

Управленческий УЧЕТ

07' 2008



планирование

КОНТРОЛЛИНГ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ

www.finpress.ru



Данное издание является полной электронной версией журнала
«Управленческий учет» №7/2008.

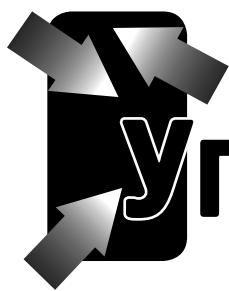
Для оформления подписки на электронную или бумажную версию журнала
необходимо заполнить форму подписчика на вебсайте www.dis.ru

Вы можете подписаться на электронные версии следующих изданий:

- «Управленческий учет»
- «Финансовый менеджмент»
- «Менеджмент в России и за рубежом»
- «Маркетинг в России и за рубежом»
- «Кадры предприятия»

- «Некоммерческие организации»
- «Консультант бухгалтера»
- «Бухгалтерский учет и налоги»
- «Бухгалтерский учет и налоги в торговле и общественном питании»
- «Заработная плата: Расчеты. Учет. Налоги»
- «Справочник бухгалтера»
- «Налоговая схема России»
- «Бухгалтерская газета» с вкладкой «Официальный вестник бухгалтера»

Номер предназначен исключительно для личного использования. Полное или
частичное воспроизведение или размножение каким-либо способом материалов,
опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного
разрешения издательства «Финпресс».



ежемесячный журнал

Управленческий учет

№ 7/2008

Содержание

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ — ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ

- Частно-государственное партнерство и его особенности
в инновационно-инвестиционной сфере дорожного хозяйства 3
Аксенов К.В., Елисеева И.В., Смородинова Т.К.
-
- Логическая модель учетной информации в системе программно-
ориентированного учета 8
Курочкина И.П.
-
- Формирование себестоимости услуг на предприятиях электросвязи 17
Трапезникова Н.Г.
-
- Инструменты управленческого учета на предприятии 23
Лубошикова Е.А., Нелюбова Н.Н.
-
- Организация современного управленческого учета на промышленном
предприятии с применением зарубежных методик учета затрат 30
Усатова Л.В.
-
- Методика формирования учетно-аналитической системы затрат
на производство на сельскохозяйственном предприятии для
повышения аналитичности управленческого учета и качества
выпускаемой продукции 37
Залевский В.А.
-
- Проблемы информационного обеспечения процесса управления
современными предприятиями 45
Киреева О.В.

КОНТРОЛЛИНГ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

- Оценка эффективности деятельности предприятия на основе
системы ключевых показателей 54
Дубова Д.И.
-
- Использование технологии Data Mining в ситуационном анализе 61
Лесняк И.В.
-
- Использование оперативного маркетингового анализа
для оптимизации партии отгрузки продукции 68
Егорова С.Е.

ФИНАНСОВЫЙ УЧЕТ, ЭЛЕМЕНТЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Модель интегрированной системы финансового и управленческого сетевого учета 76

Архипов Э.Л.

Факторы, влияющие на формирование финансовых результатов в экономическом механизме 82

Букина Л.А.

КОНТРОЛЬ И АУДИТ

Качество аудиторских услуг 86

Лосева Н.А.

Непрерывность деятельности в аудите и циклическое развитие предприятия (организации) 94

Поздеев В.Л., Леухина Т.Л.

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ

Бюджетирование с применением информационных систем 99

Исаев Д.В.

Разработка методики бюджетирования в моноформатных локальных операторах розничной сети 107

Демиденко Ю.Г.

Уважаемые читатели!

Вы можете оформить адресную подписку на 2008 г. на журнал «Управленческий учет» в редакции (на II полугодие — 3600 руб., на весь год — 6720 руб.), для чего вышлите нам заявку на получение счета, в которой обязательно укажите полное наименование организации (ФИО получателя), ИНН, КПП, юридический и почтовый адреса (с индексом), контактный телефон (с кодом), по адресу: 121096, Москва, а/я 58, «Финпресс» или электронной почтой **opt@dis.ru**. Вы также можете подписаться на журнал в любом почтовом отделении.

Индексы по каталогу агентства «Роспечать» — 85157 (на полугодие), 85158 (на год); **по каталогу «Пресса России»** — 29100 (на полугодие), 29098 (на год); **по каталогу «Почта России»** — 11414 (на полугодие), 61955 (на год).

Наши банковские реквизиты (для адресной подписки в издательстве):

ИНН 7708085519 КПП 770801001 ЗАО «ФИНПРЕСС»
р/сч. 40702810900031062641 в ОАО «УРАЛСИБ» г. Москвы,
корр. /сч. 30101810100000000787 БИК 044525787

Справки о получении счета, поступлении денежных средств за подписку и выходе номеров журнала по тел. (499) 168-39-39, 168-39-63, (495) 964-97-57

Приглашаем на наш сайт www.finpress.ru, где вы найдете информацию о журнале и сможете оформить заказ на подписку.

