баланса. Эти позиции рассматриваются по данным бухгалтерской отчетности.

Особого внимания заслуживают изменения таких учетных показателей, как:

- стоимость собственного капитала предприятия;
- стоимость заемного капитала;
- долгосрочные заемные средства;
- краткосрочные заемные средства;
- кредиторская задолженность.

Для иллюстрации методики анализа рассмотрим условные учетные данные пассивы баланса в таблице 3.13.

Таблица 3.13

Анализ состава и структуры пассива баланса

Пассив баланса	*На начало периода*		*На конец периода*		*+–, ден. ед.*	*Темп роста, %*
	ден. ед.	*% к итогу*	*ден. ед.*	*% к итогу*		
Капитал и резервы (собственный капитал)						
Уставный капитал	89 696	0,12	89 696	0,12	—	100,00
Добавочный капитал	67 407 672	89,15	67 407 672	90,97	—	100,00
Резервный капитал	18 924	0,03	18 924	0,03	—	100,00
Фонды накопления	14 500 808	19,18	932 356	1,26	–13 562 452	6,43
Целевые финансирование и поступления	711 594	0,94	49 507	0,07	–662 087	9,96
Итого	74 783 489	98,91	73 112 383	98,67	–1 671 106	97,77
Кредиторская задолженность	826 764	1,09	985 974	1,33	159 210	119,26
Итого	826 764	1,09	985 974	1,33	159 210	119,26
Всего пассивов	7 561 023	100,00	740 983 357	100,00	–1 511 896	98,00

Оценка и анализ показателей таблицы свидетельствуют о том, что снижение стоимости имущества обусловлено главным образом уменьшением средств. Собственный капитал снизился на 1 671 106 ден. ед., или на 2,23%. При этом произошло увеличение суммы кредиторской задолженности на 19,26%.

Предприятие практически не привлекает долгосрочные заемные средства, т.е. отсутствует инвестиционная политика.

В составе краткосрочных пассивов значительный объем занимает кредиторская задолженность при отсутствии краткосрочных кредитов банков, т.е. финансирование оборотных средств осуществляется в основном за счет кредиторской задолженности. Ее удельный вес в структуре пассивов на конец периода составляет 1,33%. В целом наблюдается высокая автономия предприятия за счет значительного удельного веса собственного капитала (он составляет 98,76%) и неиспользования заемных средств.

Для детального анализа состава и структуры обязательств следует привлечь учетную информацию из приложения к бухгалтерскому балансу по форме № 5 в части движения собственных и заемных средств.

Важное значение имеет анализ учетных показателей, характеризующих финансовую устойчивость предприятия. Финансовая устойчивость предприятия определяется степенью обеспеченности затрат собственными и заемными источниками их формирования, соотношением объемов собственных и заемных средств. Для этого используется система абсолютных и относительных показателей финансовой устойчивости.

3.3.2. Традиционный анализ финансового состояния предприятия ЖКХ

В течение отчетного периода происходит процесс формирования запасов товарно-материальных ценностей предприятия. Для этого используются как собственные оборотные средства, так и заемные (долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы). Анализируя уровень соответствия (излишек или недостаток) средств формирования запасов, необходимо определить абсолютные показатели финансовой устойчивости.

Для полного отражения различных видов источников (собственных средств, долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов) в формировании запасов и затрат используются следующие показатели:

1. Сумма собственных оборотных средств на начало и конец отчетного периода

$$\sum_{i=1}^{n} S_i\,,\ n = 2.$$

По балансу показатель определяется как разность валют разделов 3 и 1 баланса.

2. Сумма собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников для формирования запасов и затрат на начало и конец периода

$$\sum_{i=1}^{n} S_i K_i^d\,,\ n = 2.$$

По балансу определяется как разность валют разделов 3 и 1 плюс раздел 5 баланса.

3. Общая величина основных источников для формирования запасов и затрат на начало и конец периода

$$\sum_{i=1}^{n} S_i K_i^d K_i^k \ , \ n = 2.$$

По балансу определяется как разность валют разделов 3 и 1 плюс разделы 4 и 5 баланса.

4. Величина запасов и затрат на начало и конец отчетного периода

$$\sum_{i=1}^{n} Z_i \ , \ n = 2.$$

По балансу определяется как выборка из раздела 2 баланса.

На основе данных показателей, характеризующих наличие источников, которые формируют запасы и затраты, рассчитываются показатели обеспеченности источников средств для покрытия запасов и затрат.

5. Излишек (недостаток) собственных оборотных средств на начало и конец периода

$$\sum_{i=1}^{n} S_i - \sum_{i=1}^{n} Z_i = \Delta S \ .$$

6. Излишек (недостаток) собственных оборотных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат на начало и конец периода

$$\sum_{i=1}^{n} S_i K_i^d - \sum_{i=1}^{n} Z_i = \Delta S K^d \ .$$

7. Излишек (недостаток) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат

$$\sum_{i=1}^{n} S_i K_i^d K_i^k - \sum_{i=1}^{n} Z_i = \Delta S K^d K^k \ .$$

Данные показатели определяются также на начало и конец периода.

При оценке типа финансовой устойчивости следует использовать трехмерный показатель:

$$F(X_1, X_2, X_3).$$

Функция $F(X)$ определяется следующим образом:

$$F(x)=\begin{cases}1, & если \ \ x \geq 0;\\ 0, & если \ \ x<0.\end{cases}$$

Традиционно выделяются четыре основных типа финансовой устойчивости предприятия.

1. Абсолютная устойчивость финансового состояния устанавливается при условии

$$\Delta S \geq 0;$$
$$\Delta SK^d \geq 0;$$
$$\Delta SK^d K^k \geq 0.$$

Абсолютная устойчивость финансового состояния показывает, что запасы и затраты полностью покрываются собственными оборотными средствами. Предприятие практически не зависит от кредиторов. Такая ситуация относится к крайнему типу финансовой устойчивости и на практике встречается довольно редко. Недостатком такой экономической ситуации является тот факт, что предприятие не использует внешние источники финансирования в своей деятельности.

2. Нормальная финансовая устойчивость определяется условиями, при которых

$$\Delta S \leq 0;$$
$$\Delta SK^d \geq 0;$$
$$\Delta SK^d K^k \geq 0.$$

При данной ситуации предприятие оптимально использует собственные и кредитные ресурсы. Текущие активы превышают кредиторскую задолженность.

3. Неустойчивое финансовое состояние определяется условиями:

$$\Delta S \leq 0;$$
$$\Delta SK^d \leq 0;$$
$$\Delta SK^d K^k \geq 0.$$

Неустойчивое финансовое положение обусловлено нарушением платежеспособности, предприятие вынуждено привлекать дополнительные источники покрытия запасов и затрат, наблюдается снижение доходности. Но еще имеются возможности для улучшения экономической ситуации.

4. Кризисное (критическое) финансовое состояние определяется условиями:

$$\Delta S \le 0;$$
$$\Delta SK^d \le 0;$$
$$\Delta SK^d K^k \le 0.$$

Кризисное финансовое положение характеризуется наличием просроченных кредиторской и дебиторской задолженностей и хронической неспособностью их погашения.

Рассмотрим результаты традиционного анализа финансовой устойчивости по данным баланса предприятия ЖКХ в таблице 3.14.

Из этой таблицы следует, что предприятие находится в абсолютно устойчивом финансовом положении как на начало, так и на конец периода.

Запасы и затраты полностью покрываются собственными оборотными средствами. Если на начало года на покрытие запасов и затрат израсходовано 75,4% собственных оборотных средств, то к концу года — 65,4%.

Стабильное финансовое положение предприятия обусловлено возрастанием темпов роста источников формирования по сравнению с ростом запасов и затрат, собственные оборотные средства предприятия увеличились на 19,3%, общая сумма источников формирования возросла на 19,3%, в то время как стоимость запасов и затрат увеличилась на 3,5%.

Таблица 3.14

Анализ финансовой устойчивости предприятия ЖКХ

Показатель	*На начало периода, ден. ед.*	*На конец периода, ден. ед.*	*Абсолютное отклонение, ден. ед.*	*Темп роста, %*
1. Источники собственных средств	74 071 895	73 062 876	–1 009 019	98,6
2. Внеоборотные активы	66 861 777	64 457 795	–2 403 982	96,4
3. Собственные оборотные средства	7 210 118	8 605 081	1 394 963	119,3
4. Наличие собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников для формирования запасов и затрат	7 210 118	8 605 081	1 394 963	119,3
5. Краткосрочные кредиты и займы	1 538 358	1 035 481	–502 877	67,3

Окончание табл. 3.14

Показатель	*На начало периода, ден. ед.*	*На конец периода, ден. ед.*	*Абсолютное отклонение, ден. ед.*	*Темп роста, %*
6. Общая величина основных источников формирования запасов и затрат	8 748 476	9 640 562	892 086	119,3
7. Величина запасов и затрат	549 431	5 627 550	188 119	103,5
8. Излишек (недостаток) собственных оборотных средств для формирования запасов и затрат	1 770 687	2 977 531	1 206 844	168,2
9. Излишек (недостаток) собственных оборотных средств и долгосрочных заемных средств для формирования запасов и затрат	1 770 687	2 977 531	1 206 844	168,2
10. Излишек (недостаток) общей величины основных источников формирования запасов и затрат	3 309 045	4 013 012	703 967	121,3
11. Трехмерный показатель типа финансовой устойчивости	1	1		

Негативным моментом является неудовлетворительное использование предприятием внешних средств. Долгосрочные кредиты и займы не привлекаются. Краткосрочные обязательства представлены в отчетности лишь кредиторской задолженностью, но она снизилась за анализируемый период на 32,7%, т. е. администрация предприятия не желает, не умеет или не может использовать заемные средства для производственной деятельности.

Наблюдается избыток собственных оборотных средств, что свидетельствует о невысокой их оборачиваемости.

Ограничением данной методики является невозможность оценки интервала отклонения учетных показателей относительно нулевой отметки. Для анализа предприятий сервиса таким критерием может являться стоимость основных средств или уровень квалификации работников в стоимостной оценке.

Для оценки состояния собственных и заемных средств используется *система финансовых коэффициентов. Информационной* базой расчета коэффициентов являются абсолютные учетные показатели актива и пассива баланса.

Спецификой анализа финансовых коэффициентов является возможность их сравнения с базисными значениями, а также в динамике за ряд периодов. За базу сравнения традиционно принимаются:

- теоретически обоснованные или установленные с помощью экспертного анализа оптимальные или критические значения данных показателей;
- значения показателей за предыдущие периоды;
- среднеотраслевые значения показателей;
- значения показателей конкурентов, наиболее или наименее успешно работающих в сфере услуг.

Ограничением для такого рода сравнений является недостаток оперативной информации о среднеотраслевых значениях с учетом зарубежных экспертных оценок.

Оценка финансовой устойчивости предприятия ЖКХ проводится с помощью относительных финансовых коэффициентов (табл. 3.15).

Таблица 3.15

Расчет и оценка финансовых коэффициентов по данным баланса предприятия ЖКХ

Коэффициент	*Нормативное значение*	*Начало года*	*Конец года*	*Абсолютное изменение*	*Темп роста, %*
1. Автономии	>0,5	0,98	0,99	0,01	101,0
2. Соотношения заемных и собственных средств	<0,7	0,02	0,01	–0,01	50
3. Обеспеченности собственными средствами	≥0,1	0,82	0,89	0,07	108,5
4. Маневренности	≥0,2–0,5	0,1	0,12	0,02	120
5. Соотношения мобильных и иммобилизованных средств		0,13	0,15	0,02	115,4
6. Имущества производственного назначения	≥0,5	0,96	0,95	–0,01	99
7. Прогноза банкротства		0,1	0,12	0,02	120

Расчет и анализ относительных коэффициентов существенно дополняют оценку абсолютных учетных показателей финансовой устойчивости предприятия. По данным таблицы 3.15 можно сделать вывод, что финансовая независимость предприятия стабильна и находится на высоком уровне. Это подтверждается значениями коэффициентов автономии и соотношения заемных и собственных средств.

Результаты анализа динамики показателей финансовой устойчивости приводятся в таблице 3.16.

Таблица 3.16

Расчет и анализ показателей динамики финансовой устойчивости

Показатель	*На начало года*	*На конец года*	*Абсолютное изменение*	*Темп роста, %*
1. Имущество предприятия, ден. ед.	75 610 253	79 098 357	1 511 896	104,6
2. Источники собственных средств, ден. ед.	74 071 895	73 062 876	–1 009 019	98,6

3.3.3. Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия ЖКХ

Основными критериями оценки являются показатели платежеспособности и степень ликвидности предприятия.

Платежеспособность предприятия определяется его возможностью и способностью своевременно и полностью выполнять платежные обязательства, вытекающие из торговых, кредитных и иных операций денежного характера. Платежеспособность влияет на формы и условия коммерческих сделок, в том числе на возможность получения кредита.

Ликвидность определяется наличием ликвидных средств, к которым относятся наличные деньги, денежные средства на счетах в банках и легко реализуемые элементы оборотных ресурсов. Ликвидность отражает способность предприятия в любой момент совершить необходимые расходы.

Ликвидность и платежеспособность как экономические категории не тождественны, но на практике они тесно взаимосвязаны между собой.

Ликвидность предприятия отражает платежеспособность по долговым обязательствам. Хроническая неспособность погасить свои долговые обязательства перед кредиторами и бюджетом приводит к банкротству.

Для оценки платежеспособности и ликвидности используются следующие основные приемы традиционного анализа:

- структурный анализ изменений активов и пассивов баланса, т.е. анализ ликвидности баланса;
- расчет финансовых коэффициентов ликвидности;
- анализ движения денежных средств за отчетный период (совокупного денежного потока).

При анализе ликвидности баланса проводится сравнение активов, сгруппированных по степени ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам погашения.

Расчет и анализ коэффициентов ликвидности позволяет выявить степень обеспеченности текущих обязательств ликвидными средствами.

Главная цель анализа движения денежных потоков — оценить способность предприятия генерировать денежные средства в размере и в сроки, необходимые для осуществления плановых расходов и платежей.

Для реализации процедур анализа актив и пассив баланса группируются по следующим признакам:

- по степени убывания ликвидности (актив);
- по степени срочности оплаты (погашения) (пассив).

Активы в зависимости от скорости превращения в денежные средства (ликвидности) разделяют на следующие группы:

- A_1 — наиболее ликвидные активы. К ним относятся денежные средства предприятий и краткосрочные финансовые вложения;
- A_2 — быстро реализуемые активы. Дебиторская задолженность и прочие активы;
- A_3 — медленно реализуемые активы. К ним относятся статьи баланса «Оборотные активы» и «Долгосрочные финансовые вложения»;
- A_4 — трудно реализуемые активы. Это статьи раздела баланса «Внеоборотные активы».

Группировка пассивов происходит по степени срочности их возврата:

- $П_1$ — наиболее краткосрочные обязательства. К ним относятся статьи «Кредиторская задолженность» и «Прочие краткосрочные обязательства»;
- $П_2$ — краткосрочные пассивы. Статьи «Заемные средства» и «Краткосрочные пассивы»;

- $П_3$ — долгосрочные пассивы. Долгосрочные кредиты и заемные средства;
- $П_4$ — постоянные (фиксированные) пассивы. Статьи раздела баланса «Капитал и резервы».

При определении ликвидности баланса группы актива и пассива сопоставляются между собой.

Условие абсолютной ликвидности баланса обусловлено обратным соотношением следующего вида:

$$A_1 \geq П_1;$$

$$A_2 \geq П_2;$$

$$A_3 \geq П_3;$$

$$A_4 \geq П_4.$$

Необходимым условием является выполнение первых трех неравенств. Четвертое неравенство носит балансирующий характер.

По методике соотношения недостаток средств по одной группе активов компенсируется избытком по другой, но ограничением на практике является тот факт, что менее ликвидные средства не могут заменить более ликвидные.

Сопоставление $A_1 \geq П_1$ и $A_2 \geq П_2$ позволяет выявить текущую ликвидность предприятия, что свидетельствует о платежеспособности (неплатежеспособности) в ближайшее время. Сравнение $A_3 \geq П_3$ отражает перспективную ликвидность. На ее основе прогнозируется долгосрочная платежеспособность.

Рассмотрим ликвидность баланса предприятия ЖКХ по данным аналитической таблицы 3.17.

Из таблицы видно, что предприятие полностью покрывает все свои обязательства по любому виду пассивов.

Для оценки ликвидности используется информативный учетный показатель — чистый оборотный капитал, или чистые оборотные средства.

Факторная балансовая модель чистого оборотного капитала может быть представлена, как $ЧК_о = А_о - О_{кр}$, где $А_о$ — оборотные активы; $О_{кр}$ — краткосрочные обязательства, сумма которых обратно пропорциональна сумме чистого оборотного капитала.

Таблица 3.17

Анализ ликвидности баланса предприятия ЖКХ

Актив	На начало года, ден. ед.	На конец года, ден. ед.	Пассив	На начало года, ден. ед.	На конец года, ден. ед.
1	2	3	4	5	6
$А_1$	3 040 128	2 819 160	$П_1$	826 764	985 974
$А_2$	268 917	1 193 852	$П_2$		
$А_3$	11 758 458	12 162 183	$П_3$		
$А_4$	60 539 157	57 922 034	$П_4$	74 779 896	79 111 255
Баланс	75 606 660	74 097 229	Баланс	75 606 660	74 097 229

Окончание табл. 3.17

Платежный излишек (недостаток)		Процент покрытия обязательств	
7 = (2) – (5)	8 = (3) – (6)	9 = = (2) : (5)	10 = = (3) : (6)
+2 213 364	+1 833 186	367,7	285,9
+268 917	+1 193 852		
+11 758 458	+12 162 183		
–14 240 739	–15 189 221	81,0	79,2

На анализируемом предприятии краткосрочные обязательства полностью покрываются оборотными активами (табл. 3.17). За отчетный период значение чистого оборотного капитала увеличилось на 19,3%, что составляет 1 394 963 ден. ед., следовательно, предприятие является ликвидным и платежеспособным (табл. 3.18).

Таблица 3.18

Анализ динамики чистого оборотного капитала

Показатели	На начало года, ден. ед.	На конец года, ден. ед.
1. Оборотные активы	8 748 476	9 040 562
2. Краткосрочные пассивы (обязательства)	1 538 358	1 035 481
3. Чистый оборотный капитал [1—2]	+7 210 118	+8 605 081

Платежеспособность и ликвидность предприятия зачастую находятся в зависимости от реального денежного оборота пред-

приятия в виде потока денежных платежей, проходящих через счета хозяйствующего субъекта. Поэтому анализ движения денежных потоков (движения денежных средств) дополняет методику оценки ликвидности и платежеспособности и дает возможность более объективно оценить финансовое благополучие предприятия.

3.3.4. Анализ деловой активности и движения денежных потоков

Главная цель анализа движения денежных потоков — оценить способность предприятия генерировать денежные средства в размере и в срок, необходимые для осуществления планируемых расходов.

Традиционно выделяются три основных раздела по характеру движения (поступления и расходование) денежных средств:

1) текущая деятельность;
2) инвестиционная деятельность;
3) финансовая деятельность.

Основным источником информации учетных показателей является отчет по форме № 4 «Отчет о движении денежных средств».

Текущая (основная) деятельность — уставная деятельность предприятия, которая включает в себя получение выручки от реализации услуг, уплату по счетам поставщиков, выплату заработной платы, авансы, получение краткосрочных кредитов и займов, выплаченные проценты по кредитам и займам, расчеты с бюджетом.

Инвестиционная деятельность связана с приобретением или реализацией, созданием долгосрочных активов, поступлением дивидендов, процентов.

Финансовая деятельность связана с поступлением денежных потоков вследствие финансовых вложений, погашением задолженности по полученным ранее кредитам, выплатой дивидендов.

Учетные данные для анализа движения денежных потоков предприятия ЖКХ представлены в таблице 3.19.

Анализ показывает, что в отчетном периоде сальдо притока денежных средств от текущей деятельности составляет 2 203 574 ден. ед. По инвестиционной и финансовой деятельности произошел отток денежных средств — 38 628 ден. ед. и 1 890 662 ден. ед., в результате чего чистое изменение составило 74 384 ден. ед. Средний остаток денежных средств по видам деятельности составляет 181 968 ден. ед.

Таблица 3.19

Движение денежных средств по видам деятельности (ден. ед.)

Показатель	*Поступило*	*Направлено*	*Сумма*
1. Остаток на начало периода	—	—	144 776
2. Движение средств по текущей деятельности	14 047 892	8 410 512	—
3. Оплата труда	—	2 345 648	—
4. Отчисления на социальные нужды	—	1 088 158	—
5. Всего по текущей деятельности	14 047 892	11 844 318	2 203 574
6. Движение средств по инвестиционной деятельности	1362	239 890	–238 528
7. Движение средств по финансовой деятельности	702 738	2 593 400	–1 890 662
8. Итого чистое изменение	—	—	–74 384
9. Остаток денежных средств на конец отчетного периода	—	—	219 160

Важной задачей анализа движения денежных средств является оценка совокупного денежного потока (СОП). Экономически модель СОП можно представить выражением

$$СП - СО \Rightarrow 0,$$

где $СП$ — совокупный приток;
$СО$ — совокупный отток.

Для моделирования СОП в сфере сервиса на уровне предприятия и отрасли могут быть использованы современные методы эконометрического моделирования.

Традиционная оценка эффективности деятельности предприятия по учетным данным характеризуется группами показателей:

- деловой активности, результативности работы предприятия относительно величины авансированных ресурсов или величины их потребления в процессе деятельности;
- рентабельности, эффективности относительно использованных ресурсов или затрат.

Деловую активность предприятия можно представить в виде системы качественных и количественных критериев.

Качественные критерии — это объем рынков сбыта (внутренних и внешних), репутация предприятия, конкурентоспособность, наличие стабильных поставщиков и потребителей и т.п.

Количественные критерии — объем реализации продукции, (работ, услуг), сумма прибыли, авансового капитала (активов предприятия).

Традиционная методика предлагает оценку динамики количественных критериев-показателей. При этом оптимальным считается следующее соотношение, которое получило название «золотое правило экономики предприятия»:

$$T_{\text{П}} \geq T_{\text{В}} \geq T_{\text{АК}} \geq 100\%,$$

где $T_{\text{П}}$ — темп роста прибыли;
$T_{\text{В}}$ — темп роста выручки;
$T_{\text{АК}}$ — темп роста активов (имущества).

Ограничением для такого подхода в анализе является невозможность оценить степень отступления от «золотого правила экономики», допустимую в конкретной экономической ситуации в отрасли.

3.3.5. Комплексный анализ предприятия ЖКХ по учетным данным

В условиях реформирования системы ЖКХ и эффективного ее функционирования в рыночной экономике необходим комплекс управленческих решений и рекомендаций, касающихся специфики деятельности предприятий ЖКХ как субъектов сервиса.

Эффективность управленческих решений и рекомендаций зависит от полноты, достоверности и информативности аналитических выводов, которыми руководствуется менеджер-руководитель в сфере сервиса. В этой связи особое значение и важность приобретают методики анализа показателей деятельности предприятия, основанные на комплексном подходе оценки аналитических показателей и использования учетных данных.

Комплекс аналитических показателей включает следующие группы:

1. Общие показатели:
   - среднемесячная выручка, ден. ед.;
   - доля денежных средств в выручке, %;
   - среднесписочная численность работников, чел.
2. Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости:
   - степень платежеспособности общая, %;
   - коэффициент задолженности по кредитам банков и займам, %;

- коэффициент задолженности другим организациям, %;
- коэффициент задолженности фискальной системе, %;
- коэффициент внутреннего долга, %;
- степень платежеспособности по текущим обязательствам, %;
- коэффициент покрытия текущих обязательств оборотными активами, %;
- собственный капитал в обороте, %;
- коэффициент обеспеченности собственными средствами, %;
- коэффициент автономии (финансовой независимости), %.

3. Показатели деловой активности, финансовых результатов и рентабельности:

- коэффициент обеспеченности оборотными средствами, %;
- коэффициент оборотных средств в производстве, %;
- коэффициент оборотных средств в расчетах, %;
- рентабельность оборотного капитала, %;
- рентабельность продаж, %;
- среднемесячная выработка на одного работника, ден. ед.

4. Показатели эффективности использования основных фондов и инвестиционной активности:

- фондоотдача, ден. ед.;
- коэффициент инвестиционной активности, %.

Среднемесячная выручка услуг ЖКХ определяется по валовой выручке, включающей выручку от реализации за отчетный период (по оплате), налог на добавленную стоимость (НДС), акцизы и другие обязательные платежи. Она характеризует объем доходов предприятия за рассматриваемый период и определяет основной финансовый ресурс предприятия, который используется для осуществления деятельности, в том числе для исполнения обязательств перед своими работниками, фискальной системой государства и другими организациями.

Средняя выручка определяется за месяц, квартал или год, в зависимости от качества учетных данных следующими способами:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n} \quad \text{или} \quad \bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i t}{\sum t},$$

где $\bar{X}$ — средняя выручка, ден. ед.;

$X_i t$ — сумма выручки за определенный период, ден. ед.

Сопоставимый показатель средней выручки подвергается оценке в сравнении с показателями отраслевых предприятий, предприятий-конкурентов в динамике за ряд периодов.

Например, по данным отчетности условного предприятия, среднемесячная выручка увеличилась по сравнению с прошлым годом на 214,78 ден. ед. (694,6 – 479,82). Предположительно это вызвано уменьшением дебиторской задолженности (уменьшение задолженности населения) и увеличением тарифов на коммунальные услуги.

Для качественной оценки изменения показателя применимы методы факторного анализа.

Доля денежных средств в составе выручки предприятия за аналогичный период составляет 100%.

Данный показатель характеризует финансовые ресурсы предприятия с точки зрения их качества (ликвидности). Доля денежных средств отражает уровень бартерных (зачетных) операций в расчетах и в этой части дает представление о конкурентоспособности и степени ликвидности, а также об уровне менеджмента и эффективности работы маркетингового подразделения организации. От значимости показателя зависит возможность исполнения предприятием обязательств, в том числе платежей в бюджет и отчислений во внебюджетные фонды.

Среднесписочная численность работников определяется в соответствии со сведениями о численности работников, представленными в приложении к бухгалтерскому балансу по форме № 5 и в статистической отчетности.

Анализ показывает, что по сравнению с прошлым годом численность возросла на одного человека. Можно предположить, что на предприятии незначительная текучесть кадров. Однако для более детального анализа и прогнозирования текучести кадров в будущем, а также уровня квалификации персонала сервисной деятельности необходимо использовать усложненные модели комплексных аналитических показателей.

Общая платежеспособность характеризует уровень использования заемных средств (обязательств) предприятия по отношению к средней выручке. Данный показатель можно представить как отношение суммы выручки к заемным средствам.

По данным за 2002 и 2003 гг., выручка условного предприятия ЖКХ составляет 29 и 35% от суммы заемных средств соответственно.

Для интерпретации данного показателя с целью управленческих решений необходимо оценить структуру долга, систему и способы кредитования предприятия. Дополнительно следует рассмотреть коэффициенты задолженности по кредитам банков и займам другим организациям, бюджету, внутреннему долгу.

Перекос структуры долгов в сторону товарных кредитов от других организаций, скрытого кредитования за счет неплатежей бюджетной системе государства и задолженности по внутренним выплатам отрицательно характеризует хозяйственную деятельность предприятия. Экспертная оценка показывает, что предприятие вполне может погасить свои обязательства перед кредиторами, а показатель общей платежеспособности увеличить примерно до 66%.

Значение коэффициента задолженности по кредитам банков и займам составляет по итогам 2003 г. 12% за счет налоговых обязательств. В 2002 г. займов и кредитов не предоставлялось.

Коэффициент задолженности другим предприятиям определяется, как отношение суммы обязательств по статьям «Поставщики и подрядчики», «Векселя к уплате», «Задолженность перед дочерними и зависимыми обществами», «Авансы полученные» и «Прочие кредиторы» и среднемесячной выручки. Данные учетные показатели пассива баланса относятся к обязательствам предприятия перед прямыми кредиторами или ее контрагентами.

Анализ показывает, что в 2003 г. по сравнению с 2002 г. увеличилась задолженность перед поставщиками и подрядчиками в 3,5 раза, коэффициент задолженности составляет 132 и 36% соответственно.

Коэффициент задолженности фискальной системе, т.е. «Задолженность перед государственными внебюджетными фондами» и «Задолженность перед бюджетом», по данным 2003 и 2002 гг., составляет 68 и 36% соответственно.

Коэффициент внутреннего долга вычисляется как доля «задолженности перед персоналом организации», «задолженности участникам (учредителям) по выплате доходов», «доходов будущих периодов», «резервов предстоящих расходов», «прочих краткосрочных обязательств» по отношению к среднемесячной выручке составляет 136 и 209% за 2003 и 2002 гг. соответственно.

Необходимо отметить тот факт, что в 2003 г. наметилась тенденция снижения.

Данный факт можно было бы рассматривать как положительный, однако следует учитывать, что предприятие не может направлять всю выручку исключительно на расчеты по задолженностям, не осуществляя текущих расходов.

Степень платежеспособности по текущим обязательствам определяется как отношение текущих заемных средств (краткосрочных обязательств) организации к среднемесячной выручке и характеризует ситуацию с текущей платежеспособностью предприятия, объемами ее краткосрочных заемных средств и сроками возможного погашения текущей задолженности предприятия перед кредиторами.

Значение данного показателя составляет по данным 2003 и 2002 гг. 3,36 и 2,82 соответственно. Из этого следует, что при среднемесячной выручке 694,6 ден. ед. можно рассчитаться по своим обязательствам в течение 3,5 месяца, а при выручке 479,82 ден. ед. — 5 месяцев. Следовательно, в 2003 г. по сравнению с 2002 г. платежеспособность возросла.

Коэффициент покрытия текущих обязательств оборотными активами вычисляется как отношение стоимости всех оборотных средств к текущим обязательствам предприятия.

Коэффициент показывает, насколько текущие обязательства покрываются оборотными активами. Кроме того, показатель характеризует платежные возможности предприятия при условии погашения всей дебиторской задолженности (в том числе «просроченной») и реализации имеющихся запасов (в том числе неликвидов).

Анализ показывает, что данный показатель снизился в 2003 г. по сравнению с 2002 г. на 0,03, что свидетельствует о снижении уровня ликвидности активов.

Наличие собственного капитала в обороте (собственных оборотных средств) является одним из важных показателей финансовой устойчивости предприятия. Отсутствие собственного капитала в обороте свидетельствует о том, что все оборотные средства, а также, возможно, часть внеоборотных активов сформированы за счет заемных средств.

Величина собственного капитала в обороте как разница между собственным капиталом и внеоборотными активами в 2003 г. по сравнению с 2002 г. увеличилась на 287,3 ден. ед., что свидетельствует об улучшении финансового состояния.

Доля собственного капитала в оборотных средствах (коэффициент обеспеченности собственными средствами) характеризует соотношение собственных и заемных оборотных средств и определяет степень обеспеченности собственными оборотными средствами, необходимыми для финансовой устойчивости; по итогам 2003 г. этот коэффициент снизился по сравнению с 2002 г. с 0,32 до 0,28.

Коэффициент автономии (финансовой независимости) определяет долю активов предприятия, которые покрываются за счет собственного капитала (обеспечиваются собственными источниками формирования), за 2002 г. составил 98%, за 2003 г. — 97%, оставшаяся доля активов покрывается за счет заемных средств. Показатель характеризует соотношение собственного и заемного капитала, однако с аналитической точки зрения можно рассматривать и обратное соотношение.

Коэффициент обеспеченности оборотными средствами характеризует объем оборотных активов, выраженный в среднемесячных доходах предприятия, а также их оборачиваемость, т.е. оценивает скорость обращения средств, вложенных в оборотные активы. Для анализируемого предприятия он составляет 4,82 и 4,16 в 2003 и 2002 гг. соответственно.

Для детализации показатель дополняется коэффициентами оборотных средств в производстве и в расчетах, значения которых характеризуют структуру оборотных активов предприятия.

Значения показателя (коэффициента) оборотных средств в производстве определяются отраслевой спецификой сферы сервиса, характеризуют эффективность производственной и маркетинговой деятельности предприятия и оборачиваемость товарно-материальных запасов.

Коэффициент оборотных средств в расчетах определяет скорость обращения оборотных активов предприятия, не участвующих в производстве. Показатель характеризует сроки расчетов предприятия за отгруженную, но еще не оплаченную продукцию, т. е. в среднем сроки выведения оборотных средств из производства в расчеты. Для анализируемого предприятия ЖКХ он составляет 4,52 и 3,84 по 2003 и 2002 гг. соответственно.

Актуальность данного коэффициента в сфере сервиса заключается в том, что он содержит информацию о том, насколько эффективно организованы взаимоотношения предприятия с потребителями продукции (услуг). Он отражает эффективность мероприятий предприятия по собираемости оплаты услуг ЖКХ, оказанных потребителям в кредит. Рассматриваемый показатель

характеризует вероятность возникновения сомнительной и безнадежной дебиторской задолженности и ее списания в результате непоступления платежей, т. е. степень коммерческого риска.

Возрастание значения данного показателя требует восполнения оборотных средств за счет новых заимствований и приводит к снижению платежеспособности.

Рентабельность оборотного капитала ($R_i^{ок} = \frac{П}{ОК}$, где $П$ — сумма прибыли, $ОК$ — стоимость оборотного капитала) отражает эффективность использования оборотного капитала предприятия, т.е. сколько денежных единиц прибыли приходится на одну денежную единицу, вложенную в оборотные активы. Рентабельность продаж ($R_i^{п} = \frac{П}{В}$, где $В$ — сумма выручки) определяет, сколько прибыли получено в результате реализации продукции (услуг) на одну д.е. выручки. Значения показателей рентабельности для рассматриваемого показателя представлены в таблице 3.20.

Таблица 3.20

Анализ рентабельности предприятия ЖКХ, %

Год	$R_i^{ок} = \frac{П}{ОК} 100$	$R_i^{п} = \frac{П}{В} 100$
2002 г.	16	63
2003 г.	10	49

Удельная средняя выработка характеризует эффективность использования трудовых ресурсов предприятия и уровень трудоемкости. На рассматриваемом предприятии среднемесячная удельная выработка составляет 10,37 и 7,27 ден. ед. за 2003 и 2002 гг. соответственно, что свидетельствует о росте показателя примерно на 43%.

Фондоотдача внеоборотного капитала характеризует эффективность использования основных средств, определяя, насколько сбалансирован объем основных средств (машин и оборудования, зданий, сооружений, транспортных средств, ресурсов, вкладываемых в развитие собственности) с масштабами предприятия. Для рассматриваемого предприятия значение данного показателя стабильно составляет 1%, по данным как 2002, так и 2003 г. При принятии управленческого решения ограничением для ана-

литической оценки в данном случае является необходимость среднеотраслевых сравнений показателя и дополнительного анализа показателей износа машин и оборудования.

Коэффициент инвестиционной активности предприятия определяет объем средств, направленных организацией на модификацию, расширение собственности и на финансовые вложения в другие предприятия.

Таблица 3.21

Сравнительный аналитический баланс предприятия ЖКХ за 2003 г. (тыс. руб.)

Показатель	Абсолютная величина, ден.ед.		Структура, %		Изменение			
	на начало года	на конец года	на начало года	на конец года	ден. ед.	пунктов	к началу года, %	к изменению ВБ, %
1	2	3	4	5	6 = (3)–(2)	7 = (5)–(4)	8 = (6):(2)	9 = (6):ВБ
1. Внеоборотные активы:	79 079,0	79 390,0	97,0	95,0	+311,0	–2,0	0,4	18,7
основные средства	79 079,0	79 304,4	97,0	95,0	+225,4	–2,0	0,3	13,6
2. Оборотные активы:	1997,3	3346,8	1,7	3,5	+1349,5	+1,8	67,6	81,3
запасы	127,6	157,7	0	0	+30,1	0	23,6	1,8
дебиторская задолженность	1622,7	2656,2	1,3	1,5	+1033,5	0,2	63,7	62,2
денежные средства	117,2	480,5	0	0	+363,3	0	310,0	21,9
БАЛАНС	81 076,3	82 736,8	100,0	100,0	+1660,5	0	2,0	100,0
3. Капитал и резервы	79 721,7	80 320,0	98,5	97,0	+598,3	–1,5	0,8	36,0
4. Долгосрочные обязательства	—	85,6	—	0	+85,6	0	0	5,2
5. Краткосрочные обязательства	1354,6	2331,2	1,0	1,9	+976,6	+0,9	72,1	58,8
Кредиторская задолженность	521,4	1662,9	0,5	1,1	+1141,5	+0,6	218,9	68,7
БАЛАНС	81 076,3	82 736,8	100,0	100,0	+1660,5	0	2,0	100,0

В рамках традиционной методики анализа учетных показателей бухгалтером, выполняющим функции аналитика, в качестве модели комплексного анализа используется аналитический баланс. Аналитический баланс предприятия ЖКХ представлен в таблице 3.21.

Анализ показателей таблицы показывает, что на протяжении отчетного периода состав имущества и источников формирования имущества менялся в сторону увеличения оборотных и внеоборотных активов предприятия в основном за счет увеличения заемного капитала.

В целом в структуре активов предприятия преобладают внеоборотные (их доля составляет 95%), а в структуре пассивов — капитал и резервы (их доля составляет 97%).

Результаты анализа носят формальный характер, подтверждают отраслевую направленность предприятия и не содержат посыла для принятия эффективных управленческих решений для целей управления или менеджмента. Следует отметить, что аналитические выводы не являются определяющими и для функций контроля, как внутреннего, так и внешнего. Более детальная качественная оценка результатов деятельности предприятия за отчетный период может быть сформулирована в процессе анализа финансовых результатов деятельности предприятия.

Обобщенные показатели финансовых результатов деятельности предприятия ЖКХ представлены в отчете о прибылях и убытках (ф. № 2).

Учетные показатели финансовых результатов характеризуют абсолютную эффективность деятельности предприятия. Важнейшие среди них — показатели прибыли, которая составляет основу экономического развития предприятия. Прибыль является базой для самофинансирования, решения проблем социальных и материальных потребностей, за счет прибыли выполняются обязательства предприятия перед бюджетом, банками и другими предприятиями.

Таким образом, показатели прибыли становятся важнейшими для оценки производственной и финансовой деятельности предприятия. Она характеризует степень его деловой активности и финансового благополучия. По прибыли определяются уровень отдачи авансированных средств и доходность вложений в активы данного предприятия.

Центральный учетный показатель — это балансовая прибыль (убыток) отчетного периода, который определяется по формуле

$$\Delta П^{б} = \Delta П^{р} \pm \Delta ВО ,$$

где $\Delta П^{б}$ — балансовая прибыль (убыток);

$\Delta П^{р}$ — прибыль от реализации (убыток);

$\Delta ВО$ — сальдо доходов и расходов от внереализационных операций.

Исходным моментом в расчетах показателей прибыли является оборот предприятия по реализации продукции (услуг). Выручка от реализации продукции (работ, услуг) характеризует завершение производственного цикла предприятия, возврат авансированных средств предприятия в денежную форму и начало нового оборота средств. Изменения в объеме реализации продукции оказывают наиболее чувствительное влияние на изменение финансовых результатов деятельности предприятия, поэтому с точки зрения традиционной методики анализа актуально использовать систему «объем—затраты—прибыль».

Алгоритм факторного анализа прибыли по учетным данным согласно введенному начиная с 2000 г. Порядку формирования и распределения прибыли предприятия представлена в таблице 3.22.

Таблица 3.22

Алгоритм факторного анализа прибыли по учетным данным, ден. ед.

Результирующий показатель $Y_i (i = 1,2,...,n;\ n = 5)$		*Факторы* X_i $(i = 1,2,...,n)$		
		X_1	X_2	X_3
1	Валовая прибыль, Y_1	Объем услуг	Суммарные затраты	Внешние факторы
2	Прибыль от реализации услуг, Y_2	Валовая прибыль	Коммерческие и управленческие расходы	Внешние факторы
3	Балансовая прибыль, Y_3	Прибыль от реализации услуг	Сальдо операционных доходов и расходов	Сальдо внереализационных доходов и расходов

Результирующий показатель $Y_i (i = 1,2,...,n;\ n = 5)$		*Факторы* X_i $(i = 1,2,...,n)$		
		X_1	X_2	X_3
4	Прибыль от обычных видов деятельности, Y_4	Балансовая прибыль	Льготы и корректировки по налогу на прибыль	Сумма налога на прибыль и других обязательных платежей
5	Чистая прибыль, Y_5	Прибыль от обычных видов деятельности	Сальдо чрезвычайных доходов и расходов	Внешние факторы

Особенностью тарифной системы ЖКХ является ее двойственный характер: с одной стороны, предприятие самостоятельно устанавливает тарифы для расчетов с потребителями, но, с другой — система льгот и компенсаций является исключительно прерогативой государства. Наличие в структуре потребителей услуг льготируемой государством части населения приводит систему расчетов ЖКХ в режим запаздывания, так как льготируемая часть потребителей оплачивает услуги ЖКХ по заниженным тарифам, а их полная стоимость возмещается государством в будущем периоде.

В этой связи методика традиционного анализа предприятия ЖКХ по учетным данным имеет ограничения из-за противоречий в представлении аналитических выводов. Например, на изучаемом предприятии по итогам отчетного периода выявлен убыток, в то время как по результатам финансового анализа предприятие является абсолютно ликвидным, финансово устойчивым и платежеспособным.

3.3.6. Статистический анализ показателей деятельности в ЖКХ

Основным источником информации для реализации статистического анализа является статистическая отчетность предприятия.

Традиционный подход статистического анализа включает методику сравнения показателей статистической отчетности:

1. Сравнение фактических показателей с планом.

Основным ограничением для такого сравнения является несопоставимость показателей, оптимальность, точнее, неопти-

мальность планирования, так как планирование осуществляется в основном на базе предыдущих периодов, а нормативная информация об изменениях тарифной системы запаздывает.

2. Сравнение с предшествующими периодами.

3. Сравнение с лучшими показателями и методами работы, передовым опытом, новыми достижениями науки и техники.

4. Сравнение показателей со средними отраслевыми данными.

Предприятия ЖКХ представляют в органы статистики сведения как в общем по себестоимости, так и отдельно по видам услуг: канализации, водоснабжению, отоплению и т. д.

Статистический анализ по учетным данным формы № П-3 «Сведения о финансовом состоянии организации» представлен в таблице 3.23.

Таблица 3.23

Традиционный статистический анализ предприятия ЖКХ по учетным данным

Показатель	*За отчетный период, ден. ед.*	*За предыдущий период, ден. ед.*	*Темп прироста, %*
Чистая выручка от реализации услуг	6916	4821	30,3
Себестоимость услуг	10 204	6569	35,6
Коммерческие и управленческие расходы	1497	1241	17,1
Прибыль (убыток)	–3288	–2989	10,0

Из таблицы видно, что выручка увеличилась на 30,3%, себестоимость возросла на 35,6% и, следовательно, убыток, полученный в отчетном периоде, превысил убыток предыдущего периода на 10%. Это вызвано удорожанием тарифов на топлива, электроэнергию. При этом новые тарифы на услуги не были утверждены и вовремя доведены до предприятия, что формально приводит к убыткам в учете и ограничивает возможности эффективного управления на основе анализа.

По данным отчетности выявлено, что объем услуг потребителям составляет 6916 ден. ед.

Дебиторская задолженность (потребителей) составила 2469 ден. ед., или 35,7%, общего объема услуг. Такая значительная задолженность вызвана задолженностью населения за коммунальные услуги.

Кредиторская задолженность предприятия ЖКХ (поставщикам за материалы, газ, электроэнергию и т.д.) составила 1404 ден. ед., из нее просроченной задолженности не выявлено, следовательно, предприятие рассчитывается с поставщиками в установленные сроки.

Детальный статистический анализ по видам услуг проводится по учетным данным сводной формы № 22-ЖКХ «Сведения о работе ЖКХ в условиях реформы», где отражается общий объем услуг в натуральном выражении. Результаты анализа представлены в таблице 3.24.

Таблица 3.24

Статистический анализ оказываемых коммунальных услуг

Показатель	*Единица измерения*	*Сумма за отчетный период, ден. ед.*	
Обслуживаемый жилой фонд	кв. м	29 114,1	
Численность проживающих	чел.	1600	
Средняя площадь на человека	кв. м / чел.	18,1	
Отпущено воды, всего	куб.м	143 694	
В том числе населению		129 930	90%
Средняя на человека норма водоснабжения	куб. м / чел.	81,2	
Социальной сфере		1989	10%
Водоотведение пропущено, всего	куб. м	118 001	
В том числе населению		112 837	95%
Численность проживающих, которые пользуются услугами канализации	чел.	1246	
Средняя норма услуг на человека	куб. м / чел.	90,5	
Социальной сфере		1906	5%
Отпущено теплоэнергии, всего	Гкал	10 839	
В том числе населению		9338	86%
социальной сфере		922	14%
Отпущено теплоэнергии на отопление, всего	Гкал	7815	
В том числе населению		6374	81%
Средняя норма на 1 кв. м	кв. м/ Гкал	3,72	
Отпущено теплоэнергии на горячее водоснабжение, всего	Гкал	3024	
В том числе населению		2964	98%
Численность проживающих, которые пользуются услугами горячего водоснабжения	чел.	1246	

Окончание табл. 3.24

Показатель	*Единица измерения*	*Сумма за отчетный период, ден. ед.*
Средняя норма на человека	Гкал / чел.	2,37
Всего в среднем на человека приходится по услугам:		
Водоснабжение	куб. м	81,2
Водоотведение:	куб. м	90,5
в том числе отопление = Гкал/кв. м × × средняя площадь на человека	Гкал / чел.	3,72 × 18,1 = = 67,3
горячее водоснабжение	Гкал / чел.	2,37

По данным таблицы видно, что наибольший процент объема коммунальных услуг оказывается населению, а по объектам социальной сферы — наименьший удельный вес. Удельные показатели объема коммунальных услуг зависят от внешних факторов и, следовательно, не могут быть содержательно оценены по учетным данным, что является определенным ограничением данной методики анализа.

Результаты анализа доходов и расходов по видам услуг представлены в таблице 3.25.

Таблица 3.25

Сравнительный статистический анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия ЖКХ

Показатель	*Жилищное хозяйство*		*Водопроизводительность канализации*		*Теплоснабжение*		*Итого, ден. ед.*	*% к итогу*
	Ден. ед.	*% к итогу*	*Ден. ед.*	*% к итогу*	*Сумма*	*% к итогу*		
Доход, всего	1910	30,7	1133	18,2	3182	51,1	6225	
из них от населения	1296	28,4	938	20	2382	51,6	4616	74,1
от объектов соц. сферы	25	4	144	22,9	460	73,1	629	10,1
Расходы, всего, в том числе:	2141	21	2332	22,8	5736	56,2	10 209	
электроэнергия	23	6	166	43,5	193	50,5	382	3,7
ремонт	187	26,8	144	20,6	368	52,6	699	6,8
заработная плата	1247	26	1389	28,9	2163	45,1	4799	47,0
прочие затраты	91	26,3	115	33,2	140	40,5	346	3,4
Фактический объем финансирования из бюджета	1130	21,4	1067	20,1	3094	58,5	5291	

Окончание табл. 3.25

Показатель	Жилищное хозяйство		Водопроизводительность канализации		Теплоснабжение		Итого, ден. ед.	% к итогу
	Ден. ед.	% к итогу	Ден. ед.	% к итогу	Сумма	% к итогу		
в том числе: разница в тарифах	884		897		2569		4350	82
предоставленные льготы	148		104		316		568	10,7
предоставленные субсидии	41		31		90		162	3
компенсации затрат на содержание жил. фонда	56		35		119		210	4
Дебиторская задолженность	620		523		1326		2469	
В том числе население	*395*		*332*		*843*		1570	63,5
Кредиторская задолженность	354		296		754		1404	
Начислено платежей населению	1336		1126		2859		5321	
Фактический сбор с населения	1180		992		2520		4692	

По данным таблицы видно, что из всех видов коммунальных услуг наибольший доход приносят услуги по отоплению — 51,1% от общей суммы доходов, причем наибольшая часть приходится на отопление жилого фонда — 74,1%. Доходы от реализации услуг объектам социальной сферы незначительны и составляют 10,1% от суммы доходов.

Расходы превышают доходы на 3984 ден. ед., наибольший удельный вес имеют расходы по заработной плате — 47,0%. Следует отметить, что услуги по отоплению предоставляются в течение 3/4 года, а в оставшееся время года возможен ремонт теплосетей, расходы на который занимают второе место среди расходов и составляют 6,8%.

Фактический объем финансирования из бюджета составил 5291 ден. ед, что достаточно для покрытия расходов. Наибольший удельный вес занимает финансирование по статье «Разница в тарифах» — 82% от общей суммы, среди них большая сумма денежных средств относится на покрытие расходов по отоплению. Наименьший удельный вес в структуре финансирования занимают субсидии на оплату коммунальных услуг — 3%.

Отмечается значительная дебиторская задолженность, в которой наибольший удельный вес приходится на задолженность населения по оплате жилищно-коммунальных услуг — 63,5%.

Кредиторская задолженность по платежам в бюджет составляет 1404 ден. ед. Предъявлено жилищно-коммунальных платежей населению — 5321 ден. ед., из них оплачено 4692 ден. ед., сумма долга составляет 629 ден. ед.

3.4. ТОЧНОСТЬ И ОГРАНИЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗА ПО УЧЕТНЫМ ДАННЫМ НА РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Для анализа и моделирования показателей экономики России в целом используются учетные данные макроуровня. Источником информации является система основных счетов экономики, каждый из которых является комплексным учетным показателем в Системе национального счетоводства (СНС).

Сведения об объемах платных услуг населению в совокупности с объемом розничной торговли, оборотом общественного питания аккумулируются на счетах расходов на конечное потребление домашних хозяйств в фактических действующих ценах соответствующих лет.

В основу определения общего объема платных услуг населению (с учетом скрытой и неформальной деятельности на рынке услуг) положена методика статистического наблюдения регионального уровня, основанная на применении «коэффициентов досчета».

Систему коэффициентов можно представить как выражение следующего вида:

$$K_{инт} = K_{н} \times K_{з} \times K_{некорп} \times K_{ф},$$

где $K_{инт}$ — интегральный коэффициент досчета;

$K_{н}$ — коэффициент досчета по неотчитавшимся организациям;

$K_{з}$ — коэффициент занижения сведений об объемах платных услуг;

$K_{некорп}$ — коэффициент досчета по некорпорированным организациям;

$K_{ф}$ — коэффициент досчета по объему платных услуг, оказанных физическими лицами без образования юридического лица (ПБОЮЛ).

1. Объем платных услуг населению по организациям, представившим сведения в органы государственной статистики.

Объем платных услуг населению по отчитавшимся организациям формируется в разрезе видов услуг на основе форм федерального государственного статистического наблюдения:

№ 1-услуги «Сведения об объеме платных услуг населению» (она распространена на все юридические лица, занимающиеся оказанием платных услуг населению по роду основной и не основной деятельности, за исключением субъектов малого предпринимательства);

№ ПМ «Сведения об основных показателях деятельности малого предприятия».

Алгоритм расчета объема платных услуг по отчитавшимся организациям выглядит следующим образом:

$$О_о = О_к + О_м,$$

где $О_о$ — объем платных услуг по отчитавшимся организациям;

$О_к$ — объем платных услуг населению по крупным, средним организациям и организациям с численностью работников до 15 человек, не имеющим статус малого предприятия (по данным формы № 1-услуги);

$О_м$ — объем платных услуг по малым предприятиям (по данным формы № ПМ).

Статистическое наблюдение по форме № ПМ осуществляется на выборочной основе. Распространение итогов выборочного обследования малых предприятий по показателю «Объем платных услуг населению» на генеральную совокупность производится по каждому виду услуг в отдельности по среднему объему платных услуг в расчете на одно обследованное предприятие по следующему алгоритму:

$$О_м = \frac{О_{обс}}{Ч_{обс}} \cdot Ч_г,$$

где $О_м$ — объем платных услуг, оказанных населению малыми предприятиями;

$О_{обс}$ — объем платных услуг по обследованному кругу малых предприятий;

$Ч_{обс}$ — число обследованных малых предприятий (т.е. попавших в выборку);

$Ч_г$ — число малых предприятий в генеральной совокупности.

Для определения объема платных услуг, оказанных населению неотчитавшимися организациями, первоначально устанавливается число таких организаций, причем в разрезе видов услуг. Для этого необходимо:

- разгруппировать весь массив полученных отчетов по форме № 1-услуги по видам услуг. Отнесение организации в соответствующую группу производится по коду ОКОНХ, указанному в кодовой зоне формы, с использованием переходного ключа между ОКОНХ и ОКУН. Если код по ОКОНХ, указанный в кодовой зоне формы, не относится к услугам, то эта организация включается в ту группу, которая занимает наибольший удельный вес в структуре ее платных услуг населению;
- произвести выборку из ЕГРПО объектов, имеющих перечисленные коды по ОКОНХ (как по основному, так и по неосновному виду деятельности), разгруппировав их по тем же группам, что и отчеты по форме № 1-услуги. Если основным видом деятельности организации является деятельность, не связанная с обслуживанием, то такая организация попадает в группу по первому встретившемуся в перечне ее видов деятельности коду, относящемуся к оказанию услуг. В отборе должны участвовать организации, функционирующие на территории данного субъекта Российской Федерации, независимо от того, где они зарегистрированы (в пределах или за пределами его территории), малые предприятия, которые обследуются на выборочной основе по форме № ПМ, в данный перечень не включаются;
- сопоставить оба перечня организаций по каждой группе и выявить неотчитавшиеся организации. Каждую выявленную таким образом организацию следует проверить на наличие в списке отчитавшихся организаций по другим группам, и при наличии ее в этом списке организацию исключают из перечня неотчитавшихся. При этом возможны варианты, когда по одному и тому же виду услуг группа отчитавшихся организаций численно превосходит соответствующую группу из ЕГРПО.

Оставшиеся неотчитавшиеся организации проверяют на наличие их в Генеральной совокупности объектов статистического наблюдения, созданной на основе ЕГРПО (ГС). Если организация в ГС отсутствует, то можно предположить, что она не функционирует. Следовательно, досчет на нее не производится, и

эта организация исключается из перечня неотчитавшихся организаций.

После определения окончательного числа неотчитавшихся официально зарегистрированных организаций по каждому виду услуг рассчитывается следующий коэффициент:

$$K_н = \frac{Ч_о + Ч_н}{Ч_о},$$

где $K_н$ — коэффициент досчета на неотчитавшиеся организации;

$Ч_о$, $Ч_н$ — соответственно число отчитавшихся (включая генеральную совокупность малых предприятий) и неотчитавшихся организаций.

При этом в число отчитавшихся организаций $Ч_о$ обязательно следует добавить число малых предприятий по генеральной совокупности. Принцип распределения их по группам услуг тот же, что по крупным и средним организациям.

K-организация имеет основной вид деятельности, не относящийся к оказанию услуг, включена в эту группу по наибольшему удельному весу данного вида услуг в объеме оказываемых ею платных услуг.

J-организация исключена из перечня по данной группе, так как по отчитавшимся организациям она попала в другую группу (туристско-экскурсионные услуги).

S-организация отсутствует в Генеральной совокупности объектов статистического наблюдения на основе ЕГРПО.

Расчет коэффициента досчета на неотчитавшиеся организации производится по схеме в графе 7 таблицы 3.26.

Таблица 3.26

Виды услуг	Код		Перечень организаций			Коэффициент досчета на неотчитавшиеся организации, $K_н$
	ОКУН	ОКОНХ	отчитавшихся	в ЕГРПО	неотчитавшихся	
1	2	3	4	5	6	7 = [(4) + (6)]:4
Ремонт, окраска и пошив обуви	011000	17372, 17373	A B C E N	A B C D E	D M	

Виды услуг	Код		Перечень организаций			Коэффициент досчета на неотчитавшиеся организации, $K_н$
	ОКУН	ОКОНХ	отчитавшихся	в ЕГРПО	неотчитавшихся	
1	2	3	4	5	6	7 = [(4) + (6)]:4
			R K	M N R		
Итого число организаций			7	8	2	$K_н = \frac{7+2}{7} = 1,3$
Туристско-экскурсионные услуги	060000	91600	F I J	F I	—	
						$K_н = \frac{3+0}{3} = 1$
Услуги физической культуры и спорта	070000	91700	Z Y	P Z Y J S	P	
Итого число организаций			2	5	1	$K_н = \frac{2+1}{2} = 1,5$

Объем платных услуг, оказанных населению неотчитавшимися организациями $O_н$, получается умножением отчетных данных об объеме платных услуг населению O_o на уменьшенный на единицу коэффициент досчета на неотчитавшиеся организации:

$$O_н = O_o \cdot (K_н - 1).$$

Для определения объема занижения организациями сведений необходимо установить степень надежности статистических данных, показанных в отчетах, на сколько процентов они отражают действительный размер объема реализации платных услуг населению.

Если степень надежности обозначить символом H, то коэффициент досчета объема платных услуг на объемы занижения организациями сведений в своих отчетах будет иметь следующий вид:

$$K_з = \frac{100}{H}.$$

Степень надежности представляет собой удельный вес объема платных услуг, показанного в отчетах, в фактически имевшем место объеме по данному кругу организаций:

$$H = \frac{O_o}{O_{факт}} \cdot 100 .$$

В этой формуле два неизвестных — H, $O_{факт}$, причем конечной целью является установление $O_{факт}$, определяемого только экспертным путем.

Исходной базой для оценки является анализ всей имеющейся по конкретным (специально отобранным) организациям статистической информации с точки зрения реальности и объективности соотношений между показателями, напрямую или косвенно связанными с показателем «объем платных услуг населению». При этом выборка организаций должна быть представительна по всем видам платных услуг и их доля по числу организаций не менее 5%, по объемам не менее 30%. Для сопоставления показателей удобнее отбирать профильные организации.

В этих целях можно воспользоваться данными бухгалтерского баланса, форм № П-1, П-2, П-3, П-4, ПМ и самой формы № 1-услуги. При этом целесообразно рассчитать такие относительные показатели, как объем платных услуг на одного работника, среднемесячная заработная плата, прибыль на одного работника, прибыль по отношению к затратам, затраты на одного работника и т.д., сопоставить основные показатели финансово-хозяйственной деятельности в динамике.

Также можно сопоставить данные об объеме платных услуг населению в расчете на одного работника, о среднемесячной заработной плате, доле НДС в объеме платных услуг населению и т.п. для однотипных с точки зрения числа работников и структуры оказываемых услуг организаций.

Например, у организации нет особых причин занижать в форме № 1-услуги данные об НДС. Если его доля в объеме платных услуг завышена по сравнению с аналогичными данными по другой организации, т.е. вероятность, что сведения об объеме платных услуг населению в отчете данной организации занижены.

Например, уровень заработной платы работников одной организации выше, чем в другой, а объем платных услуг населению в расчете на одного работника ниже. В этом случае можно пред-

положить, что в первой организации имеет место занижение данных об объеме платных услуг населению.

Совместно с анализом имеющейся в органах статистики информации для выявления объемов занижения организациями сведений могут быть полезны материалы налоговых органов. Районные и городские налоговые инспекции осуществляют регулярные проверки организаций (в том числе организации, оказывающие платные услуги населению) на предмет применения ими контрольно-кассовых машин при осуществлении денежных расчетов с населением. Проверки бывают рейдовые и документальные. Они направлены на выявление фактов наличия неоприходованной выручки. Результаты этой работы фиксируются в квартальной форме № 1-ККМ «Отчет о контрольной работе по применению контрольно-кассовых машин при осуществлении денежных расчетов с населением». Раздел III этой формы содержит сведения о проверке полноты оприходованной выручки организации. По строке 303 отражаются суммы неоприходованной выручки.

Условно можно считать, что сумма неоприходованной выручки — это та величина, на которую занижены сведения в отчете организации по форме № 1-услуги или № ПМ.

Для того чтобы от единичных фактов наличия неоприходованной выручки в отдельных организациях перейти к обобщающим данным о степени надежности статистических сведений о платных услугах в отчетах в целом, следует по выборочному кругу организаций (в которых налоговыми органами проводились проверки) рассчитать фактически имевший место объем платных услуг населению и найти в нем удельный вес показанных в отчетах данных.

При этом выборка организаций по возможности должна быть представительной в разрезе видов услуг и включать в себя как организации, в которых установлен факт наличия неоприходованной выручки, так и те, где при проверке налоговыми органами этого не выявлено.

По отобранным организациям используются данные об объеме платных услуг населению, показанные в отчетах по форме № 1-услуги O_o, и сумма выявленной неоприходованной выручки $B_н$. При этом O_o и $B_н$ по всем организациям должны быть приведены к единому периоду времени, за один день, так как рейдовая проверка (а по некоторым организациям могут иметься лишь итоги рейдовых проверок) позволяет зафиксировать только дневную сумму неоприходованной выручки. Затем опре-

деляется фактически имевший место объем платных услуг населению по этому кругу организаций за выбранный период времени (день, месяц и т.д.):

$$O_{факт} = O_o + B_н .$$

Далее по каждому виду услуг рассчитываются степень надежности статистических сведений об объеме платных услуг населению H и на ее основе коэффициенты досчета объема платных услуг на величину занижения организациями сведений в своих отчетах $K_з$.

Расчет коэффициента досчета на организации, занизившие сведения в отчетах, производится по схеме в таблице 3.27.

Таблица 3.27

Вид услуг	*Код по ОКУН*	*№ строки*	*Степень надежности представленных сведений об объеме платных услуг населению, H*	*Коэффициент досчета на сокрытие отчитавшимися организациями объемов платных услуг населению*
1	2	3	4	5 = 100 : (4)

Оценка сокрытого объема платных услуг населению в целом по всем организациям, представившим сведения в органы государственной статистики, производится по формуле

$$O_з = O_o \cdot (K_з - 1),$$

где O_o — объем платных услуг населению по отчитавшимся организациям;

$K_з$ — коэффициент досчета на организации, занизившие сведения в отчетах.

Объем платных услуг, оказанных населению некорпорированными организациями, определяется экспертным путем на основе рекламных объявлений о предоставлении населению тех или иных видов услуг. При этом важно, чтобы в список не попали физические лица, работающие в сфере услуг на индивидуальной основе. Они, как правило, рекламируют свою деятельность в разделе частных объявлений. Кроме того, по ассортименту предлагаемых в рекламном объявлении услуг можно косвенно сделать вывод о размере производителя: чем шире перечень услуг, тем больше вероятность, что это не индивидуальный предприниматель, а некорпорированная организация.

Следует составить наиболее широкий перечень рекламодателей по каждому виду услуг (отнесение организации к виду услуг

осуществляется по заявленному в объявлении роду деятельности), по возможности установить адреса их расположения, а затем сопоставить с данными Генеральной совокупности объектов статистического наблюдения на основе ЕГРПО. Те из организаций, которые не окажутся в этой совокупности, и можно отнести к некорпорированным. Далее рассчитывается следующий коэффициент:

$$K_{нр} = \frac{Ч_о + Ч_{нр}}{Ч_о},$$

где $Ч_о$ — число отчитавшихся организаций, включая генеральную совокупность малых предприятий по данному виду услуг;

$Ч_{нр}$ — число выявленных некорпорированных организаций;

$K_{нр}$ — коэффициент досчета на объемы платных услуг, оказанных населению некорпорированными организациями.

Расчет указанного коэффициента досчета производится по схеме в таблице 3.28.

Объем платных услуг, оказанных населению некорпорированными организациями, определяется по каждому виду услуг по следующей формуле:

$$О_{нр} = О_о \cdot \left(K_{нр} - 1\right),$$

где $О_о$ — объем платных услуг, оказанных населению отчитавшимися организациями, включая распространенные на генеральную совокупность данные по малым предприятиям.

Таблица 3.28

Вид услуг	Код по ОКУН	№ строки	Число организаций			Коэффициент досчета на объемы платных услуг, оказанных населению	
			по ГС ЕГРПО	предоставивших сведения в органы госстатистики, $Ч_о$	некорпорированных организаций, $Ч_{нр}$	организациями, не представившими сведения в органы госстатистики, $К_н$	некорпорированными организациями, $К_{нр}$
1	2	3	4	5	6	7 = (4) : (5)	8=[(4) + (6)]:5

Для оценки объема платных услуг, оказанных населению гражданами, занимающимися предпринимательской деятельностью без образования юридического лица (ПБОЮЛ), возможны несколько вариантов, каждый из которых по-своему теоретически обоснован, но одновременно не имеет каких-либо предпочтений перед другими.

Расчет производится по схеме в таблице 3.29.

Таблица 3.29

Виды услуг	Код ОКУН	№ строки	Численность лиц, оказывающих услуги без образования юридического лица				Объем платных услуг в расчете на одного индивидуального предпринимателя				Объем платных услуг, оказанных населению физическими лицами				
			$Ф_о$	$Ф_{инд}$	$Ф_{лиц}$	$Ф$	$О_{мал}$	$О_{вд}$	$О_{вмд}$	$О_ф$	ВД	$Ф \cdot О_ф$	$О_ф$	$О_о$	$К_ф$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	(7)·(11)	14	15	$\frac{(14)+(15)}{(15)}$

Более того, существует вероятность получения различных значений искомой величины на основе разных вариантов.

Объем платных услуг, оказанных населению гражданами, занимающимися предпринимательской деятельностью без образования юридического лица (физическими лицами), равен сумме валового дохода, полученного указанными лицами. Этот доход индивидуальные предприниматели отражают в представляемой *в налоговую инспекцию «Декларации о доходах ... года»*. Лист «В» декларации содержит сведения о валовых доходах предпринимателя в разрезе видов деятельности. В таблице № 3.29 (услуги) данные о суммарном валовом доходе показываются по графе 12.

Однако считать суммарный валовой доход таких лиц искомой величины преждевременно, так как имеются случаи, когда индивидуальные предприниматели из-за нерегулярности работы или по другим причинам не декларируют свои доходы. Поэтому суммарный валовой доход индивидуальных предпринимателей *можно принять лишь за нижнюю границу оценки* объема платных услуг, оказанных населению физическими лицами.

Объем платных услуг, оказанных населению физическими лицами $О_ф$, можно оценить как произведение числа предпринимателей, *занимающихся оказанием услуг, и среднего* объема ус-

луг, оказанных одним предпринимателем. Расчет делается по каждому виду услуг в отдельности по формуле

$$O_{\phi} = \Phi \cdot O_{\phi},$$

где Φ — среднегодовая численность физических лиц, занимающихся оказанием платных услуг без образования юридического лица;

O_{ϕ} — объем платных услуг, оказанных населению физическими лицами, в расчете на одного предпринимателя.

Оба множителя могут быть определены несколькими способами на основе данных таблицы 3.30.

Таблица 3.30

Показатель	*Информационная база*	*Источники информации*
1. Численность физических лиц, оказывающих платные услуги населению без образования юридического лица, Φ	1. Выборочное обследование домашних хозяйств. 2. Число индивидуальных предпринимателей на учете в налоговой инспекции. 3. Число лиц, получивших лицензию на определенный вид деятельности	1. Органы Госкомстата России. 2. Органы Министерства РФ по налогам и сборам. 3. Лицензирующие органы
2. Объем платных услуг в расчете на одного предпринимателя, O_{ϕ}	1. Объем пллатных услуг в расчете на одного работника МП. 2. Валовой доход на одного индивидуального предпринимателя. 3. Временный доход в расчете на одного индивидуального предпринимателя	1. Органы Госкомстата. 2. Органы МНС России. 3. Органы МНС России

Принятые в качестве окончательных данные об объеме платных услуг населению в расчете на одного предпринимателя O_{ϕ} заносятся в графу 11 таблицы 3.29. Перемножением их на данные графы 7 этой схемы получается объем платных услуг, оказанных населению физическими лицами, O_{ϕ}.

По каждому виду услуг в качестве окончательной оценки объема платных услуг, оказанных населению физическими лицами, принимается наибольшее из значений показателя. Оно заносится в графу 14 таблицы 3.29.

После определения объема платных услуг, оказанных населению физическими лицами, рассчитывается следующий коэффициент досчета, на основе которого в следующем за отчетным

периоде будет оцениваться объем платных услуг, оказанных населению физическими лицами:

$$K_{ф} = \frac{O_{о} + O_{ф}}{O_{о}},$$

где $K_{ф}$ — коэффициент досчета на объемы платных услуг, оказанных населению физическими лицами;

$O_{о}$ — объем платных услуг, оказанных населению отчитавшимися организациями, включая распространенные на генеральную совокупность данные по малым предприятиям;

$O_{ф}$ — объем платных услуг, оказанных населению физическими лицами, занимающимися предпринимательской деятельностью без образования юридического лица.

Коэффициент показывается в графе 16 таблицы 3.29.

Общий объем платных услуг населению с учетом оценки скрытой и неформальной деятельности получается суммированием следующих данных и расчетов:

$$O_{в} = O_{о} + O_{н} + O_{з} + O_{нр} + O_{ф}.$$

Расчет общего объема платных услуг с учетом оценки скрытой и неформальной деятельности производится по схеме № 1-досчет (услуги), приведенной в таблице 3.31.

Таблица 3.31

Виды услуг	Код ОКУН	№ строки	$O_{б}$	$K_{н}$	$K_{э}$	$K_{нр}$	$O_{н}$	$O_{з}$	$O_{нр}$	Итого	$O_{ф}$	$O_{нф}$	$O_{в}$	$K_{ф}$	$K_{о}$	$K_{д}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

(13) = (11) + (12)
(14) = (4) + (13)
(15) = (4) + (12)/(4)
(16) = (4) + (11)/(4)
(17) = (14)/(4)

Коэффициент досчета объема платных услуг населению на объемы скрытой и неформальной деятельности рассчитывается по формуле

$$K_Д = \frac{O_в}{O_о},$$

полученное значение коэффициента $K_Д$ показано в графе 17 таблицы 3.31.

Объективность рассчитанного общего объема платных услуг населению с учетом оценки скрытой и неформальной деятельности проверяется путем следующих шагов:

- сопоставления указанного объема с ранее произведенными прогнозными оценками объема платных услуг населению по видам, которые осуществляют органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации на основе рекомендаций Минэкономики России;
- сопоставления рассчитанного общего объема платных услуг населению в целом с оборотом розничной торговли за аналогичный период времени (в длительной динамике это соотношение меняется в сторону увеличения роли платных услуг, но за короткий промежуток времени это изменение обычно незначительно);
- сопоставления динамики рассчитанного объема платных услуг с динамикой потребительских расходов на оплату услуг по данным обследования бюджетов домашних хозяйств (тенденции в динамике обоих показателей должны быть одинаковые);
- сопоставления динамики этого показателя в сопоставимых ценах с динамикой соответствующих натуральных показателей отраслевых статистик (пассажирооборот, число телефонных переговоров, почтовых отправлений и т.п., число посещений учреждений культуры, численность учащихся на платной основе и т.п.);
- анализа доли скрытой и неформальной деятельности в общем объеме услуг данного вида в динамике (любое значительное изменение этой доли в сторону увеличения или уменьшения должно быть обосновано).

Коэффициенты досчета, алгоритм получения которых приведен в предыдущих разделах, используются для определения текущих данных об общем объеме платных услуг населению с учетом оценки скрытой и неформальной деятельности на протяжении следующего за отчетным периода.

Программа обработки текущей информации об объеме платных услуг населению предусматривает получение по каждому виду услуг следующих показателей:

- объем по крупным и средним организациям;
- объем по малым предприятиям;
- объем по неотчитавшимся организациям, организациям, занизившим сведения в отчетах, и организациям с неформальной занятостью;
- объем по физическим лицам;
- оценка скрытой и неформальной деятельности.

Общий объем платных услуг населению с учетом оценки скрытой и неформальной деятельности формируется как сумма объемов услуг, оказанных организациями (с учетом досчета на недоучет) и физическими лицами:

$$O_в = O_к + O_м + O_{недоучет} + O_ф,$$

где $O_в$ — общий объем платных услуг населению с учетом оценки скрытой и неформальной деятельности;

$O_к$ — объем платных услуг населению по крупным, средним организациям и организациям с численностью работников до 15 человек, не имеющим статус малого предприятия (по данным формы № 1-услуги);

$O_м$ — объем платных услуг по малым предприятиям (по данным формы № ПМ).

$O_{недоучет}$ — объем недоучета платных услуг за счет данных по неотчитавшимся организациям, организациям, занизившим сведения в отчетах, и организациям с неформальной занятостью;

$O_ф$ — объем по физическим лицам.

При этом

$$O_{недоучет} = O_о \times K,$$

где $O_о = O_к + O_м$;

K — коэффициент расчета объемов по неотчитавшимся организациям, организациям, занизившим сведения в отчетах, и организациям с неформальной деятельностью. Расчет его производится на основе коэффициентов досчета, полученных по итогам за предыдущий год, по формуле

$$K = (K_н - 1) + (K_з - 1) + (K_{нр} - 1).$$

Общий алгоритм показан на схеме №1-досчет (услуги) в таблице 3.31.

Раздел 4
ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ И КОМПЛЕКСНЫХ АНАЛИТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В УТОЧНЕННОМ АНАЛИЗЕ СЕРВИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Методика эконометрического моделирования заключается в синтезе *экономики, статистики* и *математики.*

При этом экономическая теория используется как при содержательной постановке задачи для выявления объективно существующих (на качественном уровне) экономических законов и связей между экономическими показателями, так и на конечном этапе исследования при содержательной интерпретации полученных результатов.

Что касается экономической статистики, то в рамках эконометрики интересуются в первую очередь тем аспектом этой самостоятельной дисциплины, который непосредственно связан с информационным обеспечением анализируемой эконометрической модели. Специалисту по эконометрике зачастую приходится решать полный спектр соответствующих задач: выбор необходимых экономических показателей и обоснование способа их измерения, определение плана статистического обследования и т.п.

Под математическим инструментарием эконометрики подразумеваются такие отдельные разделы математической статистики, как классические и обобщенные линейные модели регрессионного анализа, анализ временных рядов, построение и анализ систем одновременных уравнений. Все эти разделы дополняются некоторыми специальными сведениями о типах моделей регрессии и временных рядов, подходах к решению проблем спецификации и идентификации.

Из определения эконометрики следует, что главное ее назначение состоит в модельном описании конкретных количественных взаимосвязей, существующих между анализируемыми социально-экономическими показателями.

По иерархии анализируемой экономической системы выделяются:

- макроуровень, т.е. страны в целом;
- мезоуровень (регионы, отрасли и корпорации);
- микроуровень (семьи, предприятия, фирмы).

Популярность эконометрики в том, что ее методы охватывают весь цикл решения экономической задачи от ее постановки до содержательной интерпретации результатов статистического анализа.

Эконометрические задачи можно классифицировать по конечным прикладным целям на две основные: прогноз социально-экономических показателей, характеризующих состояние анализируемой системы, и имитация возможных сценариев социально-экономического развития анализируемой системы (*так называемый сценарный, или ситуационный, анализ*).

Термин «эконометрика» был введен в 1926 г. норвежским экономистом Р.Фришем. В буквальном переводе этот термин означает «изменения в экономике» и отвечает его расширенному толкованию, когда к эконометрике относят все, что связано с изменениями в экономике.

Направление исследований, которое в нашем веке стали называть «эконометрикой», берет свое начало от английского экономиста В. Петти (1623—1687), с которым связывают научное направление, называемое «политической арифметикой». Современник В. Петти Д. Граунт (1620—1674) открыл массовые количественные закономерности в процессе воспроизводства населения.

Широкую известность приобрела теория среднего человека А. Кетле (1786—1874) на основе теории вероятностей.

В XIX веке был открыт «закон Энгеля» (закон пропорциональности отношения полных расходов и расходов на питание к приросту доходов в домашнем хозяйстве), действие которого впоследствии было проверено во многих странах мира.

Предпосылками развития количественного анализа и эконометрики стали также работы по методу наименьших квадратов Лежандра и Гаусса, в результате которых были созданы методики, связанные с минимизацией ошибок при наблюдениях в астрономии и геодезии.

Важную роль сыграло английское математическое направление в статистике, которое оказало значительное влияние на будущие достижения в эконометрике:

- работы Ф. Гальтона по применению регрессии в биологических исследованиях, этот термин он изобрел позднее;

- работы Юла по множественной регрессии;
- замечания К. Пирсона по вероятным ошибкам и проверочным гипотезам (тестам);
- теория проверки гипотез Ньюмана—Пирсона;
- теория «малых выборок» В. Госсета (псевдоним «Стьюдент»);
- работы Р. Фишера по основам статистического анализа.