Издательство «Финпресс»

Адрес редакции:

107392, Москва, ул. Просторная, 4
Тел.: (495) 148-81-34, 148-95-62
Почтовый адрес: 121096, г. Москва, а /я 58
E-mail: red@dis.ru
Web-сайт: <http://www.dis.ru>

Рег. свидетельство ПИ №77-17457 от 16.02.2004
© Издательство «Финпресс», 2008

Главный редактор — Попова Л.В.

Зам. главного редактора — Маслова И.А.

Выпускающий редактор — Лимарев П.В.

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким-либо способом материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения издательства «Финпресс».

Цена свободная



Управленческий учет — теоретические аспекты и практическая реализация

Аксенов К.В.,

ст. преподаватель

Елисеева И.В.,

аспирант

Смородинова Т.К.,

*ст. преподаватель Орловский государственный
технический университет*

Частно-государственное партнерство и его особенности в инновационно-инвестиционной сфере дорожного хозяйства

Одной из главных целей любого государства является обеспечение долговременного экономического роста и высокого уровня жизни населения. Динамика и качество экономического роста все сильнее зависят от инноваций.

Инновации — основа научно-технического прогресса. Это любые технические, организационные, экономические и управленческие изменения, отличные от существующей практики в масштабах отрасли, территориального управления, подрядной организации. В частном случае понятие инноваций сводится к внедрению новой техники и технологий.

Осуществление инноваций в дорожной отрасли и на транспорте связано с созданием и применением новых, реконструкцией или модернизацией существующих средств труда (новой техники, машин, оборудования, сооружений, механизмов и др.), предметов труда (материалов, топлива, энергии) и потребления (продукции для удовлетворения потребности населения, технологических процессов, способов и методов организации производства, труда и управления).

В настоящее время главными задачами предприятий, производящих дорожно-строительную технику, является ускорение

темпов технического перевооружения производственных мощностей, разработка и организация производства новых видов продукции, способных конкурировать с ведущими зарубежными аналогами.

К проблемам строительства и качественного содержания дорог привлечено активное внимание государственных структур на федеральном и региональном уровнях. Основным вопросом технического оснащения дорожных предприятий, требующим решения на государственном уровне, является достаточное финансирование строительства и содержания автомобильных дорог с учетом необходимых нормативов, установленных исходя из категории автомобильных дорог, интенсивности движения и климатических зон. Учитывая масштаб необходимых работ в сфере ремонта и строительства дорог, в настоящее время отчетливо прослеживается острая необходимость применения новых механизмов привлечения инвестиционных ресурсов для технического перевооружения предприятий дорожного хозяйства.

Финансирование инноваций на российском рынке представлено бюджетными ассигнованиями, средствами специальных внебюджетных фондов, финансовыми ресурсами коммерческих структур (инвестиционные компании и банки, страховые общества, ФПГ и т. п.), собственными средствами хозяйственных субъектов, частными сбережениями.

Одной из форм взаимовыгодного сотрудничества государства и частного бизнеса может выступать частно-государственное партнерство (ЧГП). Как показывает международный опыт, ЧГП может стимулировать улучшение качества услуг общественного сектора и повышение эффективности их предоставления, а также стать дополнительным источником финансирования инноваций.

На сегодняшний день существует множество определений ЧГП, варьирующихся от наиболее общего: открытие государственной деятельности для конкуренции со стороны частного сектора посредством частно-государственного партнерства — до достаточно узкого совместное предприятие между частным и государственными юридическими лицами. В таком случае государственная организация (предприятие) нанимает частную компанию для осуществления определенного рода работ, при этом коммерческие риски распределяются на тех же условиях, что и в совместном предприятии. В целом же основной отличительной чертой ЧГП является долгосрочное сотрудничество между общественным и частным секторами, когда частный сектор осуществляет проектное финансирование создания и модернизации инфраструктурных объектов, которые традиционно управлялись и находились в собственности государства. ЧГП реализуется в различных формах в зависимости от способа участия, собственности объекта инфраструктуры, распределения рисков, продолжительности сотрудничества, которые приведены в таблице 1 [1].

В настоящее время в России ЧГП осуществляется в следующих формах:

1. Заключение договоров о реализации проектов, в которых в качестве равноправных партнеров, каждый со своим вкладом в проект, участвуют: с одной стороны, структуры государственной (или муниципальной) власти, с другой — частные компании.

Данная форма ЧГП сопоставима с английским термином «Public Private Partnership», что означает дословно «общественно-частное партнерство».

Основные формы ЧГП

Формы ЧГП	Модель	Управление и содержание	Инвестиции	Конечная собственность	Риск	Срок контракта (лет)
Строительство – владение – передача (BOT)	«С зелено-го поля»	Частное	Частные	Полу-частная	Частный	20–30
Строительство