В первой половине XX века доступность данных о семейных расходах вызвала интерес в теоретическом моделировании структуры потребностей и их эмпирической оценке (способы представления качественных признаков). Ключевыми были: исследования потребностей Е.Слуцкого (1911); Мора (1914—1917); Маршака (1931); Шульца (1928—1938); исследования семейных расходов Аллена и Боули (1935).

Данный период также ознаменован начальной формулировкой Воркингом в 1927 г. «проблемы идентификации» в эконометрике (однозначного определения, недоопределения и переопределения уравнений); исследованиями производственных функций типа Кобба—Дугласа (1928—1948), Маршака и Эндрюса (1944); исследованиями по определению цен на сельскохозяйственных рынках Воркинга (1922), Райта (1925), Ханау (1928), Бина (1928); статистическим моделированием циклов бизнеса Е.Слуцкого (1927) и Р.Фриша (1933).

В 1930—1939 гг. Тинберген осуществил макроэкономическое моделирование, которое получило дополнительное развитие в работах Кейнса и в разработке Системы национальных счетов (СНС) в США и других странах.

В 1930 г. создано «Эконометрическое общество» и в 1933 г. выпускается журнал «Эконометрика», первым редактором которого был Р. Фриш.

Со Второй мировой войной совпал период «расцвета» эконометрической теории и ее применения на Западе. Доказательством является разработка специального инструмента эконометрики — моделей систем одновременных уравнений, авторами которых были: Хаавельмо (1943, 1944, 1947), Купманса (1950), Худа и Купманса (1953), Зайла (1954), Басмана (1957).

Для эконометрического прогнозирования новыми направлениями явились работы Кляйна и Голдберга (1955 г.) по оценке одновременных уравнений и макроэконометрических моделей. К этому же периоду относятся работы по исследованию потребностей Стоуна в Великобритании (1954), Волда и Юрина в Шве-

ции (1953), исследования функции потребления Фридмана (1957), экономические прогнозы Зайла (1958). К коллекции экономически важных статей по эконометрике этого периода можно отнести также статьи Зелиера (1968), Хупера и Нерлава, Доулинга и Глэха (1970).

Таким образом, основными направлениями эконометрической теории и ее применения на Западе в период 1940—1970 гг. явились:

1. Использование байесовских методов для спецификации и оценки параметров эконометрических моделей. Байесовский подход является одним из возможных способов представления тезиса, в справедливости которого нет видимых причин сомневаться: степень нашей разумной уверенности в некотором утверждении (касающемся, например, оценки неизвестного численного значения интересующего нас параметра) возрастает и корректируется по мере пополнения имеющейся у нас информации относительно исследуемого явления. Специфика Байесовского способа определения этого тезиса основана на двух положениях:

- во-первых, «степень нашей разумной уверенности» в справедливости некоторого утверждения численно выражается в виде вероятности. Это означает, что вероятность в Байесовских методах относится к одной из категорий субъективной школы теории вероятностей и выходит за рамки условий статистического ансамбля;
- во-вторых, при принятии решения исследователь использует в качестве исходной информации одновременно информацию двух типов: априорную (теоретическая, умозрительная информация специфических условий данного конкретного случая) и содержащуюся в исходных статистических данных (фактах). По мере поступления исходных статистических данных исследователь уточняет (пересчитывает) априорное распределение, переходя к апостериорному (приспособление результатов ограниченного ряда случайных экспериментов к набору вероятностных пространств (нормальное, биноминальное и т.д.) и дальнейшее использование лишь тех моделей, которые наилучшим образом им соответствуют).

2. Методы анализа временны́х рядов, включая спектральные методы динамических спецификаций. Спектральный фурье-анализ основывается на определении спектральной плотности (толь-

ко для анализа стационарных временны́х рядов) через автокорреляционную функцию.

3. Модели дискретного выбора, т.е. решений типа «купить, не купить», ответов «да, нет», альтернативных возможностей в транспортных задачах.

4. Модели латентных переменных, основанные на определении неизмеримых переменных, оказывающих систематическое влияние на измеряемые явления. Речь идет об отборе из исходного множества признаков относительно небольшого числа переменных, которые обладали бы свойством наибольшей информативности на основе специально подобранного для такого рода задач критерия информативности. Например, если критерий информативности направлен на достижение максимальной точности регрессионного прогноза некоторого результирующего количественного показателя по известным значениям предикторных переменных, то речь идет о наилучшем подборе наиболее существенных предикторов в модели регрессии. Если критерий направлен на наивысшую точность решения задачи отнесения объекта к одному из классов по значениям его описательных признаков, то речь идет о построении системы типообразующих признаков в задачах классификации и выявлении некоторой сводной характеристики изучаемого свойства.

5. Нелинейные модели и методы. Если в результате этапа параметризации регрессионной модели эконометрист приходит к выводу, что функция регрессии не линейна (зависимость гиперболического, экспоненциального, степенного, логарифмического типов), то далее он обычно: во-первых подбирает такие преобразования к анализируемым переменным, которые позволили бы представить искомую зависимость в виде линейного соотношения между преобразованными переменными; во-вторых, в случае невозможности линеаризации модели приходится исследовать зависимость в виде исходных переменных.

6. Анализ данных (способы устранения проблем с данными).

7. Тестирование и теория «малых выборок» (процедуры тестирования и эксперимент Монте-Карло). Сущность метода Монте-Карло (статистических испытаний) заключается в том, что в компьютер закладываются все параметры анализируемой модели, после чего компьютер с помощью специальных датчиков случайных чисел генерирует требуемое число выборок заданного объема, которые интерпретируются как наблюдения над изучаемой моделью (имитационно-компьютерные системы экспе-

риментирования). Недостатком является условно-локальный характер результатов таких экспериментов.

8. Модели рационального ожидания (ожидаемых ситуаций) рассматривают экономических агентов как формирующих ожидание в оптимальной форме, дающих доступную информацию, накладывающих ограничения на параметры систем уравнений и приводящих к новым задачам идентификации.

9. Неуравновешенные, самовыбирающиеся и переключающиеся модели.

10. Эконометрический анализ «очень длинных данных».

11. Непрерывные временные стохастические модели и явление агрегирования во времени.

Новые разработки специализированных программ для ЭВМ значительно расширили область применения эконометрических методов. Наиболее интересными направлениями прикладных исследований на Западе в рассматриваемый период можно считать: моделирование поведения потребителей и производителей, эконометрика труда, эконометрические подходы к моделированию в политике стабилизации (стохастические макроэкономические модели), эконометрические модели в общественном секторе.

В то же время отечественные ученые А. Марков, А. Ляпунов, П. Чебышев, Е. Слуцкий, Н. Смирнов внесли значительный вклад в развитие прикладной математической статистики, являющейся основой эконометрики.

К сожалению, до начала 90-х гг. XX века эконометрика, по существу, не была признана в СССР и России, не включалась в учебные планы подготовки специалистов (студентов, аспирантов) экономического профиля. Объяснить это можно тем, что из трех основных составляющих эконометрики — экономической теории, экономической статистики и математико-статистического инструментария — две первые были представлены в нашей стране явно неудовлетворительно. Не было доброкачественной экономической теории, не было системы национальных счетов и необходимого информационного обеспечения эконометрического моделирования.

Теперь ситуация изменилась и эконометрика «восстанавливается в своих законных правах».

С середины 90-х гг. курс эконометрики читается в ведущих экономических вузах страны, а с переходом в 2000 г. на новые образовательные стандарты этот курс является обязательным практически для всех экономических специальностей.

За последние десять лет возникли новые, перспективные области эконометрики, теоретические и методологические разработки, к которым можно отнести такие, как :

- теория «больших выборок»;
- непараметрические и частично параметрические оценки;
- методика выбора моделей и их тестирования;
- анализ основных тенденций и структурных разрывов для временны́х рядов;
- моделирование нелинейных временны́х рядов;
- теория дискретного выбора в микроэконометрике.

В рамках методики выбора моделей и их тестирования рассмотрим варианты эконометрического анализа на основе систем линейных уравнений множественной регрессии.

Таблица 4.1

Социально-экономические показатели Российской Федерации

X08	*X17*	*X01*	*X02*	*X03*	*X05*	*X07*	*X14*
42.200	101.400	456.000	357.500	94.800	849.000	57.800	42.000
55.400	96.000	509.000	350.300	95.100	835.000	75.200	47.400
64.800	96.000	570.000	346.400	95.200	819.000	85.200	53.300
63.400	109.000	611.000	389.200	99.000	867.000	157.800	58.300
48.100	103.900	539.000	393.300	94.200	838.000	73.200	57.900
57.700	108.800	594.000	381.900	96.700	796.000	85.400	62.700
69.700	105.500	679.000	391.800	107.900	778.000	108.900	74.800
67.100	103.700	667.000	434.000	100.200	843.000	141.300	80.900
47.100	91.100	551.000	399.600	99.500	811.000	71.900	67.400
59.900	87.700	626.000	384.800	100.900	777.000	83.900	76.100
69.700	82.300	694.000	368.500	77.900	760.000	107.600	85.300
64.200	76.400	825.000	528.300	85.900	823.000	143.700	89.700
54.500	74.000	679.000	600.400	97.000	817.000	96.800	90.600
74.100	78.400	667.000	665.000	99.700	826.000	131.100	102.400
98.000	87.100	551.000	766.200	105.500	827.000	185.600	121.000
103.300	101.100	626.000	963.600	107.000	882.000	256.900	133.600
83.000	107.000	694.000	1070.000	103.200	879.000	165.800	122.700
119.500	109.600	825.000	1104.800	100.400	859.000	230.900	139.500
159.700	112.300	4908.800	1216.900	106.800	862.000	329.600	165.700
168.100	108.100	4908.800	1370.800	101.700	910.000	329.600	181.700
170.000	109.100	5000.000	1380.000	100.000	920.000	350.000	185.000
X08	X17	X01	X02	X03	X05	X07	X14

Целью анализа является контрольное прогнозирование поведения основных социально-экономических показателей, в том числе показателя объема платных услуг в сервисной деятельности Российской Федерации.

В качестве исходных данных для анализа рассмотрим набор показателей в таблице 4.1 по материалам Госкомстата России.

Анализ проводится с помощью модулей интегрированной системы *STATISTICA®* для комплексного анализа и обработки данных в среде Windows®.

X01 — валовой внутренний продукт, трлн руб.;
X02 — объем промышленной продукции, трлн руб.;
X03 — продукция сельского хозяйства, темп роста;
X05 — коммерческий грузооборот транспорта, млрд тонно-км;
X07 — инвестиции в основной капитал, трлн руб.;
X08 — объем подрядных работ, трлн руб.;
X14 — объем платных услуг населению, трлн руб.;
X17 — реальные располагаемые денежные доходы, темп роста.

Рассмотрим алгоритм предварительного анализа и эконометрического моделирования на примере одного из уравнений системы.

Предварительный анализ в таблице 4.2 показывает, что наиболее сильная линейная зависимость для 01 наблюдается у показателей 05, 07, 08, 14. Однако в целях устранения мультиколлинеарности показатели 07 и 14 исключаются из модели.

Таблица 4.2

Таблица парных коэффициентов корреляции показателей

	X01	X02	X03	X05	X07	X08	X14	X17
X01	1.00							
X02	.41	1.00						
X03	.39	.77	1.00					
X05	.47	.25	.45	1.00				
X07	.54	.60	.77	.39	1.00			
X08	.44	.84	.93	.42	.75	1.00		
X14	.44	.89	.93	.39	.67	.97	1.00	
X17	.27	.79	.97	.40	.64	.95	.95	1.00

В результате стандартной вычислительной процедуры получена эконометрическая модель поведения социально-экономических макропоказателей в виде системы трех линейных уравнений множественной регрессии:

$$\hat{x}^1_{01} = .01x_{05} + .89x_{08};$$

$$\hat{x}^2_{05} = 2.07x_{02} + 1.05x_{07} - 2.4x_{14};$$

$$\hat{x}^3_{14} = .62x_{02} + .44x_{07} - .16x_{17}.$$

Критерии оценки модели и коэффициентов регрессии свидетельствуют об их адекватности.

В результате получены следующие контрольные прогнозы:

- при увеличении коммерческого грузооборота транспорта и объема подрядных работ на 1 % по каждому показателю валовой внутренний продукт возрастает в среднем на 0,01 и 0,89% соответственно;
- увеличение объема промышленной продукции и размера инвестиций в основной капитал на 1% по каждому из показателей приводит к увеличению коммерческого грузооборота транспорта в среднем на 2,07 и 1,05% соответственно, при этом увеличение на 1% объема платных услуг населению приводит к снижению грузооборота в среднем на 2,4%;
- при увеличении объема промышленной продукции, инвестиций в основной капитал и снижении реальных располагаемых денежных доходов на 1% по каждому показателю объем платных услуг населению возрастает в среднем на 0,62, 0,44 и 0,16% соответственно.

Знаковым моментом развития эконометрики стало решение о присуждении премии Альфреда Нобеля 2000 года в области экономики американским экономистам Д.Хекману и Д.Макфадену за создание микроэконометрической теории и ее применение в целях анализа поведения личности в обществе и домашнем хозяйстве, разработки экономических и социальных программ.

Д. Хекман внес существенный вклад в теорию и методы анализа выборочных данных, а Д. Макфаден — в теорию и методы анализа дискретного выбора в эконометрике. Д. Хекман предложил статистические методы упорядоченной обработки выборочных данных для решения задач, связанных с индивидуальными различиями, ненаблюдаемыми исследователем; например, задачи оценки влияния продолжительности безработицы на возможности получения работы. Развиваясь из новой теории дискретного выбора, статистические методы, предложенные Д. Мак-

фаденом используются, например, при моделировании услуг связи и телефонного обслуживания пожилых людей.

4.2. ПОСТРОЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЫНКА УСЛУГ

Совокупность показателей рынка услуг представляет собой множество взаимосвязанных и взаимосогласованных показателей, характеризующих основные экономические процессы и экономику в целом. Согласованность показателей позволяет использовать их в комбинациях, а также исчислять различные производные коэффициенты для аналитических целей. Исчисление показателей, как правило, представляет собой некоторый компромисс между тем, что было бы целесообразно достичь с теоретической точки зрения, и тем, что на практике можно получить с учетом имеющихся данных. Например, с теоретической точки зрения при расчетах макроэкономического показателя валового внутреннего продукта (ВВП) в него следовало бы включить стоимость бытовых услуг домашних хозяек по приготовлению пищи, поддержанию жилищ в чистоте и т. д., однако на практике получить достоверные оценки этих услуг сложно. Поэтому исчисление ВВП не включает стоимость услуг домашних хозяек. Кроме того, все показатели рассчитываются с той или иной степенью точности, приближения к действительности, которую сложно измерить.

Для проведения комплексного анализа сегмента рынка, совокупность показателей может быть представлена набором подсистем с перечнем соответствующих показателей. Один из вариантов такой совокупности иллюстрируется в таблице 4.3.

Таблица 4.3

Система показателей комплексного анализа сегмента рынка

№ п/п	*Подсистемы*	*Группы показателей*
1	Социально-экономический потенциал	Численность работников
		Объем материальных ресурсов
		Объем финансовых ресурсов
		Качество ресурсов
		Сбалансированность ресурсов
2	Состояние рынка	Объем предложений
		Объем покупательского спроса

№ п/п	Подсистемы	Группы показателей
		Соотношение спроса и предложения
		Насыщенность рынка
		Емкость рынка
3	Инфраструктура рынка	Число производителей услуг
		Структура производителей
		Мощность предприятия
		Техническая оснащенность
		Обеспечение транспортом
		Обеспечение средствами связи
		Обеспечение информацией и рекламой
4	Реализация услуг	Объем реализации
		Структура реализации
		Объем реализации на душу населения
		Динамика объема реализации
5	Цены и тарифы на услуги	Уровень цен
		Структура цен
		Соотношение цен
		Индексы цен
		Покупательная способность рубля
		Потребительская корзина
		Рыночное поведение цен
6	Затраты на функционирование	Объем промежуточного потребления
		Уровень себестоимости
		Материальные затраты
		Затраты живого труда
		Объем капиталовложений
7	Результаты деятельности рынка	Объем реализации
		Объем реализации на душу населения
		Прибыль
		Валовая добавленная стоимость
		Степень удовлетворения потребностей
8	Социально-экономическая эффективность	Обобщающий показатель эффективности

Окончание табл. 4.3

№ п/п	Подсистемы	Группы показателей
		Эффективность затрат
		Эффективность затрат прошлого труда
		Эффективность ресурсов

Показатели первой и второй подсистем важны с точки зрения социально-экономических характеристик отрасли, региона.

Третья подсистема характеризует инфраструктуру рынка. Это показатели, отражающие процесс купли-продажи: число производителей, их структуру, мощность, техническую оснащенность и т. д.

Показатели четвертой подсистемы актуальны для анализа рыночной ситуации. Важнейшим является показатель объема реализации, который несет социальную функцию и характеризует экономический результат функционирования рынка, так как отражает объем удовлетворенного спроса и объем выручки, полученный от реализации продукции и услуг. С точки зрения анализа развития регионального рынка важен показатель уровня реализации на душу населения.

Показатели пятой подсистемы характеризуют цены и тарифы как важные категории рынка, инструменты его регулирования, балансировки спроса и предложения. В данном случае используются категории устойчивости, вариации, сезонности, соотношения цен различных видов продукции, мобильности и эластичности цен.

Шестая подсистема отражает показатели текущих затрат живого и овеществленного труда, связанных с функционированием рынка, показатели инвестирования в его развитие.

В седьмой подсистеме содержатся показатели, характеризующие результаты функционирования рынка. Это показатели объема реализации (выручки от реализации), прибыльности, объема валовой добавленной стоимости, отражающей вклад сегмента рынка в создание валового внутреннего продукта, национального дохода.

Восьмая подсистема содержит показатели оценки социально-экономической эффективности рыночных процессов. С точки зрения экономики эффектом функционирования рынка является валовая добавленная стоимость в объеме валового внутренне-

го продукта страны. С точки зрения удовлетворения потребностей населения в продукции и услугах показателем эффекта является объем реализации. С точки зрения отдельного производителя услуг важным является показатель прибыли.

На основе этих результатов рассчитываются показатели уровня эффективности затрат, связанные с функционированием рынка, а также показатели уровня использования ресурсов. В число показателей эффективности функционирования рынка входят показатели рентабельности, рассчитываемые в разных вариантах в зависимости от целей анализа:

Рентабельность = Прибыль / Издержки;

Рентабельность = Прибыль / Объем реализации;

Рентабельность = Прибыль / (Основные фонды + Оборотные фонды);

Рентабельность = П/ВДС,

где *ВДС* — величина валовой добавленной стоимости.

При комплексном анализе рынка услуг, которые создаются для конечного потребления, актуален коэффициент конечного потребления:

$$ККП = КП/ВДС,$$

где *КП* — объем конечного потребления;

ВДС — валовая добавленная стоимость.

Этот коэффициент показывает, какая часть валовой добавленной стоимости на рынке была использована на удовлетворение потребностей населения.

Важным моментом совершенствования анализа функционирования, например, рынка платных услуг, и бытовых услуг в частности, является оценка неучтенных показателей объема услуг. К таковым относятся услуги, оказываемые физическими лицами-предпринимателями, не имеющими соответствующего юридического оформления юридического лица, а также услуги, реализуемые населению физическими лицами, не зарегистрированными в налоговых и статистических службах.

В целях проведения вышеуказанных оценок, а также более детального сравнительного анализа встает необходимость разработки нормативных показателей, основанных на нормативно-статистических методах и отвечающих ряду принципов, среди которых:

- принцип многих уровней, предполагающих разработку как конечных показателей, отражающих своего рода модель

уровня жизни, так и промежуточных, которые ограничиваются заданными параметрами ресурсного обеспечения. В качестве фактора влияния выступает уровень доходов населения;

- территориальный принцип, подразумевающий расчет нормативных показателей отдельно для каждого региона с учетом его специфики;
- принцип активного использования натуральных показателей, что позволяет получить стоимостный эквивалент разрабатываемого показателя при существующем уровне цен на услуги в условиях угрозы инфляции;
- принцип цикличности, основанный на пересмотре промежуточных нормативных показателей при изменении ситуации на рынке услуг;
- научно-исследовательский принцип, при использовании которого разработка нормативов базируется на результатах социологических исследований.

Например, рассмотрим модель нормативного показателя — потребительской корзины бытовых услуг отдельного региона.

Данный показатель включает те услуги, которые являются наиболее важными с точки зрения периодичности потребления:

1) услуги постоянного использования: ремонт обуви, парикмахерские услуги;

2) услуги периодического спроса: документальное фото, химическая чистка одежды, ремонт обуви, стирка белья;

3) услуги разового потребления: пошив одежды, пошив обуви.

С точки зрения экспертов, этот показатель целесообразно рассчитывать отдельно для мужчин и для женщин, так как состав потребляемых услуг в этих демографических группах отличен.

Разработка рассматриваемого нормативного показателя базируется на применении метода экспертных оценок и состоит из двух этапов.

1. Разработка потребительской корзины на одного человека в год. Данный показатель обеспечивает наиболее полное удовлетворение потребностей человека в бытовых услугах и выражает тот предел, к которому должно стремиться потребление бытовых услуг в различных группах населения.

В первую очередь ведется разработка потребительской корзины бытовых услуг на одного человека в натуральном выражении и определяется ассортимент услуг, наиболее часто потребляемых большей частью населения, на основе учета удельного веса

каждой услуги в структуре потребления. Затем производится экспертная оценка частоты использования конкретной услуги потребителей в течение года N_i на базе информации о составе предметов личного потребления у населения.

Далее проводятся расчеты общего числа обращений для оказания услуги данной группы бытовых услуг одним потребителем в год; составление потребительской корзины бытовых услуг на одного потребителя в год в стоимостном выражении; определение суммы, затрачиваемой на потребление каждой услуги данной группы услуг; годовой суммы расходов на потребление услуг данной группы.

Определяется годовая сумма расходов на потребление услуг всех групп, входящих в корзину, и рассчитывается годовая сумма расходов на потребление услуг в среднем на одного жителя региона.

2. Составление реальных потребительских корзин для групп населения с разным уровнем доходов.

Данный этап включает в себя проведение группировки потребителей по уровню дохода на одного человека и по сумме расходов на бытовые услуги в год на основе статистических данных о доходах населения региона.

Затем рассчитывается годовая сумма расходов на бытовые услуги в каждой группе на базе данных региональных статистических органов об удельном весе расходов на бытовые услуги одного потребителя в годовом доходе и уровнях годового дохода в рассматриваемых группах.

На момент составления норматива удельный вес расходов на бытовые услуги на одного человека в год составил 2% от годового дохода.

Далее составляется в рамках рассчитанных сумм перечень услуг, доступных для потребителя каждой группы с учетом того, что каждая услуга рассматривается в соответствии с ее местом в структуре потребительских предпочтений. В результате проведения социологического опроса выявляются потребители с низким уровнем дохода, ориентированные на более дешевые услуги.

Составление потребительской корзины бытовых услуг проводится как в натуральном, так и в стоимостном выражении на основе анкетного опроса потребительских предпочтений жителей данного региона и сведений о составе предметов домашнего и личного потребления у населения.

С нашей точки зрения, задачи анализа рынка услуг можно условно разделить на следующие направления:

- изучение структуры и динамики рынка бытовых услуг;
- исследование объектов рынка бытовых услуг;
- исследование субъектов рынка бытовых услуг.

В основу совокупности показателей положены следующие *принципы: доступности и достоверности; сопоставимости; взаимосвязи показателей для достижения целей исследования; интеграции с Системой национальных счетов (СНС); наличие подсистем.*

Исходя из отраслевой направленности целей и задач статистического анализа рынка бытовых услуг, набор показателей объективно можно разделить на две основные подсистемы:

1) обобщающие показатели анализа рынка бытовых услуг;

2) показатели финансово-хозяйственной деятельности (ФХД) и классифицировать по количественной стороне показателя следующим образом: абсолютные показатели; относительные; удельные.

1. Подсистема обобщающих показателей анализа рынка бытовых услуг может быть представлена в виде

$$M = \{A_i, R_j\},$$

где A_i при $i = 1, 2, \ldots, l$ — абсолютные показатели;
R_j при $j = 1, 2, \ldots, m$ — относительные показатели.

К абсолютным показателям относятся такие, как объем платных услуг; объем бытовых услуг; число предприятий, оказывающих услуги; ассортимент услуг; средняя цена услуг, которые рассчитываются для отрасли в целом, по конкретному региону и в динамике за ряд лет.

К относительным показателям относятся такие, как цепной индекс объема услуг; индекс структуры; объем бытовых услуг на одно предприятие. Эти показатели рассчитываются для отрасли в целом, по конкретному региону и в динамике за ряд лет.

2. Подсистема показателей финансово-хозяйственной деятельности (ФХД) предприятия—субъекта рынка бытовых услуг SM (Subject of Market) может быть представлена в виде

$$SM = \{a_i, r_j\},$$

где a_i при $i = 1, 2, \ldots, l$ — абсолютные показатели;
r_j при $j = 1, 2, \ldots, m$ — относительные показатели.

К абсолютным показателям относятся такие показатели результата деятельности предприятия, как валовой доход, общая себестоимость услуг, балансовая прибыль, показатель ассортимента услуг, средняя цена базовой услуги, и такие показатели размера предприятия, как фонд заработной платы, стоимость основных производственных фондов.

К относительным показателям относятся такие, как общая рентабельность услуг, рентабельность основных фондов, рентабельность затрат, а также сумма валового дохода, стоимость ОПФ, доля прибыли и средняя заработная плата в расчете на одного работника.

Все показатели являются универсальными для каждого отдельного субъекта рынка, рассчитываются в среднем и в динамике за ряд лет.

Общий алгоритм совокупности перечисленных показателей представлен в таблице 4.4.

Таблица 4.4

Совокупность показателей рынка бытовых услуг

№ п/п	Название	Единицы измерения
Обобщающие показатели		
Абсолютные показатели		
1	Общий объем платных рыночных услуг	руб.
2	Общий объем бытовых услуг	руб.
3	Число предприятий, оказывающих услуги	ед.
4	Ассортимент услуг	ед.
5	Цена услуг	руб.
Относительные показатели		
6	Индекс изменения объема услуг	%
7	Индекс соотношения объемов бытовых услуг и общего объема реализации	%
8	Средний объем бытовых услуг в расчете на одно предприятие	руб.
Показатели финансово-хозяйственной деятельности		
Абсолютные показатели		
1	Валовой доход	руб.
2	Общая себестоимость услуг	руб.
3	Балансовая прибыль	руб.
4	Ассортимент услуг	ед.
5	Средняя цена базовой услуги	руб.

№ п/п	Название	Единицы измерения
6	Численность персонала	чел.
7	Фонды заработной платы ФЗП	руб.
8	Стоимость основных фондов ОФ	руб.
Относительные показатели эффективности		
9	Рентабельность услуг	%
10	Рентабельность основных фондов	%
11	Рентабельность затрат	%
12	Валовой доход в расчете на одного работника	руб.
13	Стоимость ОФ в расчете на одного работника	руб.
14	Сумма прибыли на одного работника	руб.
15	Средняя заработная плата одного работника	руб.

Интеграция показателей рынка бытовых услуг с системой национальных счетов (СНС) осуществляется при последовательном их учете на основных счетах СНС, которые содержат следующую информацию:

- счет производства позволяет определить валовой выпуск, промежуточное потребление и валовую добавленную стоимость, которые создаются в отраслях товарного обращения;
- счет образования доходов характеризует распределение валовой добавленной стоимости, создаваемой в отраслях товарного обращения, а также получение этими отраслями различных субсидий на формирование определенных доходов (оплата труда работников, занятых в этой отрасли, налоги, выплачиваемые отраслями, валовая прибыль и доходы);
- счет распределения доходов отражает распределение валового дохода отраслей товарного обращения, включая доходы, полученные из-за рубежа, а также выплату субсидий и различные платежи за рубеж;
- счет использования доходов характеризует использование валового располагаемого дохода на конечное потребление и валовые сбережения;
- счет капитальных затрат отражает использование доходов предприятия (фирм), предназначенных на капитальные нужды, на увеличение их материальных и нематериальных активов;
- счет внешнеэкономических связей отражает финансовую сторону внешнеторговой деятельности.

Национальные счета строятся по принципу баланса (двойной записи) каждого показателя, принятого в бухгалтерском учете.

Система макропоказателей рынка подразделяется на подсистему факторов влияния:

$$F = \{f_1, f_2, \ldots, f_n\},$$

где отдельные факторы влияния f_i приведены в таблице 4.5.

Таблица 4.5

Макропоказатели — факторы СНС

Фактор влияния	*Наименование*	*Обозначение в СНС*
1	2	3
f_1	Валовой выпуск	ВВ
f_2	**Промежуточное потребление**	ПП
f_3	Оплата труда	ОТ
f_4	**Чистые налоги на производство**	ЧН
f_5	Субсидии на производство	Сб
f_6	Доходы от собственности полученные	ДС
f_7	Доходы от собственности переданные	ДСП
f_8	Трансферты текущие полученные	ТТп
f_9	Трансферты текущие	ТТ
f_{10}	Расходы на конечное потребление	РКП
f_{11}	Валовое накопление основных и оборотных фондов	ВН
f_{12}	Чистые покупки земли, нематериальных активов	ЧП

и систему аналитических макропоказателей:

$$A = \{a_1, a_2, \ldots, a_m\},$$

где отдельные показатели a_j приведены в таблице 4.6 и выражаются через факторы влияния f_i следующим образом:

$$\begin{aligned}
a_1 &= f_1 - f_2;\\
a_2 &= a_1 - f_3 - (f_4 - f_5);\\
a_3 &= a_2 - (f_6 - f_7);\\
a_4 &= a_3 + (f_8 - f_9);\\
a_5 &= a_4 - f_{10};\\
a_6 &= a_5 - f_{11} - f_{12}.
\end{aligned}$$

Таблица 4.6

Макростатистические аналитические показатели СНС

Показатель	*Наименование*	*Обозначение в СНС*
1	2	3
a_1	**Валовая добавленная стоимость**	ВДС
a_2	Валовая прибыль	ВП
a_3	Валовые первичные доходы	ВПД
a_4	Валовой располагаемый доход	ВРД
a_5	Валовые сбережения	ВС
a_6	Чистые кредиты (долги)	ЧК (ЧД)

Отметим, что показатели данных подсистем СНС находятся в аддитивной взаимосвязи.

Основные задачи отражения показателей рынка бытовых услуг в СНС связаны с расчетом валовой добавленной стоимости в сфере услуг.

Данные показатели отражаются в счете производства продукции и услуг. В ресурсах этого счета содержатся показатели валового выпуска, а в использовании счета — показатели промежуточного потребления.

Формируя совокупность показателей для рынка услуг, выберем показатели из соответствующих подсистем СНС. Учитывая специфику отрасли услуг, ограничимся такими факторами, как валовой выпуск, оплата труда, чистые налоги на производство, и такими аналитическими показателями, как валовая добавленная стоимость и валовая прибыль.

Согласно СНС экономические единицы-субъекты, оказывающие платные услуги, в частности бытовые услуги, входят в состав практически всех секторов экономики. Большая часть этих субъектов включается в сектор «Предприятия по производству материальных благ и услуг, кроме финансовых». Валовой выпуск бытовых услуг в составе платных услуг определяется по всем экономическим единицам независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности; по всем предприятиям, оказывающим бытовые услуги, включая малые, и т. д. Отдельно выделяются лица, оказывающие индивидуальные услуги населению (парикмахеры, швеи и т. п.).

Отчет по форме № 1-услуги составляет каждое предприятие, оказывающее платные услуги населению, и представляет его статистическому органу по месту своего расположения. Данные по производственным единицам, не имеющим самостоятельного баланса, включаются в отчет головного предприятия. Общий объем реализации платных услуг представляет собой сумму платежей, полученных предприятиями, оказавшими услуги своими силами, от населения или других предприятий в оплату указанных видов услуг.

В состав бытовых услуг включается стоимость всех выполненных по индивидуальным заказам граждан и оплаченных ими бытовых услуг. В состав промежуточного потребления в бытовом обслуживании включается стоимость материалов, изделий, деталей, предоставленных заказчиком (давальческое сырье) и приобретенных в розничной торговле; услуг, уже учтенных одним из предприятий бытового обслуживания (при кооперировании, посредничестве и т. п.).

Объем рыночных услуг, оказываемых физическими лицами (без права юридического лица), может быть получен на основании данных государственной налоговой службы и путем выборочных обследований доходов и расходов этих лиц и организаций (с выделением промежуточного потребления).

Валовой выпуск услуг оценивается в основных ценах, исключая НДС, но включая субсидии (государственные дотации), полученные отраслью из государственного бюджета. Промежуточное потребление оценивается в ценах потребителя.

Валовая добавленная стоимость услуг определяется как стоимость всех рыночных услуг минус их промежуточное потребление.

Выручка от реализации услуг (валовой доход) определяется по данным бухгалтерского отчета по форме №2 «Отчет о прибылях и убытках».

Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы предприятия в целом, доходность различных направлений деятельности. Они наиболее полно, чем прибыль, характеризуют окончательные результаты хозяйствования, потому что их величина показывает соотношение эффекта с наличными или использованными ресурсами.

Обобщенную характеристику эффективности использования трудовых ресурсов дает показатель производительности труда, который характеризуется такими частными показателями, как

средняя выработка на 1 работника (годовая, месячная, квартальная).

В некоторых случаях с учетом специфики субъекта рынка могут применяться показатели среднегодовой, среднедневной и среднечасовой выработки в натуральных единицах измерения по отдельным видам услуг или вырабатываемым изделиям.

Каждый из перечисленных выше показателей эффективности использования трудовых ресурсов имеет свое значение для анализа. Их комплексное применение позволяет глубже оценить работу отдельных субъектов рынка.

Реальность и полноту использования основных фондов на всех уровнях управления и экономический эффект, полученный за тот или иной период в виде определенного объема и качества услуг, выражают показатели фондоотдачи и рентабельности основных фондов.

Показатели использования основных фондов и трудовых ресурсов участвуют в формировании такого макроэкономического показателя, как промежуточное потребление, который определяется по данным о фактических затратах на содержание организации по форме №5, раздел 6 по элементам затрат. Промежуточное потребление включает затраты на спецодежду и спецпитание, представительские расходы и т. д.

Таким образом, расчет и отражение показателей функционирования рынка бытовых услуг позволяют увязать результаты деятельности по производству и потреблению данных услуг с макроэкономическими показателями, выявить вклад сферы бытовых услуг в создание валового внутреннего продукта, национального дохода России.

Для классификации субъектов рынка услуг условного региона рассмотрим следующие показатели:

x_1 — объем услуг в стоимостном выражении;

x_2 — показатель ассортимента услуг;

x_3 — показатель структуры услуг в объеме производства.

Для решения задачи классификации предприятий данного региона по уровню бытовых услуг рассмотрим матрицу исходных данных X размерности $n \times m$, где $m = 3$ показателям для 94 случаев, при этом i-я строка характеризует уровень бытовых услуг i-го предприятия, а элемент x_{ij} — значение j-го показателя для i-го предприятия.

Для устранения различий в размерности единиц измерения анализируемых показателей применяется процедура стандарти-

зации исходных данных показателя объема бытовых услуг по формуле

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \overline{x_j}}{S_j},$$

где z_{ij} — нормированное значение элемента матрицы;
x_{ij} — элемент матрицы исходных данных;
$\overline{x_j}$ — среднее значение j-го показателя;
S_j — среднеквадратичное отклонение j-го показателя;
i — номер наблюдения, $i = 1,2,..., n$;
j — номер показателя, $j = 1,2,..., m$.

Полученные в результате дескриптивного анализа оценки показателей представлены в таблице 4.7.

Таблица 4.7

Статистические характеристики показателей уровня бытовых услуг

Статистика	*Показатель*		
	x_1	x_2	x_3
Число наблюдений	94	94	94
Минимальное значение	–0,318	0,0	1,0
Максимальное значение	10,1	1,14	5,0
Среднее значение	0,183	0,731	1,351
Стандартное отклонение	1,219	0,406	0,757
Асимметрия распределения	6,265	–0,971	2,491
Высота и ширина распределения	47,769	–0,922	6,688
Статистика Колмогорова—Смирнова	0,341	0,371	0,455
Статистика Шапиро—Уилкса	0,421	0,645	0,421

Приведенные статистики Колмогорова—Смирнова и Шапиро—Уилкса для полученных распределений значений показателей свидетельствуют, что для них справедлива гипотеза нормального распределения. Незначительные отклонения от нормального распределения количественно характеризуются статистиками асимметрии, высоты и широты реальных распределений.

Анализ матрицы парных коэффициентов корреляции с элементами z_{jl}, которые характеризуют степень линейной зависимости между j-м и l-м показателями, свидетельствует об отсут-

ствии сильной линейной зависимости между исходными показателями, что представлено в таблице 4.8.

Таблица 4.8

Матрица парных коэффициентов корреляции

Коэффициент корреляции	x_1	x_2	x_3
x_1	1,0	–0,6	0,18
x_2	–0,6	1,0	–0,32
x_3	0,18	–0,32	1,0

Дальнейшая классификация проводилась по различным алгоритмам кластерного анализа, но наиболее содержательными оказались результаты, полученные методом *k*-средних. Для процедуры разбиения данных на кластеры в качестве начальных центров выберем пять предприятий — по одному из наиболее многочисленных отраслевых групп: Мамонтовка, Зверосовхоз, Пушкинская механизированная колонна, Диана, Позит. Перегруппируем исходную матрицу так, чтобы перечисленные случаи заняли первые пять мест.

В результате вычислительной процедуры образовано пять кластеров $\{S_k\}$, $k = 1, 2,..., 5$, в которые вошли 19, 120, 1, 6 и 2 предприятия соответственно.

В **первый кластер** вошли 19 предприятий ($n = 19$): Зверосовхоз, Пушкинская мануфактура, ПЭМЗ, Ланбато, СЭМЗ, Белизна, ФАКТОР, ДБУ «Черкизово», АО «Зеленоградское», АПФ «Майская», ГПЗ «Лесные поляны», «Память Ильича», СХ «Барково», ДСУ-2, Военторг 828, РПС, Газтрест, ИнсТехнолтуриз, Лесхозмаш. Наиболее удален от центра этого кластера Пушкинский электромеханический завод (ПЭМЗ), который характеризуется самым высоким объемом, разнообразием бытовых услуг (три вида), показатель структуры показывает, что данное предприятие занимается исключительно оказанием бытовых услуг.

Во **второй кластер** вошли 66 предприятий ($n = 66$), которые оказывают не более одного вида услуг, преимущественно транспортно-экспедиторские и услуги по ремонту автотранспортных средств. Это продиктовано наличием соответствующих производственных фондов.

В **третий кластер** вошло только одно предприятие ($n = 1$) — Пушкинская механизированная колонна-125. Это предприятие характеризуется самым высоким объемом бытовых услуг в де-

нежном выражении — 2502,6 ден. ед. и оказывает исключительно самые дорогостоящие услуги по ремонту и строительству жилья.

В **четвертый кластер** вошли шесть предприятий ($n = 6$): Диана, Орбита-Сервис, ОЭАРМ, ПОСБОН, Сервисцентргеология, Локон. Все эти предприятия оказывают по одному виду бытовых услуг, объем которых не превышает 863,6 ден. ед. Показатель структуры равен единице, что свидетельствует о бытовой направленности данных предприятий.

В **пятый кластер** вошли два предприятия ($n = 2$) — АО «Мамонтовка» и «Позит». Эти предприятия характеризуются разнообразием ассортимента бытовых услуг (4 и 5 видов). Показатель структуры ($I_{стр} = 0,1$), что свидетельствует о незначительной доле бытовых услуг в объеме производства данных предприятий. Средние значения показателей для пяти кластеров представлены на рис. 4.1.



Рис. 4.1. Средние значения показателей

Кластер S_3, куда входит механизированная колонна, характеризуется самыми высокими показателями объема бытовых услуг, их доли в объеме производства. Самый высокий показатель ассортимента услуг у предприятий, входящих в кластеры S_1, S_5. В кластер S_2 вошли предприятия с самыми низкими показателями объема бытовых услуг, ассортимента услуг. Это предприятия, либо

не оказывающие услуг совсем, либо их оказание носит разовый характер. Это крупные производящие предприятия, например Болшевохлеб, СЗСМ, Пушкинский завод металлоизделий, объем основной деятельности которых составляет 2400,2 ден. ед., 2093 ден. ед., 1343 ден. ед. соответственно. Также сюда вошли предприятия, оказывающие другие виды рыночных услуг. Например, Электросеть, объем рыночных услуг составляет 6809,2 ден. ед.

В кластер S_4 вошли предприятия, специализирующиеся на бытовом обслуживании. Это — Диана, Орбита-Сервис, Пушкинский ОЭАРМ, ПОСБОН, Сервисцентргеология, Локон. Из них только Орбита-Сервис наряду с бытовыми услугами занимается основным видом деятельности в незначительном объеме.

В этом кластере один из самых высоких средних показателей объема бытовых услуг, притом, что все предприятия оказывают по одному виду услуг. Это говорит о ритмичности работы перечисленных предприятий.

На рисунке 4.2 показано, что в кластере S_4 наиболее удаленными от центра являются предприятия ПОСБОН, Локон. Наиболее близко располагается Орбита-Сервис.

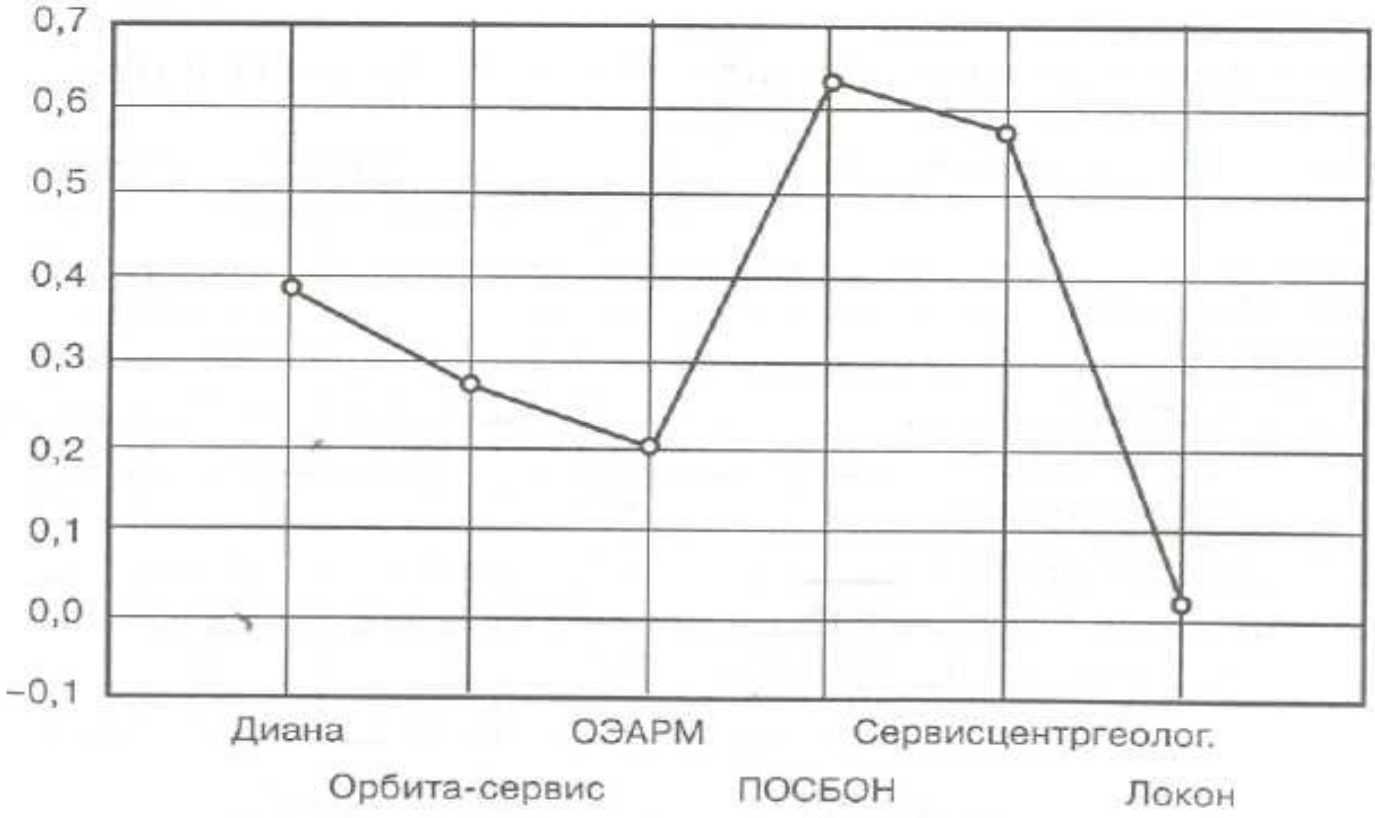

Рис. 4.2. Расстояние между объектами кластера S_4

Таким образом, статистический анализ субъектов рынка бытовых услуг с помощью методов кластерного анализа позволяет

сделать вывод о том, что наиболее высокие уровни бытовых услуг в данном регионе держат предприятия непосредственно бытовых услуг, промышленности и транспорта.

Для классификации бытовых услуг рассмотрим следующие показатели:

x_4 — объем бытовых услуг данного вида;

x_5 — объем бытовых услуг, оплаченных населением;

x_6 — показатель структуры, который рассчитывается: $(x_5/x_4) \times 100\%$;

x_7 — удельный объем бытовых услуг, оплаченных населением ($x_7 = x_5/x_8$);

x_8 — количество предприятий.

Предварительный анализ матрицы парных коэффициентов корреляции показал наличие сильной линейной зависимости между некоторыми показателями. Для устранения этого были предприняты следующие шаги: абсолютный показатель x_4 преобразован в темп роста x_4 путем отношения его фактического и предшествующего значений; показатель x_4 исключен.

Полученные дескриптивные статистики по совокупности показателей представлены в таблице 4.9.

Таблица 4.9

Статистические характеристики показателей уровня бытовых услуг

Статистика	*Показатель*			
	x_4	x_5	x_6	x_7
Число наблюдений	15	15	15	15
Минимальное значение	0,237	17,0	16,0	0,142
Максимальное значение	1,916	2689,6	336,2	1,0
Среднее значение	1,13	738,4	89,6	0,934
Стандартное отклонение	0349	778,28	81,75	0,22
Асимметрия распределения	-0,435	1,512	2,109	-3,855
Высота и ширина распределения	3,932	1,995	5,671	14,900
Статистика Колмогорова—Смирнова	0,191	0,199	0,235	0,504
Статистика Шапиро—Уилкса	0,880	0,815	0,784	0,321

Приведенные статистики Колмогорова—Смирнова и Шапиро—Уилкса для полученных распределений значений показателей свидетельствуют, что для них справедлива гипотеза нормального распределения. Незначительные отклонения от нормального распределения количественно характеризуются статистиками асимметрии, высоты и ширины реальных распределений.

Анализ матрицы парных коэффициентов корреляции, представленной в таблице 4.10, показывает, что выбранные показатели не имеют сильной линейной зависимости и могут быть использованы для классификации бытовых услуг.

Таблица 4.10

Матрица парных коэффициентов корреляции

Показатель	x_4	x_5	x_6	x_7
x_4	1,00			
x_5	0,49	1,00		
x_6	0,69	0,87	1,00	
x_7	0,05	0,24	0,22	1,00

Для решения задачи классификации бытовых услуг по их уровню на рынке рассмотрим случай при $m = 4$ показателям для $n = 15$ услугам.

Классификация проводилась по разным методам кластерного анализа, но наилучшими в содержательном плане оказались результаты, полученные агломеративным методом соединения и представленные в виде дендрограммы.

Для большей наглядности выбрана горизонтальная дендрограмма (см. рис. 4.3).

При проведении классификации использовались разные правила объединения объектов в кластеры. Необходимо отметить, что все они дали похожие результаты. В результате эксперимента нами был выбран метод простой одиночной связи.

По итогам проведенного анализа бытовые услуги можно условно разбить на три кластера ($S = 3$).

В **первый кластер** (S_1) последовательно вошли семь ($n = 7$) видов бытовых услуг:

- ремонт и пошив обуви;
- услуги прачечных;
- услуги бань и душевых;
- услуги проката;
- изготовление и ремонт мебели;
- химчистка;
- услуги фотографии.

Во **второй кластер** (S_2) последовательно вошли шесть ($n = 6$) видов бытовых услуг:

- ремонт и пошив одежды;

- транспортно-экспедиторские услуги;
- ремонт бытовой радиоэлектронной аппаратуры;
- ремонт и обслуживание транспортных средств;
- ритуальные услуги;
- прочие услуги.

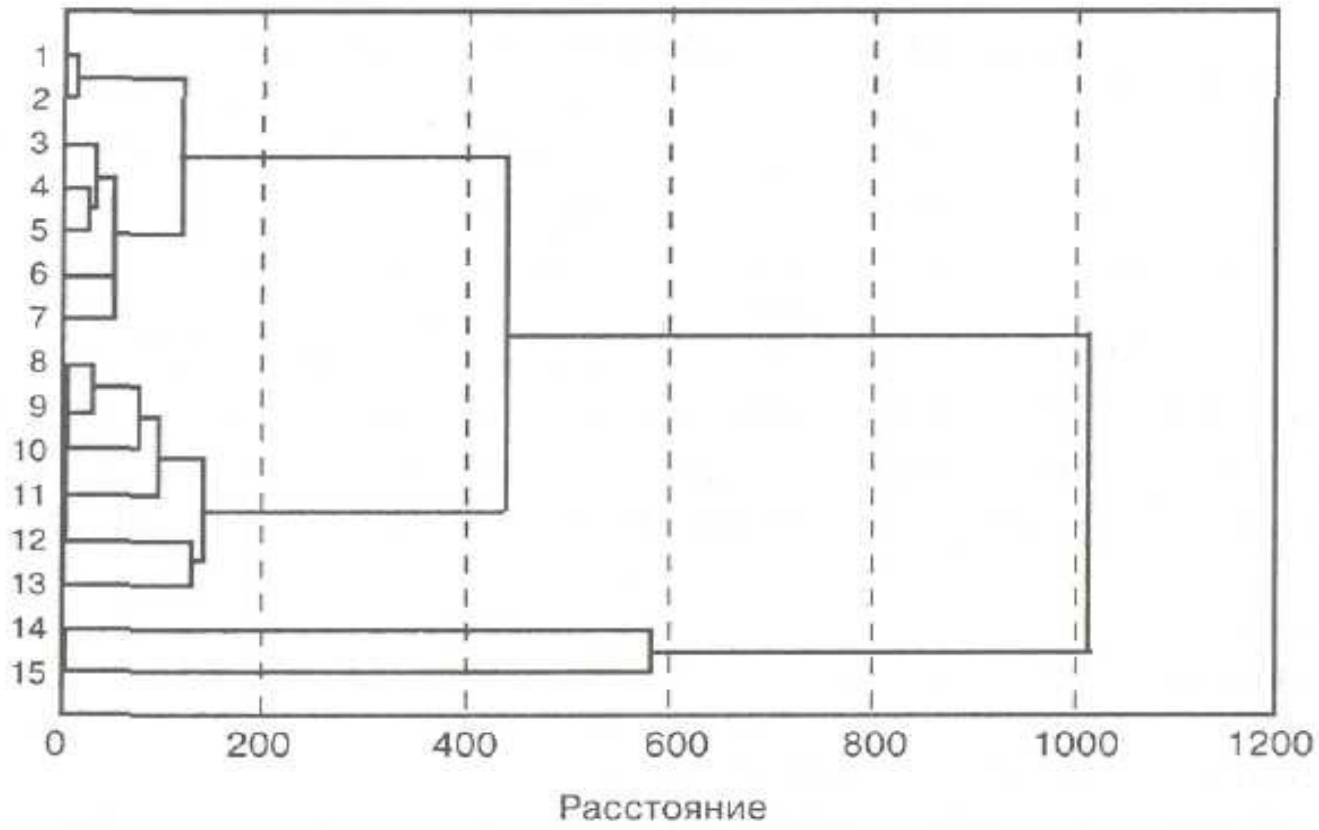

Рис. 4.3. Дерево иерархической кластеризации

Обозначения:

1 — ремонт и пошив обуви;
2 — прачечные;
3 — изготовление и ремонт мебели;
4 — бани;
5 — прокат;
6 — химчистка;
7 — фотография;
8 — ремонт и пошив одежды;
9 — транспортно-экспедиторские услуги;
10 — ремонт бытовой радиоэл. аппаратуры;
11 — ремонт и обслуживание транспортн. средств;
12 — ритуальные услуги;
13 — прочие;
14 — ремонт и строительство жилья;
15 — парикмахерские.

В **третий кластер** (S_3) вошли два ($n = 2$) вида услуг:

- ремонт и строительство жилья;
- услуги парикмахерских.

Анализ матрицы состояний показывает, что среди услуг в первом кластере (S_1) расстояние между услугами по ремонту — пошиву обуви и услугами прачечных составляет $R_e = 15$. Между данными видами услуг наблюдается максимальная мера сходства. Между услугами бань и проката евклидово расстояние составляет $R_e = 28$. Далее к ним присоединяются услуги по ремонту

и изготовлению мебели. Завершает формирование кластера объединение услуг химчистки и фотографии ($R_e = 52$) между собой и их последующее объединение с другими видами услуг.

Наибольшее среднее значение показателей по услугам в первом кластере приходится на услуги фотографии ($k_{1max} = 85,9$), а наименьшее — на услуги прачечных ($k_{1min} = 8,8$).

Среди услуг, отнесенных ко второму кластеру (S_2), максимальная мера сходства у услуг по ремонту и пошиву одежды и транспортно-экспедиторских ($R_e = 30$). Далее к ним последовательно присоединяются услуги по ремонту бытовой радиоэлектронной аппаратуры, транспортных средств, ритуальные и прочие услуги. Максимальное среднее значение показателей во втором кластере приходится на ритуальные услуги ($k_{2max} = 282,8$), минимальное — на услуги по ремонту транспортных средств ($k_{2min} = 196,9$).

В третьем кластере (S_3) объединились два вида услуг. Услуги по ремонту и строительству жилья и услуги парикмахерских имеют наиболее значительные объемы бытовых услуг, оплаченных населением (2689,6 ден. ед. и 2130,7 ден. ед. соответственно), наибольшее количество предприятий, их оказывающих (8 и 13). Евклидово расстояние ($R_e = 582$). Максимальное среднее значение показателей приходится на услуги по ремонту и строительству жилья ($k_{3max} = 757$), а минимальное — на парикмахерские услуги ($k_{3min} = 574$).

Протокол объединения бытовых услуг в кластеры проиллюстрирован на рисунке 4.4.

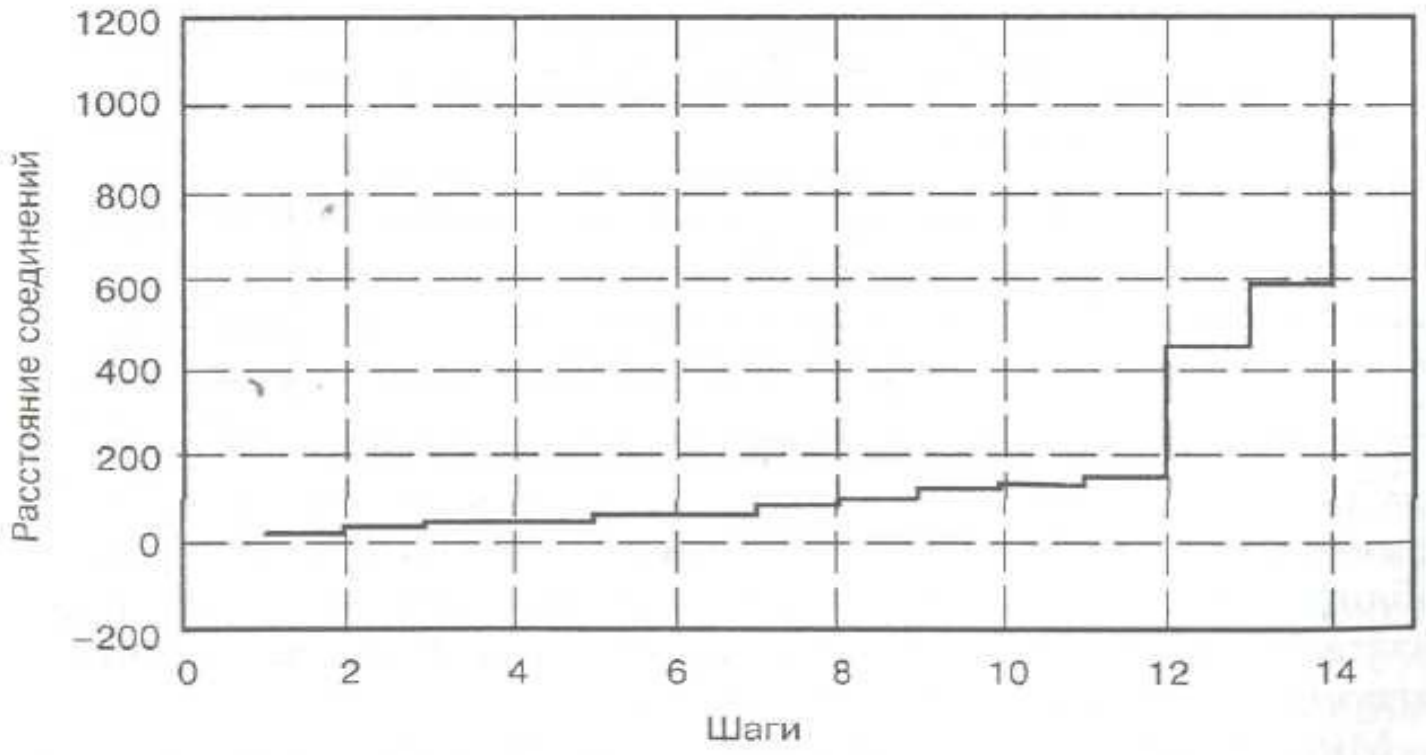

Рис. 4.4. Протокол объединения бытовых услуг в кластеры

Следовательно, уровень бытовых услуг в третьем кластере (S_3) по всем показателям может рассматриваться как высокий, а данные виды услуг — как наиболее предпочтительные у населения.

Таблица 4.12

Средние значения показателей классификации предприятий

№ кластера	Число предприятий	Показатель		
		x_1	x_2	x_3
1	19	0,060	0,52	2,37
2	66	–0,10	0,78	1,00
3	1	10,09	1,00	1,00
4	6	2,17	1,02	1,00
5	2	–0,14	0,15	4,50

Таблица 4.13

Общие средние значения услуг для трех кластеров

№ кластера	*Виды услуг*	$\overline{X}$
1	Ремонт и пошив обуви	12,384
	Ремонт и изготовление мебели	59,734
	Химчистка	78,222
	Прачечные	8,794
	Услуги фотоателье	85,900
	Бани	50,794
	Прокат	47,542
2	Ремонт и пошив одежды	211,135
	Ремонт бытовой аппаратуры	237,604
	Ремонт и обслуживание транспортных средств	196,860
	Транспортные-экспедиторские услуги	205,700
	Ритуальные услуги	282,837
	Прочие	304,097
3	Ремонт и строительство жилья	757,173
	Парикмахерские	574,140

Среднее значение показателей x_1, x_2, x_3 классификации предприятий условного района Московской области представлены в таблице 4.12. Наибольшие и наименьшие средние значения показателей x_4, x_5, x_6, x_7 классификации бытовых услуг данного региона представлены в таблице 4.13.

Многомерная классификация бытовых услуг по показателям x_4, x_5, x_6, x_7 показывает, что наибольшим спросом у населения

данного региона пользуются парикмахерские услуги, а также услуги по ремонту и строительству жилья, что характеризуется высокими общими средними значениями показателей. Однако высокий уровень услуг по ремонту и строительству жилья можно объяснить значительно более высокими ценами на данные услуги по сравнению с другими видами услуг.

Исходя также из того, что классификация проводилась по исходным, нестандартизированным данным, приоритетность данных услуг на рынке не может быть достаточно обоснована. Поэтому для дальнейшего статистического анализа рассмотрим предприятие парикмахерских услуг.

Неточность и технические ошибки в отчетности на практике приводят к невозможности контроля и прогнозирования показателей только исходя из балансовых связей. Поэтому актуальным является качественный и количественный анализ показателей ФХД на основе прикладной эконометрической модели предприятия с целью контроля отчетных показателей и прогноза на будущее.

4.3. СИСТЕМА ОДНОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ И РЕГРЕССИЯ В АНАЛИЗЕ УЧЕТНЫХ И НЕУЧЕТНЫХ ДАННЫХ. РЕАЛИЗАЦИЯ И ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

4.3.1. Моделирование поведения экономических объектов

Целью комплексного анализа в сфере сервиса является получение объективной картины об объемах платных услуг с помощью эконометрического анализа учетных показателей о деятельности предприятий региона.

Методика определения полного объема платных услуг населению призвана обеспечить получение объективной и достоверной информации об уровне потребления населением платных услуг с учетом скрытой и неформальной деятельности на уровне субъекта России, исходит из данных отчетности, использует ряд специальных коэффициентов досчета для определения объема платных услуг по таким показателям, как объем платных услуг, оказанных населению неотчитавшимися организациями, сокрытый объем платных услуг населению, объем платных услуг, оказанных населению некорпорированными организациями, объем платных услуг, оказанных населению физическими лицами, занимающимися предпринимательской деятельностью без обра-

зования юридического лица и без привлечения наемных работников (ПБОЮЛ).

В конкретных случаях для определения полного объема платных услуг населению используются экспертные подходы и данные опросов населения, что требует временных, материальных затрат специалистов, а также может привести к дополнительным неточностям и техническим ошибкам исходной информации.

В альтернативных аналитических подходах могут быть использованы эконометрические модели, полученные для основных показателей финансово-хозяйственной деятельности и показывающие, насколько объявленный объем платных услуг соответствует возможностям предприятий.

Данные об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности предприятий содержатся в обязательной отчетности установленной формы, предоставляемой в органы по налогам и сборам и статистики.

Обязательная отчетность в рамках федерального государственного статистического наблюдения по формам № ПМ-1, ПМ-2 «Сведения об основных показателях деятельности предприятия», № 1-услуги «Сведения об объеме платных услуг населению» включает такие показатели финансово-хозяйственной деятельности, как: объем услуг без налога на добавленную стоимость; стоимость основных средств; выручка от реализации услуг; прибыль или убыток; среднесписочная численность работников; фонд заработной платы и т.д. Эти показатели обычно представляются в *текущих рыночных ценах и отражают реальную покупательскую* способность населения.

Для предприятий сферы услуг в качестве достоверных источников информации можно рассматривать прейскуранты на услуги, в которых отражаются реальные текущие цены и ассортимент услуг.

Рассмотрим совокупность из 14 предприятий платных услуг условного региона, представленную в таблице 4.14.

В качестве результирующего показателя рассмотрим Y — объем платных услуг населению в стоимостном выражении.

В качестве факторов влияния рассмотрим два показателя:

X_1 — численность работников;

X_2 — среднюю стоимость основных фондов предприятия (ОФ).

Показатели ФХД предприятий платных услуг населению за год

Предприятие	*Численность работников, чел.*	*Стоимость ОФ, ден. ед.*	*Объем платных услуг населению, ден. ед.*	*Балансовая прибыль, ден. ед.*
1	20	330	379	90
2	6	500	150	35
3	8	600	125	30
4	10	120	50	22
5	12	450	100	20
6	4	140	200	40
7	11	200	900	200
8	5	120	900	150
9	9	800	260	50
10	2	670	130	30
11	52	1195	760	100
12	22	190	127	30
13	17	400	170	55
14	2	410	780	100

Наличие балансовой связи между основными показателями ФХД предполагает выбор следующей формы связи:

$$y_i = \theta_0 + \sum_{j=1}^{k} \theta_j x_{ij} + \varepsilon_i ,$$

где y_i — значение результирующего показателя для каждого предприятия;

x_{ij} — значения отдельных факторов для каждого предприятия;

$\theta_0, \theta_1, \ldots, \theta_k$ — некоторые параметры, коэффициенты регрессии (как правило, неизвестные до проведения соответствующего статистического анализа).

Результирующий показатель характеризует результат или эффективность функционирования анализируемой экономической системы. В регрессионном анализе он выступает в роли функции, значения которой определяются с учетом случайной погрешности значениями аргументов (факторов). Факторные показатели могут быть как случайными, так и неслучайными и выступать в роли аргумента функции результирующего показателя.

Функцией регрессии называется функция $f(X)$, если она описывает изменение условного среднего значения результирующего показателя в зависимости от изменения значений факторов.

Одним из основных способов оценки неизвестных параметров $\theta_0, \theta_1, \ldots, \theta_k$ на практике является метод наименьших квадратов (МНК), в основе которого лежит минимизация суммы квадратов отклонений фактических значений от модельных значений:

$$\sum_{i=1}^{n}\left[y_i - f\left(\hat{\theta}; x_i\right)\right]^2 = \min_{\theta}\sum\left[y_i - f\left(\theta; x_i\right)\right]^2.$$

Показатель, характеризующий отношение объясненной регрессией части вариации Y к общей вариации результирующего показателя, называется коэффициентом детерминации R^2:

$$R^2 = 1 - \frac{\varepsilon^T \varepsilon}{y^T y} = \frac{\hat{y}^T \hat{y}}{y^T y}.$$

Коэффициент детерминации R^2 принимает значение: $0 \le R^2 \le 1$. Если $R^2 = 0$, то регрессия не дает результатов, т. е. факторы не влияют на Y. Если $R^2 = 1$, это означает точную подгонку наблюдений на регрессионной плоскости. Следовательно, чем ближе значение R^2 к единице, тем оценка y более точна.

При этом факторы x должны быть линейно независимы и функционально не связаны.

Полученные в результате стандартной вычислительной процедуры параметры уравнений множественной регрессии представлены в таблице 4.15.

Таблица 4.15

Параметры уравнений множественной регрессии объема платных услуг населению

Модель	Коэффициенты регрессии			Статистические характеристики		
	B_1	B_2	B_0	R_2	F	S
y	12,2	0,2	-22,8	0.9	49,7	70,3

Значения коэффициентов множественной детерминации R^2 показывают, что связь результирующих и факторных показателей является высокой для всех моделей, а роль неучтенных факторов невелика.

Регрессия $y_1(x_1, x_2)$ объясняет 90% вариации значений объема платных услуг населению.

Показатель, равный отношению среднего квадрата регрессии к среднему квадрату остатков и характеризующий относительную среднюю погрешность моделей F, свидетельствует о достаточно высокой точности модели. Стандартные отклонения S находятся в допустимых пределах. Значимость отдельных коэффициентов регрессии модели подтверждается значениями t-критерия Стьюдента.

Согласно методологии моделирования уравнение множественной регрессии показателей ФХД предприятий платных услуг со значимыми коэффициентами имеет вид

$$\hat{y} = 12,2x_1 + 0,2x_2 - 22,8 .$$

Коэффициенты регрессии показывают, что увеличение численности работников на одного человека приводит к росту объема услуг в среднем на 12,2 ден. ед., увеличение стоимости основных производственных фондов на 1 ден. ед. приводит к росту объема услуг в среднем на 0,2 ден. ед.

Дальнейший анализ соответствия объявленного и возможного объема платных услуг по группе предприятий проводится исходя из статистических свойств модели и ее остатков. В соответствии с этим заключение о результатах деятельности принимается на основании проверки гипотезы о том, что каждое предприятие работает на некотором «базовом» уровне $\hat{Y}_i$ с учетом стандартных отклонений S и границ доверительных интервалов, соответствующих $\alpha \le 0,005$ вероятности.

Для данной модели значения остатков лежат в пределах указанных доверительных интервалов с нулевым средним значением. Наличие выбросов за пределы доверительной вероятности свидетельствует, что объем услуг предприятия 14 превышает базовый уровень, а по предприятиям 12 и 13 — значительно меньше такового. Исходя из этого, данные предприятия могут быть подвергнуты более детальной проверке на предмет соответствия объявленных объемов платных услуг реальным возможностям предприятий.

Изучение взаимосвязей экономических показателей является одной из важнейших задач эконометрического анализа. Всякая экономическая политика заключается в регулировании экономических показателей на основе того, как они влияют на другие

показатели, какие из них являются ключевыми для принятия управленческих решений. В частности, для сферы бытовых услуг в рыночной экономике нельзя прогнозировать их уровень и контролировать изменение основных показателей финансово-хозяйственной деятельности (ФХД) предприятий без анализа взаимосвязей этих показателей. В стандартную отчетность о финансово-хозяйственной деятельности предприятий—субъектов рынка бытовых услуг включаются такие результирующие показатели, как валовой доход, себестоимость, балансовая прибыль, численность наемных работников, стоимость основных фондов, фонд заработной платы. Первичная бухгалтерская документация содержит дополнительные показатели текущей ФХД, например данные прейскурантов, производительность труда, вооруженность труда, средняя заработная плата и т. д. По данным бухгалтерии показатель прибыли в общем виде можно представить как разность валового дохода (выручки от реализации услуг) и себестоимости. Вместе с тем валовой доход и себестоимость являются расчетными показателями и зависят от ряда факторов. Также на практике при расчетах возможны неточности и технические ошибки. Это приводит в невозможности контроля и прогнозирования показателей только исходя из балансовых связей. Поэтому актуальным является качественный и количественный анализ показателей ФХД с помощью методов математической статистики и эконометрики, которые позволят контролировать отчетные показатели и делать прогноз на будущее. На практике это может быть реализовано с помощью построения эконометрической модели предприятия методами множественной регрессии.

Важным пунктом эконометрического исследования является выбор и обоснование экономических показателей в качестве результирующих Y и факторных X.

Для построения эконометрической модели показателей ФХД предприятия рынка бытовых услуг рассмотрим в качестве результирующих такие основные показатели, как валовой доход предприятия y_1, себестоимость услуг y_2, балансовая прибыль y_3. В качестве факторных показателей рассмотрим такие, как ассортимент услуг x_1, который характеризует количество услуг по их видам, и показатель средней цены услуг x_2. Эти факторы могут быть рассчитаны на основе данных прейскурантов на услуги, которые доступны для ознакомления как специалистов, так и клиентов. Показатель ассортимента рассчитывается путем сум-

мирования разных видов услуг и представляется в единицах измерения — услугах. Средняя цена услуг — средняя арифметическая величина цен по базовым видам услуг.

Наличие балансовой связи между основными показателями ФХД предполагает выбор линейной аддитивной формы аналитической зависимости.

При этом факторные переменные должны быть линейно независимы и функционально не связаны. Нарушение предпосылки линейной независимости исходных данных x приводит к возникновению явления мультиколлинеарности, под которой понимается наличие сильной корреляции между факторными переменными, входящими в уравнение регрессии. При этом МНК-оценка приводит к неопределенности решения, а матрица X^TX близка к «вырожденной». Основные методы выявления мультиколлинеарности базируется на таких аспектах, как:

- анализ парных коэффициентов корреляции между переменными;
- анализ множественных коэффициентов корреляции каждой из факторных переменных со всеми остальными;
- сравнение парного коэффициента корреляции между факторными переменными с тем же коэффициентом между результирующей и всеми факторными переменными.

Наиболее распространенным на практике является метод, основанный на анализе парных коэффициентов r_{xy} К. Пирсона, при котором значение парных коэффициентов корреляции по абсолютной величине, превосходящих 0,75 — 0,80, свидетельствует о присутствии линейной зависимости между показателями.

Существуют разные мнения на предмет устранения мультиколлинеарности, но в основном используются приемы, основанные на исключении из модели одного из нескольких линейно-связанных показателей, а также методы, основанные на преобразовании исходных показателей.

Однако при работе с экономическими показателями исключение каких-либо факторов может привести к искажению содержательного смысла модели.

В работе для устранения мультиколлинеарности эконометрической модели автором предпринимались следующие шаги.

1. Изначально было рассмотрено следующее количество факторов:

x_1 — средняя цена базовых услуг женского зала;

x_2 — средняя цена базовых услуг мужского зала;
x_3 — средняя цена базовых услуг маникюрного кабинета;
x_4 — средняя цена базовых услуг косметического кабинета;
x_5 — ассортимент женского зала;
x_6 — ассортимент мужского зала;
x_7 — ассортимент маникюрного кабинета;
x_8 — ассортимент косметического кабинета.

В качестве результирующих были выбраны следующие:
y_1 — валовой доход;
y_2 — себестоимость услуг;
y_3 — балансовая прибыль.

2. Анализ матрицы парных коэффициентов корреляции показал наличие мультиколлинеарности между факторами. При этом их корреляция между собой сильнее, чем с результирующими показателями. Также в ряде случаев имеет место функциональная связь между факторами.

3. Для устранения мультиколлинеарности проведены преобразования, в результате которых получены два показателя-фактора:
x_1 — ассортимент услуг;
x_2 — средняя цена услуг.

Далее в качестве иллюстрации степени тесноты линейной связи между показателями рассмотрим матрицу парных коэффициентов корреляции для новых показателей.

Анализ матрицы показывает, что коэффициент парной корреляции факторов $r(x_1, x_2) = 0{,}75$, что не превосходит общеизвестного порогового значения мультиколлинеарности. Наличие сильной корреляционной зависимости между результирующими показателями $r(y_1, y_2) = 0{,}99$; $r(y_1, y_3) = 0{,}82$ объясняется их балансовой связью, поэтому в дальнейшем они рассматриваются индивидуально. Следовательно, предварительный отбор результирующих и факторных показателей для построения эконометрической модели показателей ФХД предприятия считается состоявшимся.

Далее, исходя из экономической сущности рассматриваемых показателей ФХД, предположим, что справедливы следующие положения:

1. Валовой доход (выручка от реализации) предприятия есть возрастающая функция от имеющегося ассортимента услуг и средней цены на услуги.

2. Общая себестоимость предприятия есть возрастающая функция от ассортимента и средней цены услуг.

3. Балансовая прибыль предприятия есть возрастающая функция от валового дохода и убывающая — от общей себестоимости услуг.

Учитывая данные предположения, выберем общий вид модели. На наш взгляд, наиболее простой математической формой предполагаемых соотношений является эконометрическая модель одновременных линейных уравнений множественной регрессии и тождество:

$$\begin{cases} y_1 = b_0^{(1)} + b_1^{(1)} x_1^{(1)} + b_2^{(1)} x_2^{(1)} + \varepsilon^{(1)} \\ y_2 = b_0^{(2)} + b_1^{(2)} x_1^{(2)} + b_2^{(2)} x_2^{(2)} + \varepsilon^{(2)} \\ y_3 = b_0^{(3)} + b_1^{(3)} x_1^{(3)} + b_2^{(3)} x_2^{(3)} + \varepsilon^{(3)} \\ y_1 = y_2 + y_3 \end{cases}$$

где y_1 — валовой доход;

y_2 — себестоимость услуг;

y_3 — балансовая прибыль предприятия;

x_1 — показатель ассортимента;

x_2 — средняя цена услуг;

b_1, b_2, b_3 — неизвестные параметры уравнения множественной регрессии;

ε — случайные составляющие, учитывающие влияние неучтенных факторов;

(1, 2, 3) — порядковый номер эконометрического уравнения в модели.

4.3.2. Моделирование поведения неэкономических объектов

Анализ и интерпретация различных типов данных, как правило, проводятся строгими математическими методами и основываются на механических аналогиях. Причем основная проблема анализа заключается в неоднозначности конечных результатов.

В этой связи интерес представляет методическое исследование проблемы моделирования поведения неэкономических объектов методами главных компонент и множественной регрессии на примере данных наблюдений за механическим объектом.

В качестве исходных используем экспериментальные данные, полученные методом голографической интерферометрии при

испытаниях на малоцикловую усталость плоского металлического образца с круглым отверстием. Они представляют собой матрицы N абсолютных порядков полос размерности $p \times t$, полученных на разных этапах испытаний, где $t = 112$ — число точек наблюдения на поверхности образца и $p = 6$ — число картин полос (наблюдателей), используемых при количественной интерпретации и определении векторов перемещений. Элементы матрицы представляют собой репрезентативную выборку независимых наблюдений порядков полос в заданных точках на поверхности образца и предположительно имеющих нормальный закон распределения с дисперсией $\sigma_N = 0{,}2$. *Apriori* известно, что данные наблюдений получены в геометрическом пространстве размерности R_3.

Расчеты проводятся с помощью интегрированной аналитической системы STATISTICA®.

Требуется провести по заданной матрице обоснованный выбор базовой тройки наблюдателей и построить регрессионную модель для произвольного наблюдателя.

Анализ проводится по ненормированным исходным данным, так как все они относятся к одному и тому же объекту и получены в одной шкале измерений.

Корреляционная матрица, элементами которой являются коэффициенты парной корреляции между наблюдателями, показывает наличие эффекта мультиколлинеарности. Так, парные коэффициенты корреляции r_{12}, r_{14}, r_{15}, r_{24}, r_{25}, r_{45} превышают 0,8.

Для дальнейшего отбора наблюдателей и их группировки применяется метод главных компонент. Пошаговое нахождение главных компонент производится для максимального числа факторов, равного 3, и минимального собственного значения 0,2. Наличие геометрического пространства размерности R^3 иллюстрируется графическим критерием «каменистой осыпи». Поиск главных факторных направлений осуществляется методом поворота по критерию максимальной вариации исходных данных. На первом шаге были выделены главные компоненты, включающие наблюдателей:

$F_1(X_1, X_2, X_4, X_5)$, $F_2(X_3)$, $F_3(X_6)$. Известно, что наблюдатели X_3 и X_6 находятся на одной линии координат. Поэтому на втором шаге повторяем поиск главных направлений для наблюдателей X_1, X_2, X_4, X_5. В результате данной процедуры находятся следующие пары наблюдателей, расположенные на трех неортогональных факторных направлениях (главных компонентах): $f_1(X_3, X_6)$,

$f_2(X_2, X_5)$, $f_3(X_1, X_4)$. Априорная информация об эксперименте позволяет сформировать две базисные тройки наблюдателей $\{X_1, X_3, X_5\}$ и $\{X_2, X_4, X_6\}$. Таким образом, первая задача исследования решена.

Далее для моделирования данных произвольного наблюдателя (например, X_4) построим уравнение множественной регрессии на первой базисной тройке. Полученное уравнение имеет вид

$$\hat{Y}_4 = -0,545 - 0,32X_1 + 0,218X_3 + 0,753X_5.$$

Подобные модели позволяют восстанавливать данные, полученные произвольными наблюдателями.

В рамках методики выбора моделей и их тестирования рассмотрим вариант эконометрического анализа на основе систем линейных уравнений множественной регрессии.

В сокращенной таблице 4.16 представлена выборка по основным показателям деятельности 112 вузов России. Наблюдение проводится по данным УМО сервиса МГУС.

Таблица 4.16

Основные показатели сервисного образования

№	Название вуза	Кол-во образовательных программ, в.о.	Кол-во образовательных программ по сервису	Кол-во образовательных программ	Контингент по сервису, чел.	Контингент, чел.	Библиотечный фонд	Библиотечный фонд с грифом УМО сервиса
41	Московский государственный университет сервиса	78	11	7		8773	957 024	128

Анализ проводится с помощью модулей интегрированной системы STATISTICA® для комплексного статистического анализа и обработки данных в среде Windows®:

X_{01} — количество образовательных программ по высшему образованию;

X_{02} — количество образовательных программ по высшему образованию в сфере сервиса;

X_{03} — количество образовательных программ по дополнительному образованию;

X_{04} — контингент обучающихся по системе высшего образования;

X_{05} — контингент обучающихся по системе высшего образования в сфере сервиса;

X_{06} — библиотечный фонд вуза;

X_{07} — библиотечный фонд вуза с грифом УМО сервиса.

Предварительный корреляционный анализ в таблице 4.17 показывает, что наиболее сильная линейная зависимость для 01 и 04, 06, 07, 05 и для 05 и 07.

Таблица 4.17

Таблица парных коэффициентов корреляции показателей

	X_{01}	X_{02}	X_{03}	X_{04}	X_{06}	X_{07}	X_{05}
X_{01}	1,00						
X_{02}	0,15	1,00					
X_{03}	0,37	–0,08	1,00				
X_{04}	0,56	0,28	0,09	1,00			
X_{06}	0,76	0,1	0,33	0,4	1,00		
X_{07}	0,53	0,07	0,34	0,32	0,15	1,00	
X_{05}	0,52	0,14	0,35	0,32	0,24	0,83	1,00

В результате стандартной вычислительной процедуры получена эконометрическая модель поведения показателей в виде системы двух линейных уравнений множественной регрессии:

$$\hat{x}_{01}^{1} = .031x_{04} + .64x_{05} + 12,6\ ;$$

$$\hat{x}_{05}^{2} = 0,09x_{01} + 0,06x_{03} + 0,77_{06} - 19,9\ .$$

Критерии оценки модели и коэффициентов регрессии свидетельствуют об их адекватности.

В результате анализа получены следующие прогнозы:

- при увеличении численности контингента по группе вузов на 1% количество образовательных программ по высшему образованию увеличивается в среднем на 0,031%;
- увеличение численности контингента по сервису на 1% приводит к увеличению количества образовательных программ в среднем на 0,64%;

- при увеличении количества образовательных программ по высшему образованию, количества образовательных программ по дополнительному образованию, библиотечного фонда в вузах на 1% по каждому показателю численность контингента по сервису возрастает в среднем на 0,09, 0,06 и 0,77% соответственно.

4.4. ОЦЕНКА ДИНАМИКИ И КОНТРОЛЬНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОГО НАБОРА УЧЕТНЫХ ДАННЫХ

Эконометрическое моделирование основано на исходных данных показателей ФХД, которые представляются в текущих рыночных ценах на квартальной основе.

Основная задача квартальных отчетов состоит в характеристике меняющейся экономической ситуации в течение года. При этом интерес представляет выявление динамики результирующих показателей ФХД для соответствующих кварталов каждого финансового года, а также для сравнения последующих и предшествующих квартальных данных. Наличие большого объема поквартальных данных позволяет применить экономико-статистические методы анализа достаточно коротких временны́х рядов в годовом исчислении и решать актуальную проблему краткосрочных прогнозов показателей ФХД в условиях нестабильности экономики и ограниченного набора учетных данных.

Главная цель эконометрического анализа временны́х рядов показателей ФХД состоит в описании по возможности простых и экономично параметризованных моделей, адекватно описывающих имеющиеся ряды наблюдений для построения наиболее точного прогноза для будущих значений показателей.

Рассмотрим исходные данные по основным показателям ФХД, зарегистрированным поквартально за 1998—2002 гг. Имеем исследуемые временны́е ряды значений основных показателей ФХД вида $x(1)$, $x(2)$,..., $x(N)$, где $x(t)$ — значение анализируемого показателя, зарегистрированного в t-м такте времени (квартале) ($t = 20$).

Методика эконометрического анализа одномерных временны́х рядов показателей ФХД включает в себя:

1) качественный анализ данных временных рядов показателей выручки, себестоимости и прибыли предприятия;

2) выбор типов трендов и сезонных компонент для соответствующих временны́х рядов;

3) определение параметров моделей и анализ их адекватности;

4) составление краткосрочных прогнозов по соответствующим показателям.

Для качественного анализа рассмотрим графики динамики основных результирующих показателей ФХД, приведенные на рисунке 4.5.

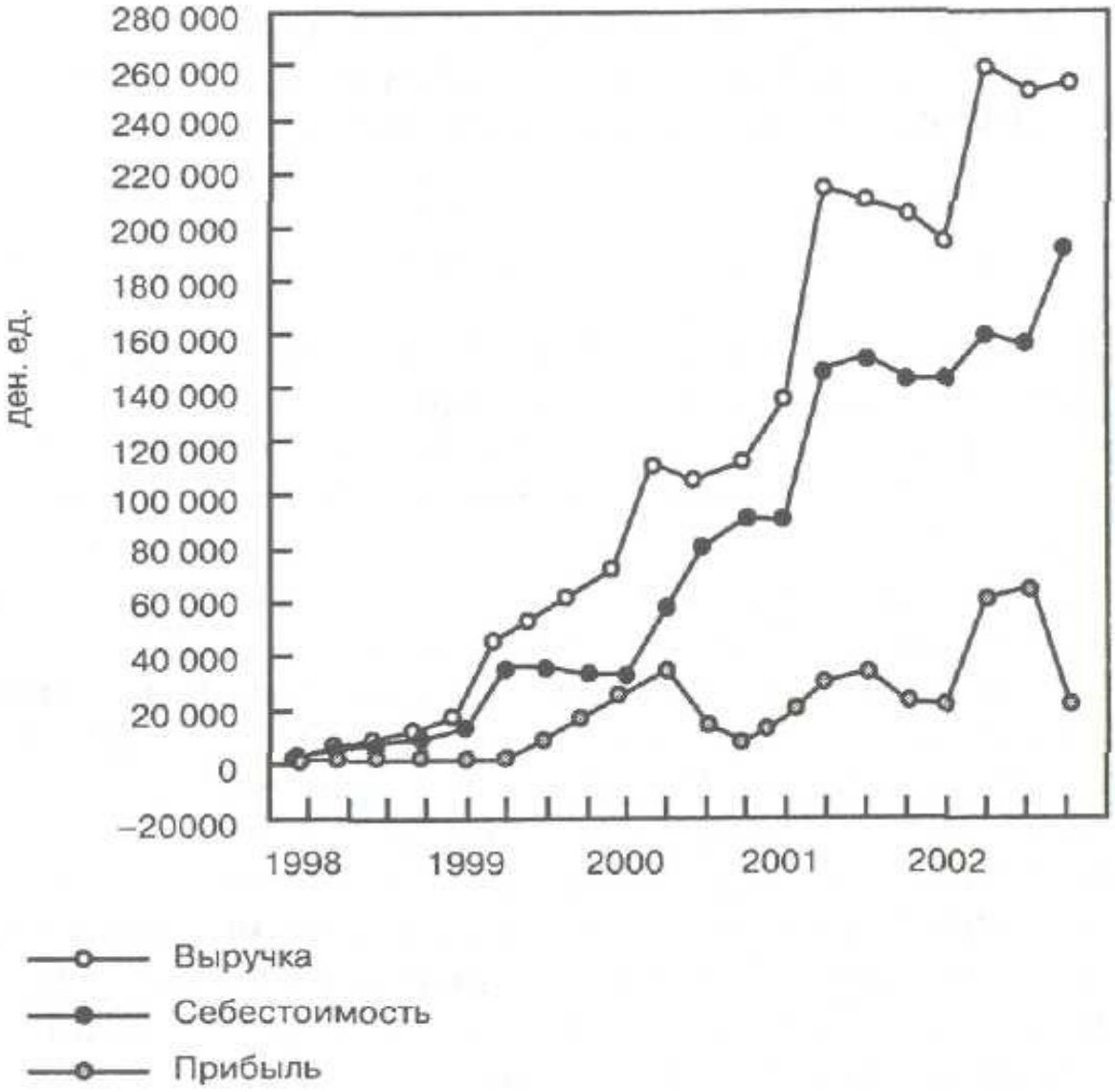

Рис. 4.5. Временные ряды показателей ФХД

Качественный анализ графиков показывает, что наблюдается общая тенденция устойчивого роста по всем показателям за анализируемый период. Эта тенденция описывается с помощью функции тренда $f_{тр}(t)$ и называется трендом T.

Кроме того, на графиках имеются значительные колебания с интервалом в один год. Результат действия сезонных факторов описывается с помощью неслучайной функции $\varphi(t)$.

Для качественного анализа рассмотрим также графики преобразованных временных рядов тех же показателей. На рисун-

ке 4.6 приведены графики разностных рядов для временно́й задержки с лагом $k = 1$.

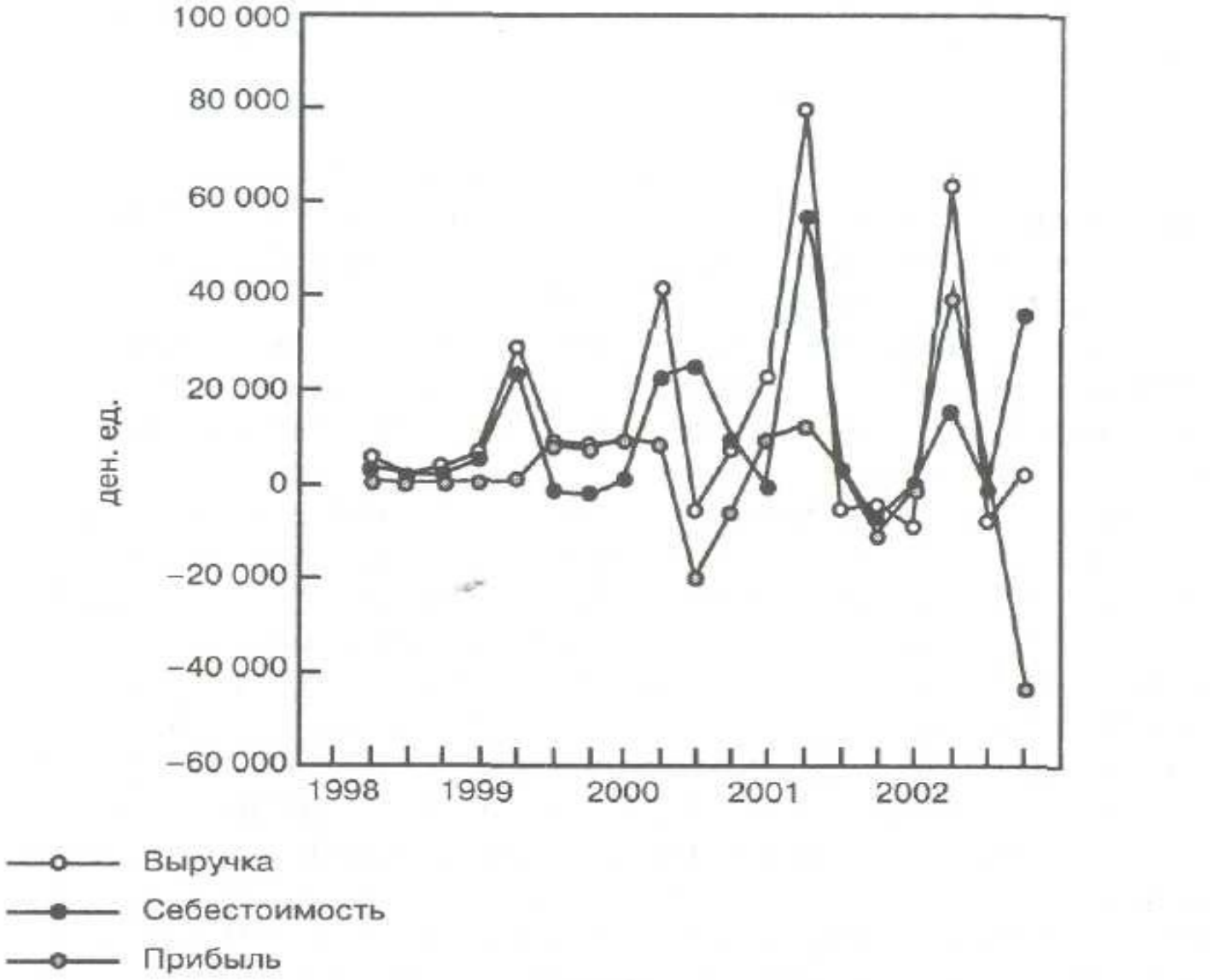

Рис. 4.6. Разностные временны́е ряды

На графиках явно присутствуют сезонные колебания с интервалом в один год. Причем пики приростов приходятся на второй квартал каждого года. Это может быть обусловлено значительным повышением спроса на данные услуги в весенне-летний период.

Воздействие случайных факторов на формирование значений временного ряда обусловливает стохастическую природу элементов $x(t)$. Результат воздействия случайных факторов обозначается с помощью случайных остатков $\varepsilon(t)$.

Для краткосрочного прогнозирования рассмотренных показателей ФХД предлагается подбор моделей временных рядов с помощью метода экспоненциального сглаживания.

В настоящее время на практике экспоненциальное сглаживание является наиболее распространенным методом анализа и прогноза временных рядов.

Наиболее общая модель временного ряда может быть представлена формулой

$$M_t = b\ \varepsilon(t).$$

Модель состоит из ошибки $\varepsilon(t)$ и величины b, которая является относительной постоянной в каждом сегменте ряда, однако может медленно изменяться со временем. Один из способов выделения правильного значения b и, следовательно, систематической составляющей ряда является вычисление движущегося среднего некоторого типа, взвешенного таким образом, что «более несвежим» наблюдениям приписываются экспоненциально взвешенные веса.

При моделировании прогноза необходимо задать начальное значение модели M_0 первого наблюдения. При малых α величина M_0 оказывает влияние на все M_t; при больших α влияние M_0 на модель временного ряда уменьшается. При последовательном применении данной формулы к каждому наблюдению ряда каждое новое прогнозируемое значение вычисляется как взвешенное среднее текущего и предыдущего сглаженного наблюдения. Каждое сглаженное наблюдение является средним взвешенным всех предыдущих наблюдений, где веса уменьшаются экспоненциально в зависимости от параметра α. Если $\alpha = 1$, предыдущие наблюдения игнорируются полностью. Если $\alpha = 0$, текущие наблюдения игнорируются полностью и значение модели определяется только исходя из ее предыдущих наблюдений. Промежуточный результат дает $0 \le \alpha \le 1$. На практике с помощью вычислительной техники сглаживающий параметр α выбирается с помощью поиска по сетке в диапазоне изменения. А затем уточняется с помощью итерационной процедуры минимизации остатков методом Ньютона. Непосредственный способ оценки точности прогнозной модели при фиксированном α состоит в визуализации; построении графиков наблюдаемых значений, графиков моделей прогнозов, графиков случайных остатков. При этом выделяются области лучшего и худшего сглаживания данных.

Визуальный контроль точности прогноза является наиболее решающим критерием оценки качества модели временного ряда. Для количественной оценки прогноза могут применяться показатели: средней ошибки, средней абсолютной ошибки, суммы

квадратов ошибок, среднеквадратичной ошибки, процентной ошибки, средней процентной ошибки. На практике наиболее распространенным критерием является показатель среднеквадратичной ошибки (Mean Squared Error) σ.

Для временных рядов, содержащих тренд и сезонную компоненту, применяются более сложные экспоненциальные модели сглаживания. Многие временные ряды имеют типичную сезонность, которая учитывается с помощью независимого добавочного параметра δ. Если δ = 0, сезонная компонента данного периода совпадает с сезонной компонентой предыдущего периода, т. е. постоянная неизменная сезонная компонента используется для построения модели всего временного ряда. Если δ = 1, то сезонная компонента максимально изменяется на каждом шаге. На практике промежуточный результат дает $0 \le \delta \le 1$.

Аддитивная и мультипликативная модели временного ряда могут быть представлены формулами:

$M_{t+1} = M_t + S_{t-p}$ — аддитивная модель;

$M_{t+1} = M_t \cdot S_{t-p}$ — мультипликативная модель,

где M_t — значение сглаживающей модели в момент времени t;
M_{t+1} — прогноз на шаг вперед;
S_{t-p} — добавочная величина для сглаженного сезонного фактора в момент времени $t - p$;
p — продолжительность сезона.

Значение сезонной компоненты S_t для случая простого экспоненциального сглаживания могут быть рассчитаны по формулам:

$S_t = S_{t-1} + \delta \cdot (1-\alpha) \cdot E_t$ — для аддитивной модели;

$S_t = S_{t-1} + \delta \cdot (1-\alpha) \cdot E_t / M_t$ — для мультипликативной модели,

где $E_t = A_t - M_t$ — ошибка, равная разности значений наблюдаемого временного ряда и прогноза в момент времени t.

При наличии тренда T во временном ряду его сглаживают с помощью следующих параметров: γ — для линейной и экспоненциальной модели тренда; j — для логарифмической модели тренда. Независимая трендовая компонента вычисляется в каждый момент времени и модифицируется функцией ошибки E_t и соответствующими параметрами γ (или j). Исходя из этого, формула линейного тренда имеет вид

$$T_t = E_t \cdot \gamma = (A_t - M_t) \cdot \gamma ,$$

где при $\gamma = 0$ — компонента тренда остается постоянной для всей модели временного ряда;

при $\gamma = 1$ компонента тренда максимально модифицируется от наблюдения к наблюдению на величину относительной ошибки; при $0 \le \gamma \le 1$ получается смешанная модель тренда.

Анализ графиков данных временных рядов и разностных рядов результирующих показателей финансово-хозяйственной деятельности (ФХД) предприятия сервиса y_1, y_2, y_3 позволяет выбрать экспоненциальные модели с линейными трендами T_1, T_2, T_3. Временным рядам показателей валового дохода y_1 и прибыли y_3 соответствуют мультипликативные сезонные компоненты S_1, S_3, а себестоимости y_2 — аддитивная сезонная компонента S_2.

В качестве критерия адекватности временных рядов при экспоненциальном сглаживании принимается показатель среднеквадратичной ошибки σ.

В таблице 4.18 представлены полученные в результате вычислительной процедуры наилучшие сглаживающие параметры α, δ и γ для критерия сглаживания σ.

Таблица 4.18

Параметры экспоненциальных моделей показателей ФХД предприятия сервиса

Показатель	Параметры моделей				
	T_0	S_0	α	δ	γ
y_1	14 500	–23 000	0,877	0,014	0,009
y_2	9808	–14 000	0,895	0,095	0,002
y_3	2641	–5100	0,938	0,190	0,002

Дальнейший анализ качества построенных моделей проводим, рассматривая статистические свойства остатков, приведенные в таблице 4.19.

Таблица 4.19

Статистические характеристики остатков

Статистика	Модель		
	Выручка	Себестоимость	Прибыль
Среднее значение	–187,9	454,8	–159,0
Минимальное значение	–20 548,9	–24664,8	–18 115,4

Статистика	*Модель*		
	Выручка	*Себестоимость*	*Прибыль*
Максимальное значение	20 045,9	27 942,9	19 819,7
Стандартное отклонение	10 480,4	13 809,8	9223,6
Асимметрия распределения	0,068	0,652	0,076
Высота и ширина распределения	–0,389	0,187	0,254
Статистика Колмогорова—Смирнова	0,088	0,162	0,166
Статистика Шапиро—Уилкса	0,984	0,927	0,971

Приведенные статистики Колмогорова—Смирнова и Шапиро—Уилкса для полученных распределений остатков моделей свидетельствуют, что для них справедлива гипотеза нормального распределения с нулевым средним значением.

Для построения моделей временных рядов значения остатков лежат в пределах указанных доверительных интервалов и не содержат выбросов.

Построенные модели временных рядов выручки, себестоимости и прибыли используются для прогнозирования соответствующих результатных показателей ФХД предприятия сервиса. Поскольку исходные временные ряды содержат данные только за пять предшествующих лет, то надежными представляются краткосрочные прогнозы на текущий год, которые представлены в таблице 4.20.

Таблица 4.20

Краткосрочные прогнозы на 2003 г., ден. ед.

Прогноз	*Выручка*	*Себестоимость*	*Прибыль*
I кв.	247 687,2	188 719,3	32 387,4
II кв.	350 455,8	228 234,8	40 297,1
III кв.	318 738,8	231 776,8	36 223,64
IV кв.	307 083,8	23 148,1	20 069,12

Из таблицы 4.20 можно сделать вывод, что в течение 2003 г. намечается поквартальное повышение выручки и себестоимости услуг, а также повышение прибыли в I и II кварталах 2003 г. Однако в III и IV кварталах ожидается снижение прибыли, особенно значительное в IV квартале — на 16 154,52 ден. ед.

В ходе дальнейшего анализа производится построение непосредственно эконометрической модели показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия методами множественной регрессии и расчет контрольных прогнозных значений.

В качестве результирующих показателей выберем:

y_1 — выручка предприятия;
y_2 — себестоимость услуг;
y_3 — прибыль.

Балансовая связь между этими учетными показателями имеет вид

$$y_1 = y_2 + y_3.$$

В качестве факторов рассмотрим следующие расчетные показатели:

x_1 — ассортимент (услуг);
x_2 — средняя цена услуг.

Исходя из аддитивной связи результирующих и факторных показателей, построим систему линейных уравнений множественной регрессии для каждого из выбранных результирующих показателей.

Предварительный анализ матрицы парных коэффициентов корреляции показал, что между показателями нет сильной линейной зависимости, и можно ожидать, что выбранные факторные показатели войдут в регрессионную модель со значимыми коэффициентами.

Полученные в результате стандартной вычислительной процедуры параметры уравнений множественной регрессии представлены в таблице 4.21.

Таблица 4.21

Параметры уравнений множественной регрессии выручки, себестоимости и прибыли

Показатель	Параметры					
	Коэффициенты регрессии			Статистические характеристики		
	B_1	B_2	B_0	R^2	F	S
y_1	2225,8	3618,7	–74 456,9	0,913	89,211	28 663,5
y_2	1519,5	2533	–51 494,9	0,897	74,306	21 632,3
y_3	286	831,79	–8710,62	0,586	12,011	12 909,7

Значения коэффициентов множественной детерминации R^2 показывают, что связь результирующих и факторных показателей является высокой для всех моделей, а роль неучтенных факторов невелика.

Регрессии $y_1(x_1, x_2)$, $y_2(x_1, x_2)$, $y_3(x_1, x_2)$ объясняют 91, 90 и 59% вариации значений выручки, себестоимости услуг и прибыли предприятия соответственно.

Показатель, равный отношению среднего квадрата регрессии к среднему квадрату остатков и характеризующий относительную среднюю погрешность моделей F, свидетельствует о более высокой точности первой и второй моделей по сравнению с третьей. Стандартные отклонения S находятся в допустимых пределах. Значимость отдельных коэффициентов регрессии построенных моделей подтверждается значениями критерия Стьюдента $t(df)$ и уровня значимости *p-level*.

Согласно методологии эконометрического моделирования система уравнений множественной регрессии показателей со значимыми коэффициентами может быть представлена:

$$\begin{cases} \hat{y}_1 = \underset{(5.92)}{2225,8x_1} + \underset{(3.45)}{3618,7x_2} - \underset{(-3.47)}{74456,9} \\ \hat{y}_2 = \underset{(5.36)}{1519,5x_1} + \underset{(3.20)}{2533x_2} - \underset{(-3.18)}{51494,9} \\ \hat{y}_3 = \underset{(1.69)}{286x_1} + \underset{(1.76)}{831,79x_2} - \underset{(-0.90)}{8710,62} \end{cases}.$$

В скобках под оценками коэффициентов регрессии указаны соответствующие значения t-критерия.

Отметим, что коэффициенты регрессии в моделях выручки и себестоимости удовлетворяют критериям значимости $t(17) \geq t_{кр} = 2,11$ ($p\text{-}level \leq \alpha = 0,05$) со значительным запасом. В модели прибыли коэффициенты регрессии можно принять значимыми при $\alpha = 0,11$.

Анализ b-коэффициентов регрессии позволяют оценить влияние каждого из предикторов на критерий. Так, в моделях выручки и себестоимости ассортимент услуг в среднем в 2,06 раза сильнее влияет на соответствующие результирующие показатели, чем средняя цена услуг. Однако в модели прибыли средняя цена услуг в 1,1 раза сильнее влияет на прибыль, чем ассортимент, что подтверждается расчетом: 1,1 = 0,417/0,377.

Для уточнения приоритетности факторов и характеристики размера их абсолютного влияния на уровень результирующего показателя рассмотрим коэффициенты частной корреляции и детерминации для всех моделей, приведенные в таблице 4.22.

Таблица 4.22

Коэффициенты частной корреляции и детерминации

Модель	r_{yx_1/x_2}	r_{yx_2/x_1}
Валовой доход	0,82	0,64
Себестоимость	0,79	0,61
Прибыль	0,38	0,39

В двух моделях вариации выручки и себестоимости находятся в сильной зависимости от вариаций факторов, причем преобладает влияние ассортимента услуг. В третьей модели зависимость между вариациями факторов и вариацией прибыли примерно равная, но значительно слабее, чем в первых двух моделях.

Соответствие реальных отчетных данных по выручке, себестоимости, прибыли и построенных моделей множественной регрессии показано на рисунках 4.7 и 4.8 соответственно.

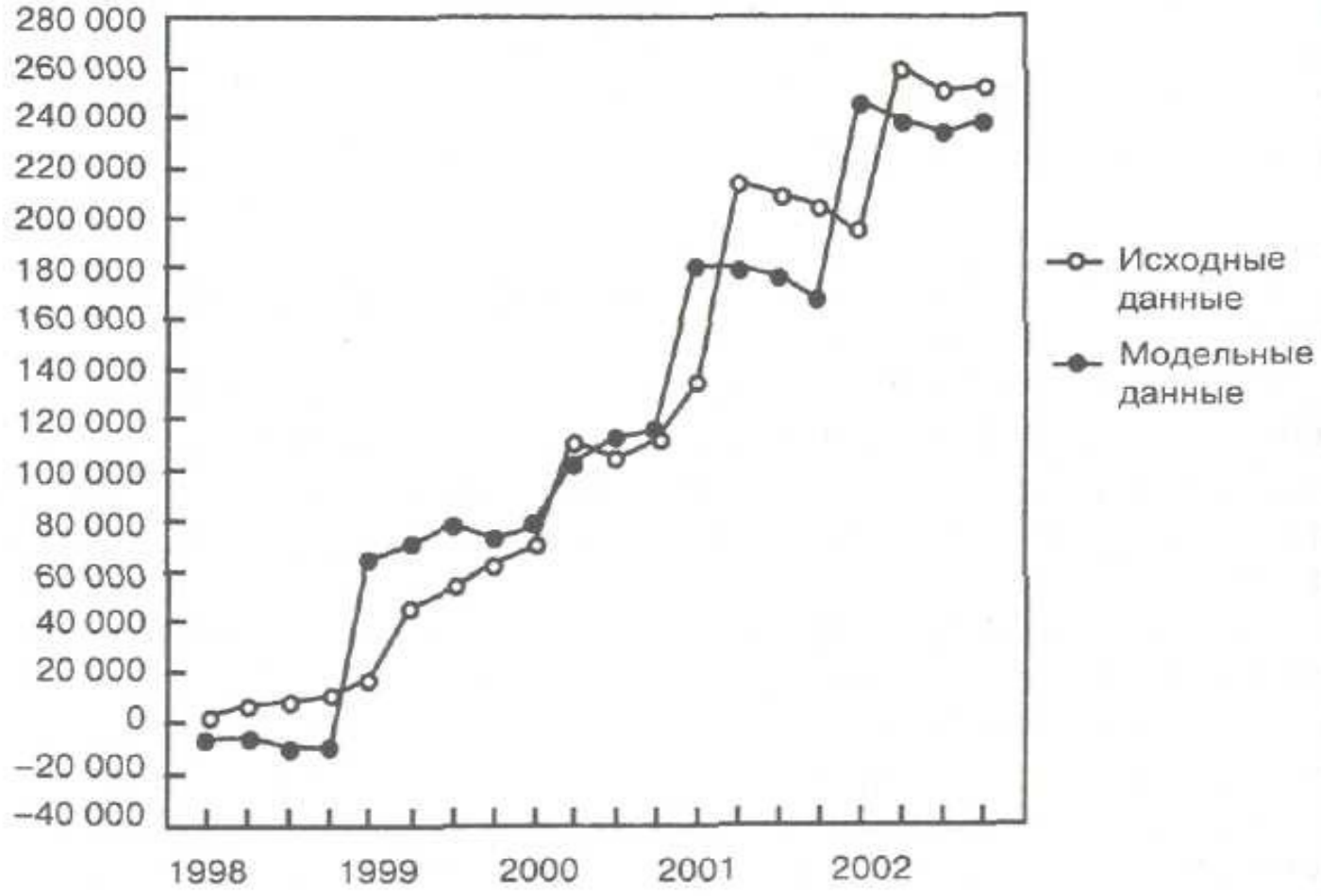

Рис. 4.7. Регрессионная модель выручки

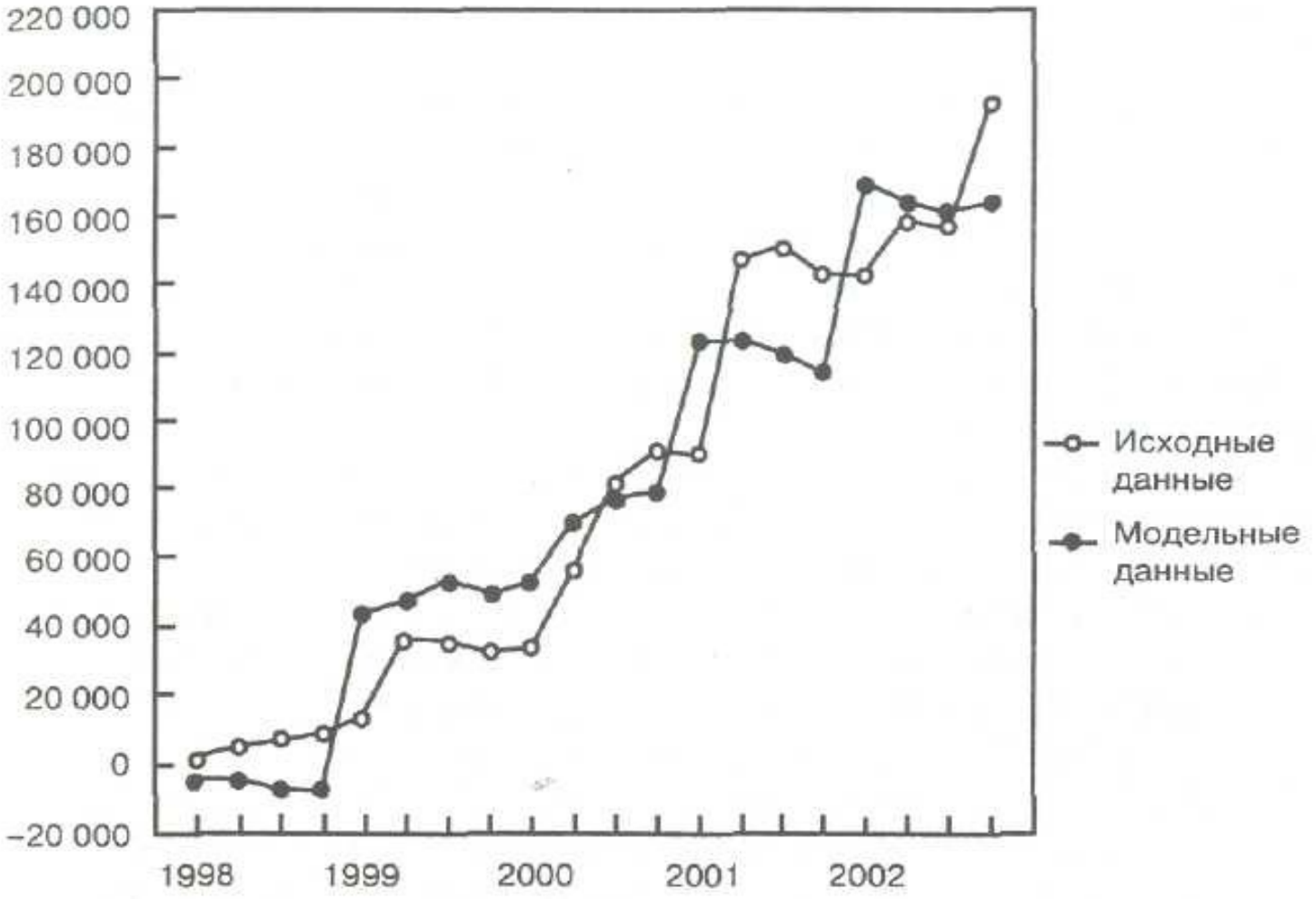

Рис. 4.8. Регрессионная модель себестоимости

Дальнейший анализ качества построенных моделей проводим, рассматривая свойства остатков, приведенные в таблице 4.22.

Таблица 4.22

Статистические характеристики остатков

Статистика	*Модель*		
	Валовой доход	*Себесто-имость*	*Прибыль*
Среднее значение	0,0	0,0	0,0
Минимальное значение	–49 951,8	–33 414,1	–21 094,2
Максимальное значение	36 372,5	30 524,0	25 559,6
Стандартное отклонение	27E112,6	20 461,9	12 211,3
Асимметрия распределения	–0,611	–0,026	0,368
Высота и ширина распределения	–0,598	–1,251	–0,029
Статистика Колмогорова—Смирнова	0,153	0,102	0,135
Статистика Шапиро—Уилкса	0,920	0,946	0,965
Статистика Дарбина—Уотсона	1,929	1,625	1,813

Приведенные оценки Колмогорова—Смирнова и Шапиро—Уилкса для полученных распределений остатков моделей свидетельствуют, что для них справедлива гипотеза нормального распределения с нулевым средним значением.

Значения критерия Дарбина — Уотсона свидетельствуют об отсутствии нежелательной автокорреляции остатков регрессионных моделей.

Для построения регрессионных моделей значения остатков лежат в пределах указанных доверительных интервалов и не содержат выбросов.

Таким образом, построенные регрессионные модели являются адекватными и используются для вычисления контрольных прогнозов показателей предприятия сервиса.

Из полученных уравнений множественной регрессии следует:

- увеличение ассортимента на одну услугу (при фиксированных средних ценах) приводит к росту выручки в среднем на 2,226 ден. ед., себестоимости услуг в среднем на 1,520 ден. ед., прибыли в среднем на 0,286 ден. ед.;
- повышение средней цены услуг на 1 ден. ед. (при фиксированном ассортименте) увеличит выручку в среднем на 3,619 ден. ед., себестоимость услуг — в среднем на 2,533 ден. ед., а прибыль — на 0,832 ден. ед.

Представленная методика эконометрического моделирования деятельности в сфере сервиса не ограничивается вопросами, решаемыми исключительно в сфере малого предпринимательства. Возможности представленного авторами аналитического подхода могут быть реализованы для оценки эффективности таких специфических сегментов рынка, как ракетно-космический комплекс (РКК). Эффективность деятельности предприятия ракетно-космических услуг обусловлена неустойчивостью мирового рынка и острейшей конкуренцией в данном сегменте мирового рынка. Неблагоприятным моментом для развития деятельности специфического сегмента рынка услуг явилась катастрофа «Колумбия» в феврале 2003 г., приостановившая развитие американского сегмента космического сервиса и поставившая под угрозу будущее космического сервиса и, соответственно, проведение космических телешоу на орбите и коммерческих полетов туристов. Однако по данным исследования, проведенного консалтинговой фирмой по заказу НАСА «Анализа космических концепций, ставших возможными из-за нового транспорта» очевидны перспективы космического туризма в долгосрочной перспективе.

В настоящее время рынок пусковых систем подвержен влиянию внешних факторов, в числе которых состояние мировой экономики (банкротство компаний электросвязи, компаний, предоставляющих услуги Интернета). Развитие средств широкополосной связи снизило потребности в услугах космической связи, высок риск инвесторов и страхования в космической отрасли, поставщиков (заказчиков) услуг (объединение фирм создает избыточные мощности на орбите и приводит к отмене контрактов), нестабильна схема финансирования — оплата по мере эксплуатации спутников.

Конкуренцию на рынке коммерческих пусковых услуг составляют главным образом «Морской старт», РН «Протон» и «Ариан-5». Предложение на рынке коммерческих запусков ракет-носителей тяжелого класса типа «Протон» (в рамках СП ILS) превышает потребности примерно в три раза. В конкурентной среде мирового рынка пусковых услуг необходимо выделить также положительные изменения: 181 космический аппарат, выведенный в течение 1994—2000 гг., потребует замены в течение текущего десятилетия; растущая продуктивность спутников окажет положительное влияние на потребности в средне- и долгосрочном плане; приватизация правительственных организаций может обусловить лучшие перспективы для роста ключевых спутниковых услуг. По текущим оценкам, в 2002—2010 гг. количество спутников для выведения на ГСО составит от 157 до 219. Тем не менее ожидается еще большее снижение мировой потребности в запусках на геостационар — до 15—18 в год. Предложение по парку ракет-носителей возрастет, но, по прогнозам экспертов, за текущие 5—8 лет роста спроса не предвидится.

В настоящее время мировой рынок спутниковых технологий перенасыщен, предложение превышает спрос, и в связи с этим потенциальные заказчики ставят довольно жесткие, подчас неприемлемые для многих предприятий ракетно-космической отрасли условия. В частности, в целях гарантии надежности заказчику оплата за спутник производится не при заключении контракта, а по мере эксплуатации аппарата и не предусматривает авансового платежа. В связи с этим многие предприятия не в состоянии выйти на мировой рынок спутников связи из-за отсутствия средств и недостаточности финансирования.

Несмотря на сложности, предприятия ракетно-космического комплекса активно развиваются в направлении сервисной деятельности.

Помимо укрепления позиций предприятия на традиционных сегментах космического рынка разрабатываются новые, перспективные проекты — орбитальные станции, многоразовые корабли, экспедиции и туристические полеты на Луну, Марс. На предприятиях РКК осуществляется разработка энергоустановок для транспортных средств различного вида в интересах создания экологически чистого городского транспорта для Москвы. Продолжаются работы по не имеющей мировых аналогов системе генерации водорода для использования на борту морских судов, по космическим ядерным энергоустановкам и двигательным системам. Диверсификация деятельности подразумевает производство не только ракетно-космической техники, но и социально значимой продукции — протезно-ортопедических изделий, кухонных комбайнов и пылесосов. Например, в декабре 2002 г. были подписаны документы о создании российско-итальянского предприятия по выпуску бытовых пылесосов среднего класса, отвечающих высоким мировым стандартам.

В ОАО РКК «Энергия» также была проведена в качестве рекламы и поиска новых рынков сбыта услуг экологического аудита, в частности, разработка систем оперативного мониторинга Земли (Ресурс-Метеор), автоматической системы радиационно-экологического мониторинга воздушной и водной среды.

Принято решение о создании в Московской области экспериментальной зоны по отработке системы экологического мониторинга на базе разработок Корпорации РКК.

Для реализации представленных направлений развития рынка космических и пусковых услуг необходимы методы действенного анализа состояния и развития деятельности предприятий.

В ходе анализа могут быть использованы методы анализа связей и зависимостей, среди которых: корреляционный анализ; дисперсионный анализ; факторный анализ; метод главных компонентов.

Многофакторный корреляционный анализ состоит из нескольких этапов.

На первом этапе опередяются факторы, которые оказывают воздействие на изучаемый показатель, и отбираются наиболее существенные. Собирается и оценивается исходная информация, необходимая для корреляционного анализа. На втором этапе изучается характер и моделируется связь между факторами и результативным показателем, т.е. подбирается и обосновывается математическое уравнение, которое наиболее точно выра-

жает сущность исследуемой зависимости. Проводится расчет основных показателей корреляционных связей. На третьем этапе дается оценка результатов анализа и их практическая перспектива.

Решение задачи многофакторного корреляционного анализа проводится на ПЭВМ с помощью аналитической системы OLIMP по учетным данным условного предприятия РКК.

Рассмотрим в качестве исходных показатели:

Y_1 — рентабельность продаж;
Y_2 — рентабельность основной деятельности;
Y_3 — рентабельность всего капитала;
Y_4 — рентабельность основных средств и прочих внеоборотных активов;
Y_5 — рентабельность собственного капитала;
X_6 — коэффициент общей оборачиваемости капитала;
X_7 — коэффициент оборачиваемости мобильных средств;
X_8 — коэффициент оборачиваемости материальных оборотных активов;
X_9 — коэффициент оборачиваемости готовой продукции;
X_{10} — коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности;
X_{11} — коэффициент среднего срока оборота дебиторской задолженности (дней);
X_{12} — коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности;
X_{13} — коэффициент среднего срока оборота кредиторской задолженности (дней);
X_{14} — коэффициент фондоотдачи основных средств и прочих внеоборотных активов;
X_{15} — коэффициент оборачиваемости собственного капитала.

В качестве результативных показателей используются с $Y_1 - Y_5$ в качестве факторов $X_6 - X_{15}$. Исходные поквартальные данные за 1998—2002 гг. приведены в таблице 4.23.

Матрица значений коэффициентов корреляции представлена в таблице 4.24. На основании корреляционного анализа для аналитической модели выбираются показатели Y_1, Y_3, Y_4 и факторные показатели $X_6 - X_{11}$.

На следующем этапе решаются задачи регрессионного анализа шаговым способом. Сначала в расчет принимается один фактор, который оказывает наиболее значительное влияние на результативный показатель, затем — второй, третий и т.д. В ре-

зультате стандартной аналитической процедуры получены следующие аналитические модели взаимосвязи и зависимости показателей:

$$Ч_1^{И} = -0,32X_8 + 8,91X_9 - 4,2X_{10};$$

$$Ч_3^{И} = -1,5X_8 + 25X_9 - 13X_{10};$$

$$Ч_4^{И} = -1,6X_8 + 27X_9 - 13X_{10}.$$

Анализ показывает, что при ускорении оборачиваемости продукции на 1 (оборот) рентабельность продаж, капитала, основных средств и прочих внеоборотных активов возрастет в среднем на 9, 25 и 27 пунктов соответственно.

При замедлении оборачиваемости материальных оборотных активов на 1 (оборот) рентабельность продаж, капитала, основных средств и прочих внеоборотных активов снизится в среднем на 0,32, 1,5, 16 пунктов соответственно.

При замедлении оборачиваемости дебиторской задолженности на 1 (оборот) рентабельность продаж, капитала, основных средств и внеоборотных активов снизится в среднем на 4,2, 13 и 13 пунктов соответственно.

Традиционный структурный анализ активов показывает снижение доли оборотных активов при соответствующем увеличении внеоборотных, которое происходит главным образом за счет *увеличения незавершенного строительства и основных средств*, за счет роста запасов, затрат и дебиторской задолженности.

Финансовая зависимость предприятия достаточно высока, за анализируемый период имеется недостаток собственных источников финансирования, предприятие не способно покрыть свои обязательства за счет имеющихся средств. Это подтверждается значениями коэффициента автономии и коэффициента соотношения заемных и собственных средств, первый из которых снизился до 0,312, а второй возрос до 0,688.

Показатели платежеспособности ниже нормы, что объясняется в основном преобладанием заемных средств над собственными и увеличением суммы кредиторской задолженности.

На основе анализа можно рекомендовать следующие управленческие решения.

Фонды предприятия, не используемые для нужд оборотного капитала, могут быть направлены на обеспечение пассивов. Кроме того, они могут использоваться для финансирования собственного капитала или выплачиваться в виде доходов акционерам.

Один из способов экономии оборотного капитала заключается в совершенствовании управления материально-техническими запасами посредством:

- оптимизации размеров оборотных средств, т.е. их нормирования;
- планирования закупок необходимых материалов;
- совершенствования прогнозирования спроса.

Второй путь заключается в лучшем использовании наличных денежных средств.

Для управления дебиторской задолженностью рекомендуются следующие методы: оценка соотношения дебиторской и кредиторской задолженности, контроль расчетов с покупателями, особенно по отсроченным задолженностям, ориентация на большее число покупателей для снижения риска неуплаты одним или несколькими покупателями, определенные условия кредитования, ужесточение кредитной политики в оценке счетов, предъявленных к оплате, факторинг, снижение себестоимости продукции.

Руководству предприятия и финансовой бухгалтерии необходимо провести обоснованную калькуляцию себестоимости и ценовую политику, а также выявить резервы по снижению себестоимости, оптимизировать состояние основных средств путем текущего и капитального ремонта зданий, сооружений, оборудования и инвентаря, начисления амортизации, исключения из состава оборотных активов неиспользуемых основных средств и неликвидных активов.

Одним из эффективных методов обновления материально-технической базы предприятия можно рекомендовать лизинг, который не требует полной единовременной оплаты арендуемого имущества и служит одним из видов инвестирования. Использование ускоренной амортизации по лизинговым операциям позволяет оперативно обновлять оборудование и вести техническое перевооружение производства.

Несмотря на высокий профессионализм персонала предприятия, рекомендуется реализовать некоторые мероприятия, способствующие повышению эффективности труда: обучение кадров в целях поддержки финансового оздоровления, которое должно проводиться по отдельным программам для руководителей, специалистов, рабочих, повышение заинтересованности, самостоятельности и ответственности персонала (четкое разграничение диапазона ответственности работников, обеспечение объективной оценки результатов деятельности работников, система стимулирования труда и поощрения), обеспечение социальной защиты работников.

Таблица 4.23

Исходные учетные данные по показателям деятельности предприятия РКК

Год	Квартал	$У_1$	$У_2$	$У_3$	$У_4$	$У_5$	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}
1998	I	0,204	0,317				0,559	0,935	1,158	1727,0	5,713	63,889	1,309	278,839	1,873	1,874
	II	0,254	0,387				0,599	1,035	1,518	1610,0	5,013	76,589	1,428	257,839	2,180	1,754
	III	0,294	0,467	0,027	0,099	0,04	0,659	1,235	1,878	1491,4	4,213	89,299	1,528	236,439	2,480	1,644
	IV	0,323	0,479	0,069	0,255	0,166	0,667	1,238	1,894	1490,0	4,083	89,395	1,547	235,941	2,486	1,615
1999	I	0,204	0,317				0,559	0,935	1,158	1727,0	5,713	63,889	1,309	278,839	1,873	1,874
	II	0,254	0,387				0,599	1,035	1,518	1610,0	5,013	76,589	1,428	257,839	2,180	1,754
	III	0,294	0,467	0,027	0,099	0,04	0,659	1,235	1,878	1491,4	4,213	89,299	1,528	236,439	2,480	1,644
	IV	0,323	0,479	0,069	0,255	0,166	0,667	1,238	1,894	1490,0	4,083	89,395	1,547	235,941	2,486	1,615
2000	I	0,204	0,317				0,559	0,935	1,158	1727,0	5,713	63,889	1,309	278,839	1,873	1,874
	II	0,254	0,387				0,599	1,035	1,518	1610,0	5,013	76,589	1,428	257,839	2,180	1,754
	III	0,294	0,467	0,027	0,099	0,04	0,659	1,235	1,878	1491,4	4,213	89,299	1,528	236,439	2,480	1,644
	IV	0,323	0,479	0,069	0,255	0,166	0,667	1,238	1,894	1490,0	4,083	89,395	1,547	235,941	2,486	1,615
2001	I	0,323	0,479	0,069	0,255	0,166	0,667	1,238	1,894	1490,0	4,083	89,395	1,547	235,941	2,486	1,615
	II	0,27	0,378	0,057	0,211	0,146	0,727	1,268	2,034	1410,0	3,833	96,195	1,647	211,941	2,746	1,811
	III	0,24	0,276	0,047	0,17	0,116	0,777	1,298	2,174	1340,0	3,583	99,195	1,847	186,241	3,056	1,911
	IV	0,212	0,269	0,044	0,163	0,105	0,793	1,312	2,183	1310,0	3,569	102,269	1,98	184,343	3,107	2,008
2002	I	0,212	0,269	0,044	0,163	0,105	0,793	1,312	2,183	1310,0	3,569	102,269	1,98	184,343	3,107	2,008
	II	0,178	0,239	0,034	0,13	0,085	0,598	1,012	1,183	1060,0	2,969	128,269	1,68	284,343	2,517	1,608
	III	0,155	0,199	0,024	0,101	0,07	0,498	0,762	0,083	820,0	2,469	156,269	1,16	364,343	1,837	1,308
	IV	0,144	0,169	0,022	0,094	0,063	0,403	0,678	0,995	790,0	2,292	159,249	0,937	389,541	1,74	1,157

Таблица 4.24

Расчет парных коэффициентов корреляции

	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}
y_1	1,00	0,11	0,71	0,67	0,51	0,60	0,79	0,71	0,95	0,95	–0,92	0,45	–0,69	0,47	0,46
y_2	0,11	1,00	0,21	0,21	0,25	0,20	0,18	0,18	0,15	0,12	–0,14	0,12	–0,19	0,18	0,21
y_3	0,71	0,21	1,00	1,00	0,97	0,56	0,63	0,57	0,65	0,60	–0,65	0,48	–0,59	0,49	0,46
y_4	0,67	0,21	1,00	1,00	0,98	0,51	0,57	0,52	0,60	0,55	–0,59	0,43	–0,53	0,43	0,40
y_5	0,51	0,25	0,97	0,98	1,00	0,42	0,44	0,40	0,43	0,37	–0,44	0,36	–0,43	0,37	0,34
X_6	0,60	0,20	0,56	0,51	0,42	1,00	0,95	0,83	0,80	0,76	–0,84	0,97	0,99	0,97	0,98
X_7	0,79	0,18	0,63	0,57	0,44	0,95	1,00	0,90	0,94	0,91	–0,96	–0,89	–0,99	0,90	0,90
X_8	0,71	0,18	0,57	0,52	0,40	0,83	0,90	1,00	0,86	0,82	–0,88	0,77	–0,90	0,84	0,81
X_9	0,95	0,15	0,65	0,60	0,43	0,80	0,94	0,86	1,00	0,99	–1,00	0,69	–0,87	0,71	0,71
X_{10}	0,95	0,12	0,60	0,55	0,37	0,76	0,91	0,82	0,99	1,00	–0,99	0,64	–0,84	0,66	0,66
X_{11}	–0,92	–0,14	–0,65	–0,59	–0,44	–0,84	–0,96	–0,88	–1,00	–0,99	1,00	–0,74	0,91	–0,76	–0,75
X_{12}	0,45	0,12	0,48	0,43	0,36	0,97	–0,89	0,77	0,69	0,64	–0,74	1,00	–0,94	0,98	0,98
X_{13}	–0,69	–0,19	–0,59	–0,53	–0,43	0,99	–0,99	–0,90	–0,87	–0,84	0,91	–0,94	1,00	0,96	0,96
X_{14}	0,47	0,18	0,49	0,43	0,37	0,97	0,90	0,84	0,71	0,66	–0,76	0,98	0,96	1,00	0,99
X_{15}	0,46	0,21	0,46	0,40	0,34	0,98	0,90	0,81	0,71	0,66	–0,75	0,98	0,96	0,99	1,00

Раздел 5
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ СЕРВИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1. ОСОБЕННОСТИ АУДИТА ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ СЕРВИСА

Ощутимые изменения коснулись аудита в августе 2001 г. в связи с принятием Федерального закона «Об аудиторской деятельности» № 119-ФЗ, что, по мнению многих специалистов в данной области, знаменует новый, третий этап в развитии аудиторской деятельности в России.

В соответствии с Федеральным законом «Об аудиторской деятельности» аудиторская деятельность, аудит — это предпринимательская деятельность по независимой проверке бухгалтерского учета и финансовой (бухгалтерской) отчетности организаций и индивидуальных предпринимателей.

Основной целью аудиторской деятельности является установление достоверности бухгалтерской или финансовой отчетности экономических субъектов и соответствия совершенных ими финансовых и хозяйственных операций нормативным актам, действующим в РФ.

В законе помимо определения и основных понятий аудиторской деятельности определен круг сопутствующих аудиту услуг, установлены права и обязанности аудиторских организаций и индивидуальных аудиторов, аудируемых лиц, установлена ответственность за нарушение законодательства РФ об аудите, даны определения обязательного аудита, аудиторской тайны, федеральных и внутренних стандартов аудита, заведомо ложного аудиторского заключения, освещены вопросы, касающиеся независимости аудиторов, проведения аттестации и лицензирования, а также вопросы законодательного регулирования аудиторской деятельности.

Федеральный закон определил необходимость разработки и утверждения новых федеральных правил (стандартов) аудиторской деятельности, поэтому уже в сентябре 2002 г. был утвержден Постановлением Правительства РФ № 696 первый комплект федеральных стандартов аудита. Это первые шесть стандартов аудита: «Цель и основные принципы аудита финансовой (бухгалтерской) отчетности»; «Документирование аудита»; «Планирование аудита»; «Существенность в аудите»; «Аудитор-

ские доказательства» и «Аудиторское заключение по финансовой (бухгалтерской) отчетности». Позже Постановлением Правительства РФ от 4 июля 2003 г. № 405 был утвержден еще ряд правил (стандартов) аудиторской деятельности: «Внутренний контроль качества аудита», «Оценка аудиторских рисков и внутренний контроль, осуществляемые аудируемым лицом», «Аффилированные лица», «События после отчетной даты», «Применимость допущения непрерывности деятельности аудируемого лица».

Федеральные правила (стандарты) аудиторской деятельности заметно отличаются по содержанию от ранее действовавших стандартов, и хотя, по мнению специалистов, они являются более либеральными, несомненно они внесли и ряд сложностей в проведение аудита.

Данные стандарты согласно Федеральному закону имеют обязательную силу при любом виде аудита, а значит, обязательны теперь при проведении аудита предприятий сферы сервиса.

Аудит подразделяется на обязательный и инициативный.

Обязательный аудит — ежегодная обязательная аудиторская проверка ведения бухгалтерского учета и финансовой (бухгалтерской) отчетности организации и индивидуального предпринимателя.

Причины необходимости проведения обязательного аудита:

1. Субъекты обязательного аудита, как правило, работают с денежными средствами физических и / или юридических лиц — это банки, страховые организации, негосударственные пенсионные фонды, открытые акционерные общества. Работники указанных организаций не всегда умеют квалифицированно читать бухгалтерскую отчетность, анализировать финансовые показатели, делать адекватные выводы. В случае аудита таких экономических субъектов аудитор выступает посредником между проверяемым экономическим субъектом и заинтересованным в деятельности экономического субъекта, но не вполне квалифицированным пользователем бухгалтерской отчетности.

2. Устанавливая обязательность подтверждения отчетности предприятий, имеющих большой объем выручки от реализации, размеры имущества, государство таким образом организует контроль деятельности этих предприятий как крупных налогоплательщиков.

На предприятиях сферы сервиса обязательный аудит может осуществляться в соответствии с Федеральным законом «Об ауди-

торской деятельности» № 119-ФЗ, если: объем выручки организации или индивидуального предпринимателя от реализации продукции (выполнения работ, оказания услуг) за один год превышает в 500 тыс. раз установленный законодательством Российской Федерации минимальный размер оплаты труда (МРОТ) или сумма активов баланса на конец отчетного года превышает в 200 тыс. раз МРОТ; организация является государственным унитарным предприятием, муниципальным унитарным предприятием, основанным на праве хозяйственного ведения, если финансовые показатели его деятельности соответствуют указанным выше.

Инициативный аудит проводится по желанию самого экономического субъекта, но затраты по данному виду аудита относятся на финансовые результаты организации. Его цель — выявить недостатки в методике и организации бухгалтерского учета, составлении отчетности, налогообложении, провести анализ финансового состояния предприятия, разработать рекомендации по повышению эффективности его деятельности.

С учетом специфики предприятий сферы сервиса, которые в основном являются субъектами малого предпринимательства, на них распространяются особенности аудита малых экономических субъектов.

Для малых экономических субъектов характерен ряд особенностей, которые оказывают влияние на порядок проведения аудита таких субъектов. Эти особенности связаны как с ограничением или отсутствием разделения полномочий сотрудников, отвечающих за ведение учета и подготовку отчетности, так и с преобладающим влиянием владельца или единоначального руководителя на все стороны деятельности такого экономического субъекта.

В ходе сбора и оценки информации о малом экономическом субъекте аудитору необходимо учитывать:

- упрощенный порядок регистрации, лицензирования и сертификации деятельности субъектов малого предпринимательства;
- упрощенный порядок представления государственной статистической и бухгалтерской отчетности;
- допустимость использования самостоятельно разработанных форм для документирования хозяйственных операций и представления форм бухгалтерской отчетности на бланках, изготовленных самостоятельно;

- меры государственной поддержки, влияющие на их финансово-хозяйственную деятельность;
- влияние особенностей регионального и местного законодательства на их функционирование.

Порядок проведения аудиторской проверки предприятий сферы сервиса в целом не отличается от общего порядка проведения аудита.

Первый этап аудиторской проверки включает предварительное планирование, составление письменного обязательства перед клиентом, заключение договора на проведение аудита, формирование аудиторской группы, составление общего плана и программы аудита.

Процесс планирования позволяет наиболее рационально выполнять аудиторскую проверку и одновременно уменьшает риск необнаруженных существующих ошибок в финансовой отчетности клиента.

Аудитор должен тщательно планировать свою деятельность, так как это дает аудитору возможность получить достаточное количество свидетельств о положении дел клиента, помогает удержать в разумных пределах затраты на аудит и позволяет избежать недоразумений с клиентом.

На организацию и методику проведения аудиторской проверки предприятий сферы сервиса в значительной степени влияют ряд особенностей деятельности этих предприятий, а также особенности ведения и построения бухгалтерского учета:

- многоотраслевой характер оказываемых услуг;
- непосредственный контакт с потребителями услуг, огромное количество выполняемых индивидуальных заказов;
- большая территориальная разобщенность производства, складского и кассового хозяйств, использование документов строгой отчетности и др.

В связи с этим аудитору в ходе проведения аудиторской проверки необходимо учесть:

- факторы, определяющие особенности отдельных форм предпринимательства в этой сфере;
- специфические принципы построения бухгалтерского учета и отчетности;
- нормативно-законодательную базу учета и отчетности для субъектов малого предпринимательства;

- организацию первичного учета на предприятиях сферы сервиса;
- организацию внутреннего аудита.

При предварительном планировании в ходе аудита предприятия сферы сервиса аудитору необходимо установить:

- организационно-правовую форму предприятия и ее соответствие учредительным документам;
- виды оказываемых услуг;
- *содержание и оформление учетной политики*;
- форму бухгалтерского учета;
- степень автоматизации учета на предприятии;
- формы бланков строгой отчетности, используемых на данном предприятии.

Специфика деятельности предприятий сферы сервиса, объем и сложность работы требуют определения четкой последовательности этапов проведения аудита и правильного распределения обязанностей между аудиторами. Аудиторская проверка ограничена во времени, поэтому, для того чтобы своевременно и качественно провести аудит, к ней следует тщательно подготовиться. Необходимым средством такой подготовки является всесторонне продуманное планирование аудита. Планирование включает согласно федеральному стандарту аудита «Планирование аудита» составление плана ожидаемых работ и разработку оптимальной аудиторской программы.

Разработка общего плана и программы аудита основывается на предварительных данных о предприятии сферы сервиса, а также на результатах проведенных аналитических процедур.

При подготовке общего плана и программы аудита аудиторской организации следует установить приемлемые для нее уровень существенности и аудиторский риск, позволяющие считать бухгалтерскую отчетность достоверной. Общий план должен служить руководством в осуществлении программы аудита.

В общем плане аудиторская организация определяет способ проведения аудита на основании результатов предварительного анализа, оценки надежности системы внутреннего контроля и рисков аудита. В случае решения провести выборочный аудит аудитор формирует аудиторскую выборку.

Составляя общий план и программу аудита, аудиторской организации следует учитывать степень автоматизации обработки учетной информации, что также позволит аудиторской органи-

зации точнее определить объем и характер аудиторских процедур.

Программа является развитием общего плана аудита и представляет собой детальный перечень аудиторских процедур, необходимых для практической реализации плана аудита. Она служит подробной инструкцией ассистентам аудитора и одновременно средством контроля сроков проведения работы для руководителей аудиторской организации и аудиторской группы.

Выводы аудитора по каждому разделу аудиторской программы, документально отраженные в рабочих документах, являются фактическим материалом для составления аудиторского отчета и аудиторского заключения.

Следующий этап аудиторской проверки является основным. На данном этапе происходит реализация процедур по сбору данных.

Источниками информации для получения аудиторских доказательств на предприятиях сферы сервиса, учитывающими особенности организации и ведения бухгалтерского учета, служат: квитанции, наряды-заказы и другие документы на принятые заказы, оформленные на бланках строгой отчетности; журнал учета движения заказов; накладные и ведомости на внутреннее перемещение материалов; журнал учета движения материалов, принятых от заказчиков; книга учета бланков строгой отчетности; отчет об использовании материальных ресурсов; отчет о движении денежных средств; отчет о движении заказов и расчетах с заказчиками; отчет об использовании трудовых ресурсов; отчет о продажах.

Заключительным этапом аудиторской проверки является оценка данных и оформление результатов аудиторской проверки.

Требования к аудиторскому заключению, к его форме и содержанию, определены федеральным стандартом аудита «Аудиторское заключение по финансовой (бухгалтерской) отчетности». В соответствии с этим стандартом аудиторское заключение является официальным документом, предназначенным для пользователей отчетности аудируемых лиц и содержащим в установленной форме мнение аудиторской фирмы или индивидуального аудитора о достоверности этой отчетности и соответствии порядка ведения аудируемым лицом бухгалтерского учета законодательству Российской Федерации.

Аудиторское заключение должно быть подписано руководителем аудитора или уполномоченным руководителем лицом и лицом, проводившим аудит (лицом, возглавлявшим проверку), с указанием номера и срока действия его квалификационного аттестата. Эти подписи должны быть скреплены печатью. В случае если аудит осуществлялся индивидуальным аудитором, который самостоятельно проводил аудиторскую проверку, аудиторское заключение может быть подписано только этим аудитором.

К заключению прилагается соответствующая отчетность, которая должна быть датирована, подписана и скреплена печатью аудируемого лица в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Заключение и отчетность должны быть сброшюрованы в единый пакет, листы пронумерованы, прошнурованы, опечатаны печатью аудитора с указанием общего числа листов в пакете.

Основными элементами аудиторского заключения являются:

- наименование;
- адресат;
- сведения об аудиторе: организационно-правовая форма и наименование, для индивидуального аудитора — фамилия, имя, отчество и указание на осуществление им своей деятельности без образования юридического лица; место нахождения; номер и дата свидетельства о государственной регистрации; номер, дата предоставления лицензии на осуществление аудиторской деятельности и наименование органа, предоставившего лицензию, а также срок действия лицензии; членство в аккредитованном профессиональном аудиторском объединении;
- сведения об аудируемом лице: организационно-правовая форма и наименование; место нахождения; номер и дата свидетельства о государственной регистрации; сведения о лицензиях на осуществляемые виды деятельности;
- вводная часть;
- часть, описывающая объем аудита;
- часть, содержащая мнение аудитора;
- дата аудиторского заключения;
- подпись аудитора.

По результатам аудиторской проверки могут быть предоставлены следующие формы аудиторского заключения.

Безоговорочно положительное мнение выражается тогда, когда аудитор приходит к заключению о том, что финансовая (бухгал-

терская) отчетность дает достоверное представление о финансовом положении и результатах финансово-хозяйственной деятельности аудируемого лица в соответствии с установленными принципами и методами ведения бухгалтерского учета и подготовки финансовой (бухгалтерской) отчетности в Российской Федерации.

Модифицированное аудиторское заключение. Аудиторское заключение считается модифицированным, если возникли следующие факторы:

- не влияющие на аудиторское мнение, но описываемые в аудиторском заключении с целью привлечения внимания пользователей к какой-либо ситуации, сложившейся у аудируемого лица и раскрытой в финансовой (бухгалтерской) отчетности;
- влияющие на аудиторское мнение, которые могут привести к мнению с оговоркой, отказу от выражения мнения или отрицательному мнению.

При определенных обстоятельствах аудиторское заключение может быть модифицировано посредством включения части, привлекающей внимание к ситуации, влияющей на финансовую (бухгалтерскую) отчетность, но рассмотренной в пояснениях к финансовой (бухгалтерской) отчетности. Часть, не влияющая на аудиторское мнение, обычно включается после части с выражением мнения и содержит указание на то, что данная ситуация не является основанием для включения оговорки в аудиторское мнение.

Аудитор может оказаться не в состоянии выразить безоговорочно положительное мнение, если существует хотя бы одно из следующих обстоятельств и в соответствии с суждением аудитора данное обстоятельство оказывает или может оказать существенное влияние на достоверность финансовой (бухгалтерской) отчетности:

- имеется ограничение объема работы аудитора;
- имеется разногласие с руководством относительно:
  - — допустимости выбранной учетной политики;
  - — метода ее применения;
  - — адекватности раскрытия информации в финансовой (бухгалтерской) отчетности.

Мнение с оговоркой выражается в том случае, если аудитор приходит к выводу, что невозможно выразить безоговорочно положительное мнение, но влияние разногласий с руководством

или ограничение объема аудита не настолько существенно и глубоко, чтобы выразить отрицательное мнение или отказаться от выражения мнения.

Отказ от выражения мнения имеет место в тех случаях, когда ограничение объема аудита настолько существенно и глубоко, что аудитор не может получить достаточные доказательства и, следовательно, не в состоянии выразить мнение о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности.

Отрицательное мнение выражается только тогда, когда влияние какого-либо разногласия с руководством настолько существенно для финансовой (бухгалтерской) отчетности, что аудитор приходит к выводу, что внесение оговорки в аудиторское заключение не является адекватным для того, чтобы раскрыть вводящий в заблуждение или неполный характер финансовой (бухгалтерской) отчетности.

5.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИСТИКО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СПОСОБОВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ АУДИТОРСКИХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

В силу того что аудиторская проверка ограничена во времени, а ее результаты оказывают существенное влияние на последующие решения по организации ведения бухгалтерского учета, составления и представления отчетности, профессиональный статус сотрудников и руководителей бухгалтерии, существенным является уровень качества предварительных данных о предприятии сферы сервиса.

На практике выбор способов аудита осуществляется на основании результатов предварительного анализа, при использовании выборочных методов формирования источников аудиторских доказательств.

В силу того что формы документов (бланков строгой отчетности) по оформлению заказов и виды отчетности в сфере сервиса носят унифицированный (приемлемый для всех без исключения субъектов сервисной деятельности) характер, а их изменения являются единовременными, предварительный анализ имеет ограничения из-за трудоемкости оценок.

Трудоемкость оценки объясняется значительной численностью совокупности наблюдений показателей бухгалтерского учета и отчетности.

Альтернативой трудоемкому сплошному подходу оценки показателей является выборочный метод наблюдения данных

учета и их предварительного анализа. В работе аудиторов, как правило, используется упрощенный выборочный метод наблюдения в рамках формирования пакета учетных документов и форм отчетности в целях получения аудиторских доказательств.

В практической работе элементы генеральной совокупности принято связывать с объектами наблюдения. Непрерывные генеральные совокупности (состоящие из наблюдений непрерывной природы) бесконечны. Дискретные же генеральные совокупности данных могут быть как бесконечными, так и конечными. Например, если анализируется полный набор документов по бухгалтерскому учету за ряд временных периодов, то в силу принципа непрерывности учета совокупность данных является бесконечной во времени и пространстве. Если оценке подвергается набор документов или отдельный объект бухгалтерского учета за определенный период (отчетный период), совокупность может быть признана конечной.

Выборка из генеральной совокупности — это результаты ограниченного ряда наблюдений $x_1, x_2, ..., x_n$ случайной величины ξ. Выборку можно рассматривать как эмпирический аналог генеральной совокупности, поскольку обследование всей генеральной совокупности бывает либо слишком трудоемким, либо принципиально невозможным.

В практическом варианте интерпретации выборки под $x_1, x_2, ..., x_n$ понимаются фактически наблюдаемые в конкретном случае значения исследуемой случайной величины, т.е. конкретные числа.

В гипотетическом варианте под выборкой $x_1, x_2, ..., x_n$ понимается последовательность случайных величин, i-й член которой (x_i) обозначает результат наблюдения, который возможно получить на i-м шаге n-кратного алгоритма, связанного с наблюдением исследуемой случайной величины ξ. В этом случае вероятностные закономерности поведения i-го наблюдения гипотетической выборки остаются одними и теми же для всех $i = 1, 2, ..., n$ и полностью определяются законом распределения вероятностей наблюдаемой случайной величины, т.е.

$$P\{x_i \le x\} = P\{\xi \le x\} = F_\xi(x).$$

При этом из взаимной независимости наблюдений выборки следует, что последовательность случайных величин $x_1, x_2, ..., x_n$

состоит из независимых компонент, т.е. их совместная функция распределения может быть представлена в виде

$$F_{(x_1,\ldots,x_n)}(z_1,\ldots,z_n)=\prod_{i=1}^{n}P\{x_i\le z_i\}=\prod_{i=1}^{n}F_{\xi}(z_i).$$

Если в рамках гипотетического варианта интерпретации выборки ряд наблюдений образует последовательность независимых и одинаково распределенных случайных величин, то выборка является случайной. Число наблюдений, образующих выборку, является объемом выборки.

Если объем выборки велик, т.е. $n \ge 50$, и аналитик рассматривает одномерные непрерывные величины или одномерные дискретные величины, можно использовать «группированные» выборочные данные.

Сущность использования выборочного метода состоит в суждении о свойствах генеральной совокупности по некоторой ее части (т.е. по выборке). Результаты анализа по данным выборки зависят от ее репрезентативности, т.е. полноты и адекватности представления ею свойств генеральной совокупности, которые интересуют аналитика. На практике одна и та же группа объектов изучения может рассматриваться как выборка из разных генеральных совокупностей. Так, набор документов строгой отчетности по отдельным видам услуг предприятия сервиса, отобранных с целью подтверждения правильности их оформления, можно рассматривать и как выборку из генеральной совокупности общего пакета документов отчетного периода предприятия, и как выборку из генеральной совокупности документов отдельного вида услуг. Оценка репрезентативности выборки в данном случае зависит от того, представителем какой генеральной совокупности рассматривается набор документов. Для этого следует учитывать влияние таких специальных факторов, как влияние изменения структуры услуг, удельного веса объема услуг в общем объеме продукции (если изучаемое предприятие не относится к предприятию сервиса по основному виду деятельности), продолжительность деятельности предприятия на рынке сервисной деятельности и т.д.

Основные способы организации выборки включают в себя следующие процедуры:

Простой случайный отбор — способ извлечения объектов из конечной генеральной совокупности N объектов, при котором каждая из возможных выборок имеет равную вероятность быть

отобранной. На практике используются таблица случайных чисел или другие способы отбора. Полученная при этом выборка является случайной.

Простой отбор с помощью регулярной, но несущественной для изучаемого вопроса процедуры, например отбор в зависимости от определенного периода (один раз за четыре отчетных периода).

Стратифицированный отбор, при котором исходная генеральная совокупность объема N подразделяется на подсовокупности объема N_1, N_2, ..., N_R. При этом подсовокупности не содержат общих объектов и в комплексе составляют генеральную совокупность $N_1 + N + ... + N_R = N$. Эти подсовокупности называются стратами или слоями. Когда страты определены, из каждого из них извлекается простая случайная выборка объема соответственно n_1, n_2, ..., n_R. Стратифицированный отбор применяется, когда входящие в страты объекты имеют близкие характеристики либо когда целесообразно изучать генеральную совокупность с равной тщательностью во всех слоях (документы строгой отчетности по отдельным видам услуг имеют одинаковый состав реквизитов для всех предприятий сервиса, оказывающих данные услуги).

На практике используется комбинированный отбор, т.е. сочетает в себе несколько из вышеперечисленных способов по фазам оценки. Так, при выборочном обследовании сегмента сервисной деятельности по пошиву меховых изделий по индивидуальным заказам на первом этапе с помощью случайного отбора назначаются предприятия, по которым будет проводиться обследование. Затем с помощью механического отбора определяется набор документов строгой отчетности по оформлению заказов на изготовление меховых изделий по индивидуальным заказам. Далее с помощью последующего серийного отбора оценивается правильность отражения стоимости материалов, используемых для пошива меховых изделий.

Учитывая специфику аудиторской проверки на предприятиях сферы сервиса и актуальность применения выборочных методов в практике аудита, авторы предлагают также иные варианты комплексного использования способов отбора учетных показателей в целях подтверждения их достоверности.

В практике аудита установлены единые требования по порядку проведения выборочных проверок. Основным нормативным документом является Правило (стандарт) № 16. Порядок прове-

дения выборочных проверок в аудите. Данное правило разработано с учетом международных стандартов аудита, устанавливает единые требования по порядку проведения выборочных проверок в аудите, а также средств отбора элементов для проверки в целях сбора аудиторских доказательств.

При разработке процедур аудита аудиторская организация или индивидуальный аудитор должны определить методы отбора учетных показателей, подлежащих проверке.

В ходе выборочной проверки Стандартом предусматривается применять в аудите статистический либо нестатистический подход.

Термин «ошибка» в контексте Стандарта означает:

- отклонение от нормального функционирования средства внутреннего контроля (при выполнении тестов средств контроля);
- искажение учета или отчетности (при выполнении аудиторских процедур проверки по существу).

Термин «полная ошибка» означает:

- степень отклонения (при выполнении тестов средств контроля);
- суммарное искажение (при выполнении аудиторских процедур проверки по существу).

«Аномальная ошибка» подразумевает ошибку, являющуюся следствием единичного случая, которая не может произойти повторно, за исключением специфических определенных ситуаций, и, таким образом, не является репрезентативной ошибкой с точки зрения данной генеральной совокупности.

«Риск, связанный с использованием выборочного метода», возникает, когда вывод аудитора, сделанный на основании отобранной совокупности, может отличаться от вывода, который мог бы быть сделан в том случае, если бы ко всей генеральной совокупности в целом были бы применены те же самые процедуры аудита.

Имеется два типа риска, связанного с использованием выборочного метода.

R^1 — риск того, что аудитор придет к выводу, согласно которому риск средств контроля ниже, чем в действительности (при выполнении тестов средств контроля), или к выводу, согласно которому существенной ошибки не существует вопреки тому, что в действительности она есть (при выполнении аудиторских процедур проверки по существу).

Данный тип риска оказывает влияние на надежность аудита и с большой степенью вероятности может привести к искаженному аудиторскому мнению.

$R^{\text{П}}$ — риск того, что аудитор придет к выводу, согласно которому риск средств контроля выше, чем в действительности (при выполнении тестов средств контроля), или к выводу, согласно которому имеет место существенная ошибка, тогда как в действительности ее не существует (при выполнении аудиторских процедур проверки по существу).

Данный тип риска оказывает влияние на эффективность аудита, поскольку он обычно приводит к дополнительной работе по установлению того, что первоначальные выводы были неверны.

Математическим дополнением таких рисков R являются так называемые относительные уровни надежности N, например:

$R \uparrow$ при $N \downarrow$ — высокому риску соответствует низкий уровень надежности;

$R \updownarrow$ при $N \updownarrow$ — среднему риску соответствует средний уровень надежности;

$R \downarrow$ при $N \uparrow$ — низкому риску соответствует высокий уровень надежности.

При применении любого подхода к выборке необходимо учитывать следующие характеристики: случайный набор отобранной совокупности; применение теории вероятностей для оценки результатов выборки, включая оценку риска, связанного с использованием выборочного метода.

«Допустимая ошибка» означает максимальный размер ошибки генеральной совокупности, которую готов принять аудитор. Математически это можно представить в виде следующего выражения:

$$\Delta = t \times \mu,$$

где Δ — допустимая (предельная) ошибка;
t — коэффициент надежности (доверия), который связан с уровнем надежности N;
μ — средняя суммарная ошибка, «полная ошибка».

Исходя из понимания систем бухгалтерского учета и внутреннего контроля, аудитор определяет характеристики или показатели, которые описывают результаты применения средств контроля, а также условия возможных отклонений, которые демонстрируют отступление от адекватных показателей деятель-

ности. Наличие или отсутствие таких показателей может затем быть протестировано аудитором.

Аудиторская выборка для тестов средств контроля обычно является надлежащей, если применение средств контроля оставляет доказательства предпринятых действий (например, подписи ответственного сотрудника по предоставлению скидок на отпускном документе по продажам или документальное подтверждение разрешения руководством ввода данных в компьютерную систему их обработки).

Аудиторские процедуры проверки по существу имеют отношение к числовым величинам и бывают двух типов:

- аналитические процедуры;
- детальные тесты, оценивающие правильность отражения операций и остатка средств на счетах бухгалтерского учета.

Риск, связанный с использованием выборочного метода, и риск, не связанный с использованием выборочного метода, могут оказывать влияние на компоненты аудиторского риска.

Например, при проведении тестов средств контроля аудитор может не обнаружить ошибок в отобранной совокупности и прийти к выводу о том, что риск системы контроля является низким, в то время как уровень ошибок в генеральной совокупности является на деле недопустимо высоким (риск, связанный с использованием выборочного метода). В отобранной совокупности могут иметь место ошибки, которые не смог обнаружить аудитор (риск, не связанный с использованием выборочного метода).

В отношении процедур проверки по существу аудитор может использовать разнообразные методы для снижения риска необнаружения до приемлемо низкого уровня. В зависимости от своего характера эти методы будут подвержены риску, связанному с использованием выборочного метода, и (или) риску, не связанному с использованием выборочного метода. Например, аудитор может выбрать ненадлежащую аналитическую процедуру (риск, не связанный с использованием выборочного метода) или обнаружить лишь незначительные искажения при детальном тестировании, в то время как искажения по генеральной совокупности превышают допустимое значение (риск, связанный с использованием выборочного метода).

Как в случае тестов контроля, так и в случае проверок, по существу, риск, связанный с использованием выборочного метода, может быть снижен путем увеличения объема выборки, в

то время как риск, не связанный с использованием выборочного метода, может быть снижен путем надлежащего планирования задания, надзора и обзорной проверки.

Процедуры получения аудиторских доказательств включают инспектирование, наблюдение, запрос и подтверждение, подсчет, аналитические процедуры.

Выбор соответствующих процедур является предметом профессионального суждения в данных обстоятельствах. Применение таких процедур нередко связано с отбором элементов для тестирования из генеральной совокупности.

При разработке процедур аудитор определяет надлежащие методы отбора элементов для тестирования. Аудитор может отобрать все элементы (сплошная проверка); отобрать специфические (определенные) элементы; отобрать отдельные элементы (сформировать аудиторскую выборку).

В то время как решение об использовании конкретного способа или сочетания способов выносится исходя из аудиторского риска и эффективности аудита, аудитор должен удостовериться в том, что используемые им методы являются надежными с точки зрения получения достаточного надлежащего аудиторского доказательства для реализации целей тестирования.

Аудитор может решить, что наиболее целесообразным было бы исследовать всю генеральную совокупность элементов, которые составляют сальдо счета или группу однотипных операций (или страту в составе данной генеральной совокупности).

Как специалист, аудитор может решить отобрать для проверки определенные элементы генеральной совокупности, исходя из их высокой стоимости или обладания какой-либо иной характеристикой, например, элементы, которые являются подозрительными, необычными, в особой мере подверженными риску или которые ранее были связаны с ошибками, элементы, чья стоимость превышает определенную величину, чтобы подвергнуть проверке большую часть общей суммы сальдо счета или группы однотипных операций.

Решение об использовании статистического или нестатистического подхода к выборочной проверке является предметом профессионального суждения аудитора с точки зрения более эффективного способа получения достаточных надлежащих аудиторских доказательств в конкретных обстоятельствах. Например, в случае тестов средств внутреннего контроля проводимый аудитором анализ характера и причины ошибок будет зачастую более

важным, чем статистический анализ самого присутствия или отсутствия (т.е. подсчета) ошибок. В такой ситуации наиболее целесообразным может быть нестатистический подход к выборочной проверке.

При применении статистической выборки объем отобранной совокупности может определяться на основании либо подходов теории вероятности и математической статистики, либо профессионального суждения аудитора. Объем отобранной совокупности не является действительным критерием для проведения разграничения между статистическим и нестатистическими подходами.

В некоторых случаях, когда избранный подход не соответствует определению статистической выборки, применяются отдельные стороны статистического подхода, например используется случайный отбор элементов на основании полученных компьютером случайных чисел. Однако статистические измерения риска, связанного с использованием выборочного метода, будут действительны только тогда, когда принятый подход обладает всеми характеристиками статистической выборки.

При анализе отбираемой для аудита совокупности аудитор должен принимать во внимание цели теста и характеристики генеральной совокупности, из которой отбирается совокупность для проверки.

Аудитор анализирует, какие условия представляют собой ошибку, исходя из целей теста. Четкое понимание того, что составляет ошибку, важно для включения в предсказанные оценки ошибок всех тех и только тех условий, которые уместны с точки зрения целей теста.

Например, отнесение какой-либо суммы к неправильному аналитическому счету конкретного покупателя не влияет на общую сумму, причитающуюся в виде дебиторской задолженности. Следовательно, было бы нецелесообразным считать это ошибкой при оценке выборочных результатов данной конкретной процедуры, несмотря на то что это могло бы оказывать значительное влияние на другие области аудита.

При выполнении тестов средств контроля аудитор обычно проводит предварительную оценку уровня ошибки, которую аудитор предполагает обнаружить применительно к проверяемой генеральной совокупности, и уровня риска средств контроля. Такая оценка основывается на предшествующих знаниях аудитора или исследовании небольшого числа элементов гене-

ральной совокупности. Аналогичным образом применительно к процедурам проверки по существу аудитор обычно проводит предварительную оценку уровня ошибки по генеральной совокупности.

При определении объема выборки аудитор должен анализировать, снижен ли риск, связанный с использованием выборочного метода, до приемлемо низкого уровня. Чем ниже риск, который готов принять аудитор, тем больше необходимый объем выборки.

В таблицах 5.1 и 5.2 представлены комплексные факторы, которые оказывают влияние на объем выборки и на уровень риска, связанного с использованием выборочного метода.

Аудитор должен отбирать элементы для подлежащей проверки совокупности, исходя из того, чтобы каждый отдельный элемент выборки в генеральной совокупности имел бы вероятность быть отобранным. Статистическая выборка требует, чтобы элементы для выборки отбирались случайным образом, т.е так, чтобы у каждого элемента была бы некоторая ненулевая вероятность быть выбранным. Элементы выборки могут представлять собой натурально-вещественные статьи (такие, как счета-фактуры) или денежные единицы. При нестатистической выборке аудитор для отбора статей опирается на профессиональное суждение.

Поскольку целью выборки является получение выводов относительно всей генеральной совокупности, аудитор старается сформировать репрезентативную совокупность путем отбора элементов выборки, обладающих характеристиками, типичными для генеральной совокупности.

Таблица 5.1

Комплексные факторы, влияющие на объем выборки

Фактор	*Влияние на объем выборки*
Увеличение степени, в которой аудитор намеревается полагаться на системы бухгалтерского учета и внутреннего контроля	Увеличение
Увеличение степени отклонения от предписанной процедуры контроля, которую аудитор готов признать допустимой (допустимая ошибка)	Уменьшение
Увеличение степени отклонения от предписанной процедуры контроля, которую аудитор предполагает выявить в генеральной совокупности (ожидаемая ошибка)	Увеличение

Окончание табл. 5.1

Фактор	*Влияние на объем выборки*
Увеличение необходимой степени доверия аудитора (или, напротив, уменьшение риска того, что аудитор сочтет, что риск средств контроля ниже, нежели действительный риск средств контроля по генеральной совокупности)	Увеличение
Увеличение числа элементов выборки в генеральной совокупности	Пренебрежимо малое влияние

Таблица 5.2

Комплексные факторы, влияющие на объем выборки

Фактор	*Влияние на объем выборки*
Увеличение аудиторской оценки неотъемлемого риска	Увеличение
Увеличение аудиторской оценки риска средств внутреннего контроля	Увеличение
Большее использование других аудиторских процедур проверки по существу, направленных на подтверждение одной и той же предпосылки подготовки финансовой (бухгалтерской) отчетности	Уменьшение
Увеличение необходимой степени доверия аудитора (*или, напротив, уменьшение риска того, что аудитор* сочтет, что существенная ошибка отсутствует, в то время как она в действительности будет иметь место)	Увеличение
Увеличение значения полной ошибки, которую аудитор готов признать допустимой (допустимая ошибка)	Уменьшение
Увеличение значения ошибки, которую аудитор предполагает выявить в генеральной совокупности (ожидаемая ошибка)	Увеличение
Стратификация генеральной совокупности там, где это уместно	Уменьшение
Увеличение числа элементов выборки в генеральной совокупности	Пренебрежимо малое влияние

Основными способами отбора являются случайный отбор, систематический отбор, бессистемный отбор.

При реализации статистических способов отбора выборки предлагается использовать бесповторный отбор, как более точный.

5.3. ПРАКТИКА ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ СЕРВИСА

5.3.1. Аудиторская проверка сохранности и учета денежных средств

Особенностью аудиторской проверки сохранности и учета денежных средств, связанной со спецификой предприятий сферы сервиса, является то, что предприятия могут иметь значительное число касс, при этом кассовое хозяйство территориально разбросано. Поэтому аудиторская проверка начинается с ревизии кассы предприятия. После этого проводится ревизия касс подразделений (ателье, мастерских, приемных пунктов).

В ходе проведения аудиторской проверки необходимо установить:

- условия хранения и сохранности наличных денег и других ценностей в кассе и при доставке их в банк;
- порядок хранения чековых книжек, выписки из чеков и получения по ним денег;
- соблюдение правил документального оформления операций по приходу и выдаче денег из кассы;
- соблюдение лимита хранения наличных денег в кассе и выдачи денег под отчет на командировочные и хозяйственные расходы и другие нужды;
- своевременность и полноту оприходования полученных из банков, от юридических и физических лиц наличных денег и выручки;
- соблюдение кассовой дисциплины при производстве кассовых операций;
- правильность учета кассовых операций и ведения кассовой книги и книги аналитического учета по другим ценностям, хранящимся в кассе;
- использование по назначению полученных по чекам из банков наличных денег;
- наличие договоров о материальной ответственности с кассирами.

Также необходимо установить, используется ли при расчетах с населением на предприятиях сферы сервиса контрольно-кассовая техника (ККТ).

В ходе аудиторской проверки операций по расчетному счету организации необходимо установить:

- своевременность, законность, достоверность и целесообразность отраженных на счетах в банках осуществленных операций по поступлению и списанию денежных средств;
- количество открытых и участвующих в расчетах счетов, законность совершения операций по каждому открытому счету;
- обоснованность получения и использования кредитов и займов, своевременность их погашения.

Источниками информации при аудиторской проверке денежных средств служат: первичные документы по оформлению приема и выдачи наличных денег (кассовые приходные и расходные ордера формы); кассовая книга; журнал регистрации приходных и расходных кассовых документов; первичные оправдательные документы к кассовым документам; квитанции на оформленные заказы; книга кассира-операциониста; кассовые реестры; чековые книжки; выписки банка с расчетного счета; учетные регистры по счетам 50 «Касса», 51 «Расчетные счета», 52 «Валютные счета», 55 «Специальные счета в банках», 57 «Переводы в пути»; акты, инвентаризационные и сличительные ведомости по результатам инвентаризаций денежных средств; Главная книга; баланс предприятия; отчет о движении денежных средств.

5.3.2. Аудиторская проверка сохранности и учета материально-производственных запасов

Особенность проведения аудиторской проверки сохранности, использования и учета товарно-материальных ценностей на предприятиях сферы сервиса в первую очередь связана с их разнообразием и спецификой.

По составу потребляемые запасы чрезвычайно разнообразны, они включают сырье, материалы, запасные части, комплектующие изделия, полуфабрикаты, тару и т.д. Специфическую группу производственных запасов составляют сопутствующие товары и предметы проката, самостоятельную группу — вещественно-материальные ценности заказчиков, используемые при выполнении заказов или подвергающиеся ремонту, обновлению, обработке.

При планировании аудитору необходимо учитывать территориальную разобщенность производственных подразделений и структурных единиц предприятий сферы сервиса, что сопровождается разбросанностью складского хозяйства и сосре-

доточенностью там большого числа материально ответственных лиц.

Поэтому при проведении данной аудиторской проверки целесообразно соблюдать следующую последовательность. Сначала проводят проверку наличия, хранения и соблюдения условий сохранности товарно-материальных ценностей у максимально возможного количества материально ответственных лиц и мест хранения. Далее проводят проверку операций по снабжению, приобретению, отпуску и реализации материалов. А в заключение изучают состояние учета движения товарно-материальных ценностей.

При проверке правильности поступления и оприходования товарно-материальных ценностей аудитору следует обратить внимание на взаимоувязку производственной программы с обеспеченностью ее материальными ресурсами. В оперативном учете проверяются данные по каждому поставщику. Важно выяснить достоверность приведенной информации, выявить поставщиков, нарушивших условия договора. При этом устанавливают, предъявлялись ли штрафные и другие санкции к нарушителям договорной дисциплины, возмещены ли они организации. Особое внимание уделяется проверке операций по счету 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками».

Основными документами для оприходования материальных ценностей являются сопроводительные документы поставщиков, приложенные к отчетам материально ответственных лиц (товарно-транспортные накладные, счета-фактуры, квитанции, приходные ордера и др.).

В ходе данной проверки необходимо по данным учетной политики определить обоснованно ли на предприятии сферы сервиса организован учет поступления материалов только по счету 10 «Материалы» или с использованием счетов 15 «Заготовление и приобретение материалов» и 16 «Отклонение в стоимости материальных ценностей».

Также необходимо обратить внимание на правильность оценки товарно-материальных ценностей. Проверяют первичные документы, на основании которых отражены в учете покупная стоимость материальных ценностей и транспортно-заготовительные расходы по их приобретению.

В процессе проверки устанавливают правильность организации аналитического учета товарно-материальных ценностей, а также соответствие данных складского учета показателям синтетического учета по счету 10 «Материалы».

При проверке операций по отпуску материалов в производство используют накопительные ведомости по расходу материалов со складов, составляемые на основе расходных документов. Во всех случаях отпуск материалов в производство должен производиться в пределах лимита на выпуск определенного вида изделий. Отпуск материальных ценностей со складов в производство оформляется различными документами в зависимости от типа предприятия (накладные, лимитно-заборные листы, раскройные карты и др.).

Необходимо убедиться в последовательности применения способа оценки товарно-материальных ценностей в течение года согласно учетной политике предприятия.

В процессе проверки необходимо обратить внимание на правильность составленных расчетов на списание потерь в пределах норм естественной убыли и сверх этих норм. Такие потери могут быть списаны только по надлежаще оформленным документам с разрешения руководителя организации в том случае, когда выявлена недостача и имеются утвержденные нормы естественной убыли. При этом списание может быть произведено не свыше размеров выявленной недостачи по сличительной ведомости.

Одной из особенностей функционирования предприятий сферы сервиса является использование при оказании услуг материалов и вещей заказчиков. При этом материалы поступают в переработку, а вещи заказчиков — в ремонт или обработку. Так как системный бухгалтерский учет данных товарно-материальных ценностей, как правило, не ведется, то контроль за движением и сохранностью этих предметов осуществляется оперативным учетом.

Делается это по данным квитанций на оформленные заказы, где полученные от заказчиков товарно-материальные ценности и вещи отражаются по наименованию, отличительным признакам в условной оценке, согласованной с заказчиком, с учетом степени износа вещи, принимаемой в обработку. Далее эти вещи регистрируются в журнале учета движения принятых заказов, который является регистром оперативного учета и ведется в приемных пунктах, ателье, мастерских и других производственных подразделениях.

В процессе аудиторской проверки необходимо проверить наличие материалов и вещей заказчиков путем проведения выборочной инвентаризации этих материальных ценностей в местах их хранения и в производстве.

Особую группу материальных ценностей, используемых на предприятиях бытового обслуживания, составляют предметы проката, которые выдаются населению во временное пользование в качестве услуги. Они учитываются на счете 03 «Доходные вложения в материальные ценности», субсчет «Предметы проката».

На предприятиях сферы сервиса, осуществляющих прокат, в задачи аудиторской проверки входит проверка наличия и сохранности прокатного фонда, правильности его использования и эксплуатации, правильности учета предметов проката, своевременности ремонта предметов проката.

При проверке правильности начисления амортизации и учета начисленных сумм в составе расходов по оказанию услуг следует иметь в виду, что амортизация учитывается на счете 02 «Амортизация основных средств» на отдельном субсчете и начисляется линейным способом. Поэтому следует проверить наличие утвержденных норм амортизации по группам предметов проката с учетом установленного срока их эксплуатации.

Источниками аудиторской проверки товарно-материальных ценностей служат договоры на поставку товарно-материальных ценностей; счета-фактуры за приобретенные материалы от поставщиков; товарно-транспортные накладные; приходные ордера и накладные на поступление материалов; квитанции по заказам, кассовые отчеты и реестры, где отражается реализация; накладные на внутреннее перемещение материалов; лимитно-заборные карты; раскройные карты; технологические карты; накладные на отпуск материалов; материальные и производственные отчеты подразделений; карточки складского учета материалов; оборотные ведомости по учету движения материалов; учетные регистры по учету материалов; карточки учета предметов проката; ведомости начисления амортизации по предметам проката; акты, инвентаризационные и сличительные ведомости по результатам инвентаризаций товарно-материальных ценностей; Главная книга; баланс.

5.3.3. Аудит бланков строгой отчетности

Бланки строгой отчетности занимают важное место в организации первичного учета на предприятиях сферы сервиса, поэтому при проведении аудиторской проверки таких предприятий необходимо уделить особое внимание наличию, сохранности и учету этих документов.

Аудиторскую проверку бланков строгой отчетности на предприятиях сферы сервиса необходимо начинать с проверки их наличия и сохранности.

С этой целью проводится инвентаризация бланков строгой отчетности во всех местах их нахождения и хранения (на складе, у кассира, у приемщиков). Инвентаризация квитанционных книжек осуществляется путем их полистного пересчета с проверкой номеров квитанций. При этом составляется инвентаризационная ведомость бланков строгой отчетности с указанием номера формы, номеров квитанций по каждой квитанционной книжке.

В ходе аудиторской проверки аудитор должен обратить внимание на состояние учета и контроля за движением бланков строгой отчетности. Аудитору необходимо:

- проверить порядок ведения книги учета бланков строгой отчетности;
- сличить подлинные квитанции, возвращенные заказчиками по реализованным заказам, с копиями квитанций, по которым оприходованы деньги;
- проверить, имеются ли на обложках квитанционных книжек и других сброшюрованных бланков печать и подпись главного бухгалтера;
- проверить, все ли корешки квитанций сохранены и соответствуют ли суммы, значащиеся в корешках, суммам, указанным в копиях квитанций, сданных в бухгалтерию при кассовых отчетах.

Аудитор должен убедиться в соблюдении предписанного порядка хранения и уничтожения бланков строгой отчетности. Копии, корешки, обложки и другие экземпляры использованных бланков строгой отчетности должны храниться в систематизированном виде, упакованные в опечатанные мешки, в архиве или на складе организации, состоящей на самостоятельном балансе. По истечении 5-летнего срока хранения, но обязательно после истечения месяца со дня проведения последней инвентаризации и проверки товарного отчета копии, корешки, обложки и другие экземпляры использованных бланков строгой отчетности сдаются в качестве макулатуры на пункты вторсырья или уничтожаются самостоятельно.

Далее аудитор проверяет правильность ведения бухгалтерского учета бланков строгой отчетности на счете 10 «Материалы», субсчет «Бланки строгой отчетности». Бланки строгой отчетности, выданные приемщикам или кассирам ателье, мастерских,

списываются на расходы структурных подразделений, а для осуществления оперативного контроля их учет ведется на забалансовом счете 006 «Бланки строгой отчетности». Для этого проверяют ежемесячное составление оборотных ведомостей по забалансовому счету в разрезе видов бланков строгой отчетности и материально ответственных лиц и сверяют их с записями в книге учета бланков строгой отчетности.

Источниками аудиторской проверки бланков строгой отчетности служат: приходные документы: накладные на поступление, приходные ордера; товарно-транспортные накладные, счета-фактуры; заборно-контрольные листы; книги по учету движения бланков строгой отчетности; учетные регистры по счету 10; оборотные ведомости по забалансовому счету 006; Главная книга; баланс; акты по результатам инвентаризаций бланков строгой отчетности.

5.3.4. Аудит расчетов с заказчиками за выполненные услуги

Одним из важных вопросов аудиторской проверки расчетов на предприятиях сферы сервиса является проверка правильности приема, оформления и выдачи заказов, а также расчетов с заказчиками за выполненные услуги.

Можно выделить несколько этапов данной проверки. Первый этап — проверка правильности приема и расчетов с заказчиками непосредственно в ателье, мастерских, приемных пунктах и других подразделениях предприятий сферы сервиса. Второй — проверка бухгалтерского учета расчетов с заказчиками.

Аудитор должен проверить:

- правильность приема, оформления и реализации заказов;
- точность взимания платы за услуги в соответствии с прейскурантами цен, выявляет бесквитанционные работы;
- достоверность и своевременность отчетности ателье, мастерских, приемных пунктов при расчетах с заказчиками;
- использование ККТ при расчетах с заказчиками.

В ходе данной проверки аудитор контролирует ведение и своевременность заполнения журнала учета движения заказов или соответствующих реестров в ателье, мастерских, приемных пунктах. При этом сопоставляются оформленные квитанции с записями в указанной книге, а также соответствие данных журнала за определенные дни о приеме и выдаче заказов с отчетами приемщиков-кассиров о полученной выручке.

Затем осуществляется проверка отражения расчетов с заказчиками в бухгалтерском учете. При этом анализируются отчеты и реестры о движении заказов, кассовые отчеты, а также отчеты о реализации услуг. Данные отчетов о движении заказов сверяются с данными кассовых отчетов соответствующих производственных подразделений.

Основными источниками данной аудиторской проверки служат: квитанции на оформленные заказы (квитанция на пошив и ремонт обуви, квитанция на пошив и ремонт изделий, квитанция на услуги химчистки, кавитация на ремонт и изготовление ювелирных изделий и др.); журналы учета движения заказов; ведомости приема выручки; кассовые отчеты и документы; отчеты и реестры принятых заказов; отчеты о реализации услуг; учетные регистры по счету 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками»; Главная книга; баланс.

5.4. ВОССТАНОВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, НЕОПРЕДЕЛИМЫХ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПО УЧЕТНЫМ ДАННЫМ

Важным элементом аудиторской деятельности при проверках бухгалтерских отчетов субъектов сервиса являются оценка рисков и определение информационной базы аудиторской проверки.

Аудиторский риск — это оценка уровня неэффективности предстоящей проверки, в заключение которой аудитор предположительно сделал вывод о достоверности бухгалтерской отчетности клиента при наличии возможных существенных ошибок и пробелов, не попавших в поле зрения аудитора, или, наоборот, предположительно признал, что отчетность содержит существенные искажения при их действительном отсутствии.

Поэтому исходная учетная информация подлежит оценке на основе прогноза неэффективности системы внутрихозяйственного контроля; системы учета клиента; невыявления ошибок аудитором.

На практике используют два основных метода оценки аудиторского риска: интуитивный и расчетный.

Интуитивный метод заключается в том, что аудиторы, исходя из собственного опыта и информации о деятельности клиента, определяют риск на основании отчетности в целом или на основании групп отдельных операций и используют эту оценку на этапе планирования аудита. Интуитивная оценка риска про-

водится также по данным устного опроса (тестирования) администрации, специалистов и бухгалтерского персонала предприятия сервиса. Интуитивную оценку аудиторского риска можно использовать по отношению к малым и средним предприятиям, и поэтому данный метод, с одной стороны, наиболее предпочтителен для предприятий сервиса и, с другой — не получил широкого применения в мировой аудиторской практике.

Расчетный метод предполагает оценку аудиторского риска количественным методом на основе факторной модели относительных величин. Такой подход может быть представлен мультипликативной многофакторной моделью аудиторского риска в виде

$$R = \prod_{f} R_f = R_i \cdot R_c \cdot R_d,$$

где R — приемлемый аудиторский риск;
$R_i(f_i)$ — внутрихозяйственный риск в зависимости от факторов f_i;
$R_c(f_c)$ — риск средств контроля в зависимости от факторов f_c;
$R_d(f_d)$ — риск необнаружения в зависимости от факторов f_d.

Внутрихозяйственный (чистый) риск — мера ожидания аудитором вероятности ошибок учета и отчетности, превышающих максимально допустимое значение, без учета проверки системы внутрихозяйственного контроля.

Внутрихозяйственный риск — уровень качества бухгалтерской службы.

Для контрольного прогнозирования внутрихозяйственного риска $R_i(f_i)$ авторами предлагается эконометрическая модель, реализация которой предполагает следующие этапы.

Этап 1. Экспертная оценка факторов, влияющих на вариацию риска. Оценивая внутрихозяйственный риск, аудитор должен учесть следующие основные экономические факторы:

- характер бизнеса клиента;
- честность администрации;
- мотивы поведения клиента;
- результаты предыдущего аудита;
- проводимый аудит — первоначальный или повторный;
- взаимоотношения с дочерними и зависимыми фирмами;
- нетрадиционные операции;

- профессионализм учетного персонала;
- сальдо счетов и величину сумм по статьям отчетности;
- количество и состав операций клиента и т.д.

Этап 2. Учитывая то, что факторы имеют как количественное, так и качественное выражение, на втором этапе исследования авторами предлагается набор из $U = 8$ комплексных показателей для предварительного включения в модель (таблица 5.3). Рассматриваемые показатели представлены по $n = 22$ предприятиям сервиса за текущий период времени:

1) состав специалистов, закрепленных за основными объектами учета x_1;

2) уровень квалификации x_2;

3) опыт работы x_3;

4) уровень обеспеченности специальной литературой x_4;

5) степень независимости при применении установленных правил ведения учета x_5;

6) уровень стабильности документооборота x_6;

7) уровень надежности учетной информации x_7;

8) уровень обеспеченности средствами автоматизации с учетом их качества x_8;

9) внутрихозяйственный риск Y_1.

Каждый из комплексных показателей представляет собой систему или модель, состоящую из отдельного набора конкретных количественных и качественных абсолютных и относительных показателей. Комплексный подход может быть реализован с помощью методов компонентного анализа, многомерных группировок и классификаций или экспертных аналитических подходов.

Оценка комплексных показателей проводится по 4-балльной шкале в следующем порядке: 0 (отлично), 1 (хорошо), 2 (нормально), 3 (плохо). Внутрихозяйственный риск варьирует в интервале от 0 до 1 (значение 0 соответствует максимально высокой оценке уровня работы бухгалтерии, при этом аудиторский риск также приравнивается к нулю).

Таблица 5.3

Показатели внутрихозяйственного риска в сфере сервиса

n	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8	Y_1
1	0	1	0	1	2	2	1	3	0,41
2	2	1	1	2	2	2	3	2	0,65

Окончание табл. 5.3

n	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8	Y_i
3	2	2	1	2	2	2	2	2	0,65
4	0	1	1	1	2	2	1	3	0,44
5	2	2	1	2	2	2	3	2	0,61
6	0	1	0	1	1	1	1	2	0,35
7	2	2	3	2	2	3	3	3	0,73
8	0	1	0	1	2	2	1	3	0,41
9	1	2	1	1	2	2	2	2	0,57
10	1	2	1	2	2	2	2	1	0,60
11	0	1	1	1	2	2	1	3	0,44
12	0	1	0	1	1	0	1	0	0,25
13	2	2	2	2	2	2	3	3	0,70
14	0	1	1	1	2	2	1	3	0,43
15	0	1	0	1	2	1	1	1	0,37
16	1	2	1	1	2	1	2	2	0,55
17	0	0	0	1	1	0	1	0	0,22
18	0	1	1	1	2	2	1	2	0,45
19	2	2	3	3	2	3	3	3	0,75
20	2	2	1	2	2	2	2	2	0,65
21	0	1	1	1	2	2	1	2	0,45
22	2	2	3	3	2	3	3	3	0,75

Этап 3. На данном этапе приводится предварительная оценка данных по представленным показателям и анализ взаимосвязи и зависимости данных.

Результаты общего анализа данных представлены в таблице 5.4.

Таблица 5.4

Общие аналитические показатели оценки учетных данных

№ п/п	n	*Аналитические показатели*			
		Среднее значение, $\bar{X}$	*Минимальное значение,* X_{min}	*Максимальное значение,* X_{max}	*Стандартное отклонение,* S
1	22	0,9545	0,0	2,0	0,950051
2	22	1,4545	0,0	2,0	0,595801
3	22	1,1364	0,0	3,0	1,037187
4	22	1,5909	1,0	3,0	0,734140
5	22	1,8636	1,0	2,0	0,351250
6	22	1,8636	0,0	3,0	0,833550

Окончание табл. 5.4

№ п/п	n	Аналитические показатели			
		Среднее значение, $\bar{X}$	Минимальное значение, X_{min}	Максимальное значение, X_{max}	Стандартное отклонение, S
7	22	1,8636	1,0	3,0	0,888844
8	22	2,1818	0,0	3,0	0,957992
y	22	109,1818	102,0	117,0	5,224816

Средний хозяйственный риск составляет 109,2, при размахе вариации 15, стандартное отклонение $S=\sqrt{\sigma^2}=5,2$ находится в допустимых пределах.

Анализ степени взаимосвязи показателей проводится в таблице 5.5 с помощью матрицы парных коэффициентов корреляции следующего вида: $r=\dfrac{\sigma_x^2+\sigma_y^2-\sigma_{x-y}^2}{2\sigma_x\cdot\sigma_y}$, где σ^2 — дисперсия или средний квадрат отклонения. Значимость коэффициента корреляции проверяется на основе *t*-критерия Стьюдента. При этом выдвигается гипотеза (H_0) о равенстве коэффициента корреляции нулю. Если расчетное значение не меньше табличного ($t_p \geq t_{кр}$), то гипотеза (H_0) отвергается, что свидетельствует о значимости коэффициента корреляции.

Таблица 5.5

Оценка парных коэффициентов корреляции

ij	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8	Y_1
x_1	1,00	0,80	0,73	0,86	0,41	0,59	0,95	0,27	0,04
x_2	0,80	1,00	0,67	0,66	0,54	0,61	0,75	0,35	0,05
x_3	0,73	0,67	1,00	0,83	0,45	0,79	0,80	0,55	0,43
x_4	0,86	0,66	0,83	1,00	0,33	0,68	0,86	0,31	0,29
x_5	0,41	0,54	0,45	0,33	1,00	0,75	0,40	0,64	0,09
x_6	0,59	0,61	0,79	0,68	0,75	1,00	0,62	0,81	0,03
x_7	0,95	0,75	0,80	0,86	0,40	0,62	1,00	0,31	0,15
x_8	0,27	0,35	0,55	0,31	0,64	0,81	0,31	1,00	0,11
Y_1	0,04	0,05	0,43	0,29	0,09	0,03	0,15	0,11	1,00

Существенная значимая связь установлена между парами показателей в y_1x_3; y_1x_4; y_1x_7; y_1x_8; y_1x_5; y_1x_6 в порядке убывания.

Этап 4. Для построения аналитической модели используется пошаговая регрессия следующего вида:

$$\hat{Y}_x = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \ldots + \beta_{n-1} x_{n-1} + \beta_n x_n ,$$

где β - неизвестные параметры модели (коэффициенты регрессии).

В результате стандартной аналитической процедуры на первом шаге имеем аналитическую модель следующего вида:

$$\hat{Y} = 110 + (1{,}64)x_3 + 0{,}43x_4 + 0{,}35x_5 - (1{,}1)x_6 - (0{,}93)x_7 - 0{,}2x_8,$$

в скобках приведены значимые коэффициенты регрессии с учетом оценок *t*-критерия Стьюдента при $\alpha = 0{,}05$.

На следующем шаге приведем аналитическую модель следующего вида:

$$\hat{Y}^{I} = 110 + (1{,}64)x_3 + 0{,}43x_4 + 0{,}35x_5 - (1{,}1)x_6 - (0{,}93)x_7 - 0{,}2x_8,$$

в скобках приведены значимые коэффициенты регрессии с учетом оценок критерия Стьюдента при $\alpha = 0{,}21$.

Освободив аналитическую модель от незначимых коэффициентов регрессии и необоснованно заниженной доверительной вероятности $\alpha = 0{,}21$, на следующем шаге приводится модель следующего вида:

$$\hat{Y}^{II} = 117 + (1{,}39)x_3 + (0{,}76)x_7 + (0{,}64)x_8$$

при $\alpha = 0{,}05$. Множественный коэффициент детерминации $R^2 = 0{,}75$ показывает, что суммарная вариация *x* объясняет 75% вариации *Y*. Адекватность модели подтверждается с помощью *F-критерия Фишера*.

Этап 5. Интерпретация аналитической модели позволяет получить следующие контрольные прогнозы внутрихозяйственного риска по уточненным учетным данным:

- приумножение опыта аудиторской работы в сфере сервиса на один оценочный балл приводит к снижению внутрихозяйственного риска в среднем на 1,39%;
- повышение уровня надежности учетной информации и использование вычислительной техники в сфере сервиса

на один оценочный балл приводят к снижению внутрихозяйственного риска в среднем на 0,76 и 0,64% соответственно.

Данные контрольные прогнозы можно использовать для принятия таких управленческих решений в сервисной деятельности, как внедрение мероприятий по устранению текучести учетных кадров, привлечению опытных сотрудников, повышению надежности учетной информации на основе комплексной автоматизации учета и отчетности в сфере сервиса.

При интерпретации модели необходимо учитывать, что балльная оценка, предложенная авторами, имеет обратную зависимость, т.е. обратную форму отсчета (значение 0 соответствует наиболее высокой балльной оценке «отлично», и наоборот), в силу чего знаки в аналитической модели регрессии интерпретируются специальным образом.

Необходимо также отметить значительное влияние неучтенных факторов в модели, что подтверждается высоким значением свободного члена модели $\beta_0 = 117$.

Для устранения указанных ограничений и повышения качества прогнозов могут быть использованы сложные эконометрические модели в виде системы одновременных уравнений (СОУ) и различных видов оценок учетных показателей.

Аудиторский риск R зависит от уровня существенности (материальности) в аудите.

Существенность — это вероятность того, что применяемые аудиторские, юридические, экспертные и т.д. процедуры позволят определить наличие ошибки в отчетности и оценить их влияние на принятие пользователями соответствующих решений.

Между степенью аудиторского риска и уровнем существенности имеется следующая зависимость:

- чем выше уровни существенности, тем ниже общий аудиторский риск;
- чем ниже уровни существенности, тем выше аудиторский риск.

В случае если по ходу аудиторской проверки аудитор принимает решение об использовании более низких значений уровня существенности, то он обязан принять меры по снижению аудиторского риска, для чего следует уточнить значение риска средств контроля и риска необнаружения. Для этого необходимо:

- снизить, если это возможно, риск средств контроля с помощью дополнительных процедур тестирования средств контроля;
- снизить, если это возможно, риск необнаружения с помощью модифицированных аудиторских процедур, увеличения их количества и разнообразия по сути, увеличения объема выборок.

Под уровнем существенности понимается то предельное значение ошибки бухгалтерской отчетности, начиная с которой квалифицированный пользователь с большой степенью вероятности не сможет принимать адекватные управленческие решения.

При определении абсолютного значения уровня существенности аудитор должен принимать за основу наиболее информативные показатели отчетности субъекта сервисной деятельности, подлежащего аудиту. Данные показатели являются базовыми показателями бухгалтерской отчетности.

Аудиторские организации обязаны установить систему базовых показателей и порядок определения уровня существенности, оформить документально и применять постоянно. Для аудиторских фирм такой документ должен быть утвержден решением исполнительного органа аудиторской фирмы.

Основанием для изменения системы базовых показателей и порядка определения уровня существенности являются:

- изменения законодательства в области бухгалтерского учета и налогообложения по вопросам определения статей баланса или базовых показателей бухгалтерской отчетности;
- изменения законодательства в области аудита по вопросам методики определения уровня существенности;
- изменение специализации аудиторской организации;
- значительное изменение состояния экономических субъектов, подлежащих аудиту (их принадлежности к другим отраслям производства или другому роду деятельности);
- смена руководства аудиторской организации.

Аудиторские организации должны исчислять уровень существенности, как определенную долю таких базовых показателей, как числовые значения счетов бухгалтерского учета, статей баланса или показателей бухгалтерской отчетности. Значение уровня существенности для конкретной аудиторской проверки должно быть определено на этапе планирования и зафиксировано в плане аудита.

Пример определения уровня существенности субъекта сервисной деятельности представлен в таблице 5.6.

По итогам отчетного года определяются базовые показатели, (графа 1 и графа 2 в денежных единицах отчетности конкретного субъекта конкретного отчетного периода). На основании базовых показателей определяется доля (%) (графа 3) и результат (графа 4).

Анализ значений уровня существенности проводится с помощью оценки размаха вариации показателей $R = x_{max} - x_{min}$. В том случае, если размах вариации значительный, следует отбросить показатели, значения которых сильно отклоняются в большую или меньшую сторону.

Затем определяется среднее значение базовых показателей

$$\overline{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n},$$

где $\overline{X} - 0,2\overline{X} \le \overline{X} \le \overline{X} + 0,2\overline{X}$;

x_i — доля конкретного базового показателя;

n — число базовых показателей.

Данная величина является *единым показателем уровня существенности.*

По мнению авторов, для определения показателя уровня существенности могут быть использованы и другие взаимодополняющие алгоритмы расчета.

Таблица 5.6

Значения уровня существенности

Показатели (в сопоставимых ден. ед.)	*Базовые показатели отчетности проверяемого субъекта*	*Доля, %*	*Значение уровня существенности*
1	2	3	4
1. Балансовая прибыль предприятия сервиса	150	5	7,5
2. Валовой объем реализации без НДС	500	2	10
3. Валюта баланса	1000	2	20
4. Собственный капитал (итог раздела IV баланса)	300	10	30
5. Общие затраты предприятия	250	2	5

Анализ показывает, что размах вариации $R = x_{max} - x_{min} = 30 - 5 = 25$ находится в допустимых пределах размерности показателей. Уровень существенности составляет

$$\overline{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n} = \frac{7,5+10+20+30+5}{5} = 72,5 \approx 70 \text{ ден. ед.}$$

Для определения планового уровня существенности можно выбрать такие базовые показатели, как обороты по счетам бухгалтерского учета, статьи баланса и др. Примерный набор показателей приведен в таблице 5.7.

Таблица 5.7

Альтернативные базовые показатели для определения уровня существенности

Базовый показатель (в сопоставимых ден. ед.)	*Условное обозначение*
Основные средства	X_1
Нематериальные активы	X_2
Материалы	X_3
Основное производство	X_4
Товары	X_5
Расходы на продажу	X_6
Касса	X_7
Расчетный счет	X_8
Расчеты с поставщиками и подрядчиками	X_9
Расчеты по налогам и сборам	X_{10}
Расчеты по социальному страхованию и обеспечению	X_{11}
Расчеты с персоналом по оплате труда	X_{12}
Расчеты с подотчетными лицами	X_{13}
Расчеты с разными дебиторами и кредиторами	X_{14}
Продажи	X_{15}
Прочие доходы и расходы	X_{16}
Недостачи и потери от порчи ценностей	X_{17}
Прибыли и убытки	X_{18}
Единый показатель уровня существенности	Y

5.5. КОНТРОЛЬ ЗА ПРАВИЛЬНОСТЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ

Для управления производственными запасами помимо их учета важное значение имеет контроль за правильностью использования материалов в производстве. Необходимость в особо точном учете и правильном контроле за использованием материалов в производстве выражается главным образом в том, что экономия материальных затрат существенно снижает себестоимость продукции, а также и потребность в материальных ресурсах. Систематический контроль способствует предупреждению излишних и ненужных запасов материалов, их скорейшему вовлечению в хозяйственный оборот.

Основной вид расхода производственных запасов на предприятии — это отпуск их в производство. Кроме того, материалы могут быть переданы в переработку сторонним предприятиям, а излишние материалы — реализованы.

При отпуске материалов в производство должны соблюдаться определенные требования. Во-первых, они отпускаются по весу, объему и массе в соответствии с расходными нормативами на заданный объем производства, и, во-вторых, отпуск осуществляется в пределах установленных лимитов.

Лимитирование — это способ установления предельной величины расхода производственных ресурсов, рассчитанной исходя из норм расхода и установленной производственной программой. Само по себе лимитирование призвано обеспечить контроль за расходованием материальных запасов в соответствии с установленными нормами расхода и создать условия для экономичного их использования. Оно также оказывает влияние на ритмичность производства и упрощает систему учета и отчетности.

Но лимитирования отпуска материалов в производство не всегда достаточно для того, чтобы определить, насколько правильно использованы производственные запасы в производстве. Это обусловливается несколькими причинами. В первую очередь количество материальных ценностей, отпущенных в производство в отчетном периоде, может оказаться больше фактически использованных запасов за этот же период, а во вторую — не исключено, что из данного количества фактически использованных материальных ценностей в зависимости от квалификации и опыта рабочего может быть произведено большее или меньшее количество продукции, чем полагается по нормам, т.е. воз-

можны как экономия материалов, так и перерасход их. И последнее: бывают отклонения, которые возникают и по вине поставщиков, а значит, не связаны ни с отпуском запасов в производство, ни с их потреблением там же. Следовательно, можно сделать вывод, что контроль за использованием материалов непосредственно связан с выявлением отклонений.

Таким образом, возможен ряд отклонений: от номинальных размеров покупных материалов; от договорного качества (кондиционности) покупных материалов; из-за неправильного раскроя производственных запасов; из-за замены нормально потребляемого материала; от использования отходов взамен полноценных материалов. Отклонения от номинальных размеров покупных материалов и отклонения от договорного качества (кондиционности) покупных материалов можно выявить еще до отпуска их на нужды производства, а другие — только после установления количества израсходованных материалов и подсчета количества продукции, выработанного из данного материала.

В свою очередь, различны и виновники возникающих отклонений. Ими могут быть не только поставщики или отдел снабжения, но и непосредственные исполнители, рабочие.

Остановимся более подробно на способах выявления отклонений от норм расхода или, как их чаще называют — методах контроля за использованием материалов в производстве.

В экономической литературе выделяют ряд основных методов контроля: партионный, инвентарный или метод последующих расчетов с использованием данных инвентаризаций, документальный или метод сигнального документирования и метод предварительных расчетов по фактической рецептуре.

Так, метод партионного раскроя предполагает, что на каждую партию отпущенных в производство материалов выписывается сопроводительный документ в виде раскройной карты или раскройного листа, в которых указываются количество отпущенных материалов и результаты их раскроя, а также причины отклонений и виновники допущенного перерасхода. Таким образом, выявление отклонений от норм расхода, возникших в процессе производства, можно проводить сразу вслед за выполнением каждого задания в отдельности и использованием материалов. Требуется лишь установить, вся ли отпущенная партия материалов израсходована, а если нет, то какое количество имеется в остатке. В конце месяца по результатам раскройных карт должен составляться отчет об использовании материалов в но-

менклатурном разрезе по участкам производства, цехам и предприятию в целом.

Метод сигнального документирования применяется для выявления отклонений вследствие замены материалов из-за отсутствия предусмотренных по технологии сортов, профилей, размеров, а также отпуска материалов сверх лимита при их перерасходе или браке продукции. Он основан на документальном оформлении отдельными документами всех случаев отклонений расхода сырья и материалов от установленных норм, обобщение таких документов за определенный период и служит средством контроля. Данный метод используется в той или иной мере на всех промышленных предприятиях, однако наиболее эффективно его использование в сочетании с инвентарным и партионным методами.

Предварительные расчеты по фактической рецептуре — разновидность метода документального оформления отклонений от норм. Расход материалов по норме определяется умножением разработочной нормы на количество изготовленной продукции. Материалы на производство списываются в соответствии с нормами, а отклонения фактического расхода материалов от нормы списываются на основании сигнальных требований.

При невозможности применения партионного раскроя контроль рационально осуществлять на основе инвентарного метода. Сущность его состоит в том, что фактический расход материалов, а также выявление отклонений от установленных норм расхода определяются на основе периодических инвентаризаций остатков неиспользованных производственных запасов. Фактический расход материалов на производство ($P_ф$) определяют прибавлением к остатку материалов на начало периода ($О_н$) поступления материалов ($П$) и вычитанием из полученной суммы остатка материалов на конец периода ($О_к$):

$$P_ф = О_н + П - О_н.$$

Нормативный расход материалов определяют умножением выработанной продукции на норму расхода материалов. Фактический расход материалов сопоставляется с нормативным, в результате чего выявляется экономия или размер допущенного перерасхода:

$$P_ф - Т_н = \pm О_{у.н},$$

где $Т_н$ — расход по установленным нормам;

$O_{у.н}$ — отклонения от установленных норм (экономия или перерасход).

По истечении месяца цехи составляют отчеты о расходе сырья и материалов, где указывают нормативный и фактический расходы материалов на каждый вид продукции или на несколько видов продукции в целом. В отчетах дается объяснение причин перерасхода или экономии по материалам. На основании этих отчетов бухгалтерия составляет по каждому синтетическому счету в отдельности ведомости распределения израсходованных сырья и материалов, где расход сырья и материалов отражается по каждому аналитическому счету, открываемому в развитие синтетических производственных счетов.

Во многих отраслях и производствах распределение материалов по видам продукции осуществляется прямым путем, так как в первичных документах по их расходованию указывается вид или код изделия. Однако если материалы расходуются на группу изделий, то по видам продукции они могут распределяться как косвенно-нормативным, коэффициентным способами, так и пропорционально количеству или весу продукции.

При нормативном способе фактически израсходованные материальные запасы распределяют по видам продукции пропорционально расходу их по норме.

При коэффициентном способе основой распределения является коэффициент содержания, показывающий соотношение потребления материальных запасов по каждому изделию. Расход материалов на каждый вид продукции определяют по формуле

$$P_i = (P / \Sigma Q_i \times K_i) \times Q_i,$$

где P_i — фактический расход сырья и материалов на i-е изделие;

P — фактический расход сырья и материалов на все виды продукции;

Q_i — количество выпущенных изделий;

K_i — коэффициент содержания.

При распределении материалов пропорционально количеству или весу произведенной продукции используют следующую формулу:

$$P_i = \sum_{i=1}^{n} \mathrm{M}_{\phi} / \left(\sum_{i=1}^{n} \Pi_{\phi} \times \Pi_{\phi i} \right),$$

где $М_ф$ — общее количество фактически израсходованных материалов;

$П_ф$ — фактический выпуск продукции в натуральных показателях.

Не стоит забывать и о важном месте, которое отводится одному из методов контроля — инвентаризации производственных запасов, с помощью которой вскрывается большинство недостач и хищений. Основная цель инвентаризации — это выявление фактического наличия производственных запасов в натуральном и стоимостном выражении. При инвентаризации проверяются сохранность ценностей, правильность их хранения, отпуска, состояние весового и измерительного инструмента, порядок ведения учета. Поэтому если даже небольшие предприятия зачастую пренебрегают основными методами контроля, то тогда инвентаризации несут на себе все контрольные функции как за сохранностью материалов на складе, так и за контролем их в производстве.

Наибольший практический эффект дают полные инвентаризации. Поэтому на предприятиях сферы услуг в кладовых, ателье и мастерских, где сосредоточена постоянно основная масса производственных запасов, используемых для выполнения услуг, на наш взгляд, рационально проводить полные инвентаризации.

В настоящее время на многих предприятиях сферы сервиса товарно-материальные ценности, отпущенные в производство, списываются по установленным нормам без выявления каких-либо отклонений, что непосредственно ослабляет контроль за использованием материалов, отпущенных в производство.

Предприятия сферы сервиса отдают предпочтение инвентарному методу и методу сигнального документирования, причем особой популярностью пользуется именно последний метод. Это свидетельствует о слабом контроле за отпуском и использованием материальных запасов в производстве.

Следует иметь в виду, что основная масса потерь материальных ценностей возникает не на складах сырья и материалов, а именно в процессе изготовления той или иной продукции, поэтому надлежащий контроль должен быть обеспечен на всем пути их движения от склада сырья и материалов до склада готовой продукции. Тем более, что в настоящий момент, когда почти все предприятия используют в учете вычислительную технику, воп-

рос учета отклонений перестает быть одним из сложных и трудоемких звеньев учета.

Из-за специфических особенностей используемых материалов в сфере сервиса контроль за их использованием имеет достаточно сложный и неоднозначный характер. В первую очередь это касается услуг по химической чистке и крашению одежды, а также услуг по индивидуальному пошиву и ремонту одежды, ремонту обуви, изготовлению мебели на заказ.

В настоящее время на многих предприятиях сферы услуг материалы, отпущенные в производство, списываются по установленным нормам без выявления каких-либо отклонений, что, естественно, ослабляет контроль за их использованием.

Особое значение вопрос контроля за использованием материалов, отпущенных в производство, имеет для предприятий химической чистки и крашения одежды, где стоимость использованных материалов полностью включается в издержки производства. На этих предприятиях номенклатура материалов довольно ограниченная и состоит в основном из растворителей, красителей, пятновыводителей и моющих средств, прежде всего это жидкие и порошкообразные материалы. Поэтому здесь, как правило, отсутствуют возвратные отходы, так как регенерация растворителей в машинах производится автоматически.

Из-за специфических особенностей используемых материалов на предприятиях химчистки и крашения одежды нет условий для применения метода партионного раскроя, отсутствуют также условия и для документального оформления отклонений от установленных норм в процессе выполнения отдельных операций. Так, документальное оформление можно здесь использовать только при замене одних материалов другими. Однако и в этом случае все равно должен осуществляться последующий контроль за материалами. Вот почему, по нашему мнению, на предприятиях химчистки и крашения одежды более рациональным будет использование инвентарного метода контроля, а именно определение фактического расхода материалов и выявление отклонений от установленных норм расхода посредством периодических инвентаризаций неиспользованных материалов.

Надо также отметить, что из-за особенностей, связанных с индивидуальным характером оказания услуг, предметом особого внимания являются участки учета, связанные с приемом и выдачей заказов, контролем за производством и реализацией заказов и их сохранностью на всех этапах технологического цикла.

Так, на стадии приема заказов большие трудности в организации учета и контроля вызывают значительный объем и исключительная трудоемкость обработки первичных документов, которые усложняются к тому же низкой компьютеризацией учета. Такое положение связано с недостатками существующих систем учета и контроля, а именно с плохой организацией контроля за движением материальных запасов в производстве.

Для дальнейшего улучшения контроля за использованием материалов в производстве и выявления скрытых возможностей их использования имеет значение более точное определение норм расхода материалов на единицу выпускаемой продукции, что значительно упрощает автоматизация учета. Предприятия должны быть заинтересованы в соблюдении норм производственных запасов каждого вида материала, поскольку излишек приводит к замедлению оборачиваемости оборотных средств, а недостаток — к срыву производственного процесса.

В себестоимости продукции материальные затраты занимают значительный удельный вес, поэтому в системе управления как производственными запасами, так и затратами формированию норм и нормативов придается первостепенное значение.

Норма расхода материальных запасов — это максимально допустимое количество сырья, материалов, топлива, энергии на производство единицы продукции (работ) установленного качества в конкретных организационно-технических условиях производства, в свою очередь нормативы материальных запасов — поэлементные составляющие норм расхода сырья и материалов. Применительно к предприятиям сферы сервиса норма расхода — это максимально допустимое количество сырья, материалов, топлива, энергии на производство единицы услуги или единицы работы.

При определении потребности в материальных запасах необходимы расчеты норм расхода, чтобы предусмотреть их в планах снабжения, осуществить создание необходимых звеньев на всех стадиях технологического процесса изготовления продукции.

Нормирование производственных запасов предусматривает классификацию норм расхода материалов. В обобщенном варианте относительно продукта можно выделить следующие нормы расхода материалов:

- пооперационная норма, регламентирует расход материала на отдельную операцию. Эта норма является основным информационным источником исходной базы нормирования

для определения индивидуальных норм расхода на деталь или готовое изделие;

- подетальная норма, количество материалов на производство одной конкретной детали. Ее могут получать в результате обобщения пооперационных норм, относящихся к отдельным наименованиям деталей;
- поузловая норма, регламентирует расход материала на отдельный узел, который может быть использован на самом предприятии, реализован на сторону в составе запасных частей и являться товарной продукцией;
- расход материалов на производство изделия в целом, рассчитывают на основе подетальных и поузловых норм расхода и норм применяемости деталей в узлах и сборных соединениях, а последних в изделиях;
- функциональная норма, величина материальных затрат, рассчитанная при совершенствовании технологии производства и его организации, увеличении серийности и использовании поточных методов производства отдельных изделий, узлов деталей. В целом функциональные нормы характеризуют процесс функционирования используемых материалов в производстве;
- групповые нормы, количество материальных ресурсов на производство укрупненной единицы одноименных видов однотипной продукции (работы).

Ошибки в определении потребности производственных запасов оказывают негативное влияние на экономику предприятия, т.е. завышение потребности приводит к образованию сверхнормативных запасов, замораживанию оборотных средств, ухудшению финансового положения предприятия. Занижение потребности, в свою очередь, приводит к нарушению ритмичности производственного процесса, замене одних материалов другими, менее экономичными.

Поэтому важно, чтобы нормы расхода разрабатывались по установленной номенклатуре продукции и видам работ на единой методической основе и периодически пересматривались и совершенствовались, чтобы учитывались достижения научно-технического прогресса в период внедрения нормы, а также они должны способствовать максимальной мобилизации внутренних резервов по экономии ресурсов при соблюдении требований по качеству продукции (работ, услуг) и социальных нормативов. Для решения этих проблем необходимо расширить рамки конт-

роля, превратить его в комплексную систему, включающую всю совокупность технико-экономических показателей, влияющих на уровень использования материальных ресурсов. Чтобы эта система была комплексной и целостной, ее следует организовать на уровне филиалов, отделений, участков, приемных пунктов и других подразделений.

Создание комплексного контроля за использованием материалов в производстве требует и одновременного совершенствования его основных этапов: нормирования, планирования, учета и анализа.

Комплексная система контроля за использованием материалов в производстве в качестве своей ближайшей перспективы должна предусматривать автоматизацию всей используемой в ее рамках контрольной информации. Она обрабатывается пока еще в основном без использования средств вычислительной техники, а ограниченные технические возможности применяющихся здесь устройств смогли лишь облегчить решение отдельных вопросов контроля, но практически не повлияли на совершенствование его методологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Айвазян С.А., Мхитарян В.С.* Прикладная статистика и основы эконометрики. — М.: ЮНИТИ, 1998.

2. *Айвазян С.А., Мхитарян В.С., Балалова Е.И.* Эконометрика: этапы развития и причины популярности // Вопросы статистики. — 2001. — Февраль.

3. *Ахмедов М.З.* Оперативный учет и анализ использования материалов. — М.: Финансы и статистика, 1986.

4. *Балалова Е.И.* Федеральная и региональная статистика сферы услуг // Сфера услуг: проблемы и перспективы развития / Под ред. акад. Свириденко Ю.П. Том 1. Формирование сферы услуг. — М.: Кандид, 2000.

5. *Балалова Е.И., Мхитарян В.С.* Эконометрический анализ в сфере платных услуг // Вопросы статистики. — 2000. — Ноябрь.

6. *Балалова Е.И., Балалов В.В.* Моделирование поведения неэкономических объектов методами главных компонент и множественной регрессии: Сборник научных трудов. — М.: МЭСИ, 2002.

7. *Балалова Е.И.* Эконометрическое моделирование в аудиторской деятельности: Сборник научных трудов. — М.: МГУС, 2002.

8. *Балалова Е.И.* Эконометрическое моделирование в социально-экономической статистике: Сборник научных трудов. — М.: МГУС, 2003.

9. *Балалова Е.И.* Статистический анализ бытовых услуг: Сборник научных трудов. — М.: МГУС, 2002.

10. *Балалова Е.И., Трофимова В.Б.* Эконометрический анализ ракетно-пусковых услуг: Сборник научных трудов. — М.: МГУС, 2004.

11. *Бейгельзимер М.Г.* Учет экономии материальных ресурсов. — М.: Финансы и статистика, 1987.

12. *Брага В.В.* Компьютеризация бухгалтерского учета. — М.: Финстатинформ, 1996.

13. Бытовые услуги. — М.: ПРИОР, 1998.

14. *Гоголев А.К.* Бухгалтерский учет на компьютере. — М.: ИНФРА-М, 1997.

15. *Гуков Н.В.* Экономика, организация и планирование материально-технического снабжения предприятий бытового обслуживания. — М.: Легкая индустрия, 1977.

16. *Додонов А.А.* Бухгалтерский учет и управление производством. — М.: Контроллинг, 1993.

17. *Додонов А.А.* Совершенствование учета на предприятиях бытового обслуживания. — М.: Легпромбытиздат, 1986.

18. *Додонов А.А.* О бескарточной системе механизированного и автоматизированного учета: Сборник научных трудов. — М.: МТИ, 1990.

19. *Егорова С.К.* Контроль и ревизия в бытовом обслуживании. — М.: Финансы и статистика, 1990.

20. *Егорова С.К., Денисова К.Я.* Основы бухгалтерского учета и аудита в сфере сервиса. — М.: Юрист, 2000.

21. *Егорова С.К.* Информационное обеспечение управления в сфере сервиса. — М.: Юрист, 2000.

22. *Егорова С.К., Каурова О.В.* Аудит предприятий бытового обслуживания // Аудиторские ведомости. — 2002. — № 1.

23. *Ерохина Л.И.* Управление сферой бытовых услуг в условиях смешанной экономики. — Тольятти: Издательский дом «Довгань», 1995.

24. *Каурова О.В.* Управление производственными запасами в условиях рыночных отношений. — М.: ГАСБУ, 1998.

25. *Каурова О.В.* Управление производственными запасами на предприятиях сферы услуг // Сфера услуг: проблемы и перспективы развития / Под ред. акад. Свириденко Ю.П. Том 2. Экономика предприятий сферы услуг. М.: Кандид, 2001.

26. *Каурова О.В.* К вопросу о методах оценки товарно-материальных ценностей: Сборник научных трудов. — М.: ГАСБУ, 1997.

27. *Каурова О.В.* К вопросу о методах организации аналитического учета производственных запасов: Сборник научных трудов. — М.: ГАСБУ, 1999.

28. *Каурова О.В.* К вопросу об автоматизации бухгалтерского учета на предприятиях сферы услуг: Сборник научных трудов. — М.: МГУС, 2000.

29. *Каурова О.В., Подсевалова Е.Н.* Анализ состояния бытового обслуживания населения в РФ: Сборник научных трудов. — М.: МГУС, 2003.

30. *Ладутько Н.И.* Учет, контроль и анализ материальных ресурсов. — Минск: Беларус. Навука,1997.

31. *Левин В.С.* Контроль за использованием материалов в производстве. — М.: Финансы и статистика, 1984.

32. *Либерман Л.В.* Учет материальных ценностей. — М.: Финансы и статистика, 1989.

33. *Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А.* Эконометрика. Начальный курс: Учебник. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Дело, 2000.

34. Менеджмент в сфере услуг / Под. ред. д.э.н., проф. В.Ф. Уколова. — М.: Луч, 1995.

35. Бланки строгой отчетности и Методические указания по заполнению и применению форм бланков строгой отчетности, применяемые при оказании бытовых услуг предприятиями всех форм собственности, а также при индивидуальной трудовой деятельности, разработанные АО «Росбытсоюз» в соответствии с Правилами бытового обслуживания населения в Российской Федерации (дополненное и уточненное издание).

36. Методические указания о порядке учета, хранения и уничтожения бланков строгой отчетности организациями бытового обслуживания населения и их подразделениями, а также физическими лицами, занимающимися предпринимательской деятельностью по бытовому обслуживанию населения. Утверждены приказом по АО «Росбытсоюз» от 15.08.1997 г. № 9.

37. *Новодворский В.Д.* Бухгалтерский учет производственных ресурсов. Вопросы теории и практики. — М.: Финансы и статистика, 1989.

38. Общероссийский классификатор услуг населению ОК 092-93 (ОКУН). Утвержден постановлением Госстандарта России от 28 июня 1993 г. № 163.

39. Об утверждении форм документов строгой отчетности. Письмо Минфина России от 20.04.1995 г. № 16-00-30-33 и от 11.07.1997 г. № 16-00-27-15.

40. *Овсийчук М.Ф., Скачко Г.А., Сидельникова Л.Б.* Бухгалтерский учет и финансовый анализ на предприятиях различных форм собственности. — М.: Совет, 1994.

41. *Подольский В.И.* Комментарий к Федеральному закону «Об аудиторской деятельности» (постатейный). — М.: Современная экономика и право, 2002.

42. *Рахман З., Шеремет А.* Бухгалтерский учет в рыночной экономике. — М.: ИНФРА-М, 1996.

43. *Силуянов В.Я.* Наличные денежные расчеты в торговле и при оказании услуг. — М.: УМЦ при Министерстве РФ по налогам и сборам, 2001.

44. *Соловьев В.Н.* Управление предприятием бытового обслуживания. — М.: Легпромбытиздат, 1990.

45. *Терехов А.А.* Аудит: законодательные решения. — М.: Финансы и статистика, 2003.

46. Управление хозяйственным механизмом на предприятиях сервиса / Под ред. В.Н. Соловьева и Д.В. Шопенко. — СПб.: Гидрометеоиздат, 1995.

47. *Федорова Г.В.* Информационные технологии бухгалтерского учета, анализа и аудита. — М.: Омега-Л, 2004.

48. *Heckman J., Flinn C.* New Methods for Analyzing Structural Models of Labor Force Dynamics. Journal of Econometrics (January 1982).

49. *Heckman J., Flinn C.* Models For The Analysis of Labor Force Dynamics. Advances in Econometrics (January 1982).

50. *Heckman J., Singer B.* Econometric Duration Analysis. Journal of Econometrics (January 1984), 63—132.

51. *Koopmans T. C. and Hood W. C.* (1953) The Estimation of Simultaneous Economic Relationships. New Haven: Yale University Press.

52. *McFadden D., Manski C.* Structural analysis of discrete data with econometric applications. MIT Press: Cambridge, MA, 1981.

53. *McFadden D., Cowing T.* Microeconomic modeling and policy analysis: Studies in residential energy demand. Academic Press: New York, 1984.

54. *Wold H.* (1938) The Analysis of Stationary Time Series Uppsala: Almquist and Wicksell.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 3
Раздел 1. Сервисная деятельность в рыночной экономике 5
1.1. Управление сервисной деятельностью в рыночной экономике 5
1.2. Классификация услуг и их специфика 8
1.3. Проблемы и перспективы развития сферы сервиса 14
1.4. Информационные технологии в управлении предприятиями сервиса 23
Раздел 2. Особенности учета и отчетности на предприятиях сферы услуг 32
2.1. Организация первичного учета на предприятиях сферы услуг 32
2.2. Учет бланков строгой отчетности 40
2.3. Основные принципы организации учета и оценки материально-производственных запасов 59
2.3.1. Проблемы оценки материально-производственных запасов 62
2.3.2. Современные методы аналитического учета материально-производственных запасов 69
2.4. Учетные данные как источник информации для управленческих решений 79
Раздел 3. Экономический анализ субъектов сервисной деятельности с использованием комплекса традиционных методов и учетных данных 92
3.1. Комплекс показателей и процедур анализа 92
3.2. Типы учетных данных и их использование в экономическом анализе 107
3.3. Использование балансовых методов для оценки деятельности предприятия сервиса 122
3.3.1. Методика анализа учетных показателей баланса 122
3.3.2. Традиционный анализ финансового состояния предприятия ЖКХ 127
3.3.3. Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия ЖКХ 133

3.3.4. Анализ деловой активности и движения денежных потоков 137
3.3.5. Комплексный анализ предприятия ЖКХ по учетным данным 139
3.3.6. Статистический анализ показателей деятельности в ЖКХ 149
3.4. Точность и ограничения результатов анализа по учетным данным на различных уровнях управленческих решений 154
Раздел 4. Применение эконометрических моделей и комплексных аналитических показателей в уточненном анализе сервисной деятельности 168
4.1. Эконометрическое моделирование, этапы развития и направления использования 168
4.2. Построение комплексной системы показателей для оценки рынка услуг 177
4.3. Система одновременных эконометрических уравнений и регрессия в анализе учетных и неучетных данных. Реализация и оценка точности эконометрических моделей 199
4.3.1. Моделирование поведения экономических объектов 199
4.3.2. Моделирование поведения неэкономических объектов 207
4.4. Оценка динамики и контрольное прогнозирование показателей в условиях ограниченного набора учетных данных 211
Раздел 5. Основные направления контроля сервисной деятельности 230
5.1. Особенности аудита предприятий сферы сервиса ... 230
5.2. Использование статистико-аналитических способов при получении аудиторских доказательств 238
5.3. Практика проведения аудита предприятий сферы сервиса 249
5.3.1. Аудиторская проверка сохранности и учета денежных средств 249
5.3.2. Аудиторская проверка сохранности и учета материально-производственных запасов 250
5.3.3. Аудит бланков строгой отчетности 253

5.3.4. Аудит расчетов с заказчиками за выполненные услуги 255
5.4. Восстановление и контроль экономических показателей, неопределимых непосредственно по учетным данным 256
5.5. Контроль за правильностью использования материалов в производстве 266
Литература 275

ния по специальности «Бухгалтерский учет и аудит». Книга состоит из двух разделов, включающих шестнадцать глав. Первый раздел «Основы аудита» раскрывает теоретические основы сущности и необходимости аудита, организационные, методические и технические аспекты и принципы аудита. Второй раздел «Методика проведения аудита» посвящен непосредственно методике и технике проведения аудита по всем объектам и циклам производственно-хозяйственной и финансовой деятельности экономических субъектов..

Финансовая устойчивость предприятия: анализ, оценка и управление

Учебно-практическое пособие
Автор — Грачев А.В.
Объем — 192 стр.

В настоящем учебно-практическом пособии на одном сквозном примере приводятся два способа анализа финансово-экономического состояния предприятия, вводятся понятия платежеспособности, финансовой устойчивости и обменных операций, а также рассматриваются факторы, условие и критерии оценки финансовой устойчивости предприятия.

Особое внимание уделяется целям, задачам и организационной структуре управления финансово-экономической службы, роли финансового директора.

Учет и анализ уставного капитала при создании, реорганизации и ликвидации общества с ограниченной ответственностью

Автор — Лытнева Н.А.
Объем — 128 стр.

Раскрыт порядок создания общества с ограниченной ответственность, его реорганизация и ликвидация. Рассматривается документальное оформление регистрации юридического лица, методика учета формирования и изменения уставного капитала. Освещены особенности бухгалтерского учета вкладов участников в уставной капитал общества, порядок расчетов с участниками при их выходе из состава учредителей и при распределении доходов.

Анализ хозяйственной деятельности предприятия (на примере предприятий сферы услуг)

Учебное пособие

Авторы — Хотинская Г.И., Харитонова Т.В.
Объем — 240 стр.

В учебном пособии приведены основные элементы методики анализа технико-экономических показателей, которые позволяют дать

общую оценку работы предприятия сферы услуг, а также выработать задачи и дальнейшие направления анализа его хозяйственной деятельности.

Рассмотрены особенности анализа технического и организационного уровней и ресурсной базы предприятия, основных производственно-финансовых результатов его деятельности, в том числе объема реализации и себестоимости услуг.

Количественный анализ хозяйственных операций и управленческих решений

Учебник (Пер. с англ.)

Автор — Ричард Томас
Объем — 432 стр.

В учебнике изложены важнейшие методы количественного анализа хозяйственной деятельности для выполнения конкретной коммерческой задачи: исследований рынка, доходности финансовых вложений, управления запасами, максимизации прибыли, планирования расширения бизнеса, управления проектами и т.п. Книга содержит большое количество реальных ситуаций, проработанных примеров и упражнений.

Анализ хозяйственной деятельности предприятий России

Автор — Щиборщ К.В.
Объем — 320 стр.

Книга освещает методические вопросы проведения анализа хозяйственной деятельности на предприятиях разных отраслей экономики. Предлагаемые методики АХД разработаны автором книги на основе его личного опыта работы с российскими предприятиями по вопросам практического проведения анализа хозяйственной деятельности.

Приведен ряд количественных примеров, иллюстрирующих методики проведения разных видов экономического анализа деятельности предприятий. По охвату включаемых видов и уровню их рассмотрения книга является комплексным практическим пособием по анализу хозяйственной деятельности для предприятий основных отраслей экономики.

Контроллинг

Учебное пособие

Авторы — Попова Л.В., Исакова Р.Е., Головина Т.А.
Объем — 192 стр.

Структура учебного пособия представлена пунктами, раскрывающими суть дисциплины: цели и задачи контроллинга (внутрипро-

изводственного анализа); маркетинговый анализ; инновационный процесс, выбор инновационной стратегии; анализ эффективности инновационных проектов; анализ мотивации; анализ экономического роста на микроэкономическом уровне; маржинальный анализ; анализ производительности; анализ издержек; методы подготовки и мониторинга бизнез-плана.

Экспресс-анализ финансовой отчетности

Методическое пособие

Автор — Абрютина М.С.
Объем — 256 стр.

В методическом пособии на реальном сквозном примере излагается оригинальная методика и даются практические рекомендации по экспресс-анализу финансовой отчетности предприятия. Изложение метода экспресс-анализа существенно дополнено и оснащено новыми иллюстрациями. Теоретической основой метода остается методология Системы инновационных счетов, которая позволяет трансформировать бухгалтерскую отчетность в финансово-экономическую, а затем проводить анализ и делать выводы на общедоступном языке финансов и экономики.

Аппарат экспресс-анализа полностью применим к прогнозным расчетам и гарантирует сбалансированность избранного варианта развития.

Теория бухгалтерского учета

Учебник
3-е издание, переработанное и дополненное

Авторы — Никитин В.М., Никитина Д.А.
Объем — 496 стр.

Подготовленный материал предназначен для изучения теоретических основ и получения навыков ведения бухгалтерского учета на предприятии в условиях экономических преобразований, связанных с формированием рыночной экономики. Материал изложен простым, понятным языком в максимально доступной форме.

Учтены последние изменения в Российском законодательстве. Все это, несомненно, окажет помощь студентам вузов и слушателям всех форм обучения (колледжей, курсов и т.п.) в освоении курса «Теория бухгалтерского учета».

Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России

2-е издание, переработанное и дополненное

Автор — Щиборщ К.В.
Объем — 592 стр.

В книге рассматривается процесс составления сводного бюджета промышленной компании с учетом ее организационной структуры. Подробно изложен нормативный метод учета (стандарт-директ-костинг), уделено внимание анализу и процедуре контроля исполнения сводного бюджета, а также системам материального стимулирования и учета ответственности.

Последняя глава посвящена роли информационных технологий в бюджетировании.

Планирование деятельности предприятия

Учебник

Авторы — Платонова Н.А., Харитонова Т.В.
Объем — 432 стр.

В учебнике изложены основы внутрифирменного планирования, а также прогнозирования как подфункции планирования, предшествующей ему в управленческом процессе.

Предлагается методика составления, реализации и написания отдельных разделов бизнес-плана.

Отличительной особенностью учебника является представление процесса планирования в качестве системы, основывающейся на элементах стратегического планирования.

В книгу включены: словарь экономических терминов и понятий, образцы должностных инструкций и положений, регламентирующих деятельность специалистов по планированию на предприятиях, а также методика составления бизнес-плана для предприятия сферы услуг.

Основы современной организации производства

Учебник

Авторы — Антонов А.Н., Морозова Л.С.
Объем — 432 стр.

В книге рассматриваются основные этапы становления и развития современной организации производства. Показана роль ученых и практиков в ее развитии. Раскрывается понятийный аппарат, особое внимание уделяется вопросам: организации основного производства, вспомогательного производства и обслуживающих хозяйств; подготовки производства выпуска новой продукции; развития и со-

вершенствования оплаты труда; развития теории и практики повышения качества продукции.

Книга является учебником, в котором сделана попытка систематизировать и обобщить материал, изложенный в учебниках, учебных пособиях, монографиях ряда ученых и практиков в области наук о производстве.

Основы экономической деятельности парикмахерских

Методическое и практическое руководство для руководителей предприятий услуг красоты

Авторы — Платонова Н.А. и др.
Объем — 240 стр.

Впервые российскому читателю предлагается книга, раскрывающая наиболее важные экономические аспекты деятельности парикмахерских. В настоящем издании обстоятельно раскрыты результаты прикладных теоретических и практических разработок организационно-экономического и финансового плана для предприятий и организаций услуг красоты, выполненных в Институте Экономики Сервиса МГУС, а также предложены рекомендации по их практическому применению.

Менеджмент сервиса бытовой и офисной техники

Авторы — Комаров Н.М. и др.
Объем — 240 стр.

В книге представлены результаты исследования современного состояния рынка по ремонту и техническому обслуживанию бытовой и офисной техники. Рассмотрены вопросы взаимодействия между сервисными центрами и фирмами-производителями техники, большое внимание уделено прогрессивным технологиям организации и управления сервисными предприятиями. Проведены исследования особенностей экономики сервисных предприятий, определены стратегические направления развития фирм в сфере технического сервиса.

Приобрести книги за наличный расчет вы можете в магазине «Сигма» по адресу: *г. Москва, ул. Просторная, 4.*
Справки о приобретении: — по почте по безналичному расчету
(095) 148-95-62, 964-97-57;
— за наличный расчет в г. Москве (магазин «Сигма»)
168-63-46, 168-39-63.
E-mail: info@dis.ru http: www.dis.ru

ПОДПИСКА — 2006

С 2005 года в России выходит новый специализированный журнал

«УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ»

(1 раз в два месяца, 112 стр.)



Для практиков и теоретиков в области управленческого учета журнал раскрывает все грани управленческо-учетного процесса на предприятии: управленческий учет и анализ, стратегическое и оперативное планирование, бюджетирование, контроллинг, прогнозирование финансовой устойчивости, оценка и стратегический учет инвестиционных и инновационных проектов, управление сбалансированным корпоративным портфелем.

Журнал адресован: руководителям, финансовым директорам, главным бухгалтерам, финансовым менеджерам, сотрудникам аудиторских и консалтинговых фирм, преподавателям и студентам экономических специальностей.

Подписаться на журнал можно на почте по каталогам:

"Роспечать"- 85157, 85158
"Почта России" - 11414, 61955
"Пресса России" - 29100, 29098

Вся информация на сайте WWW.DIS.RU

Телефоны для справок:

(095) 168-39-63, 148-95-62, 964-97-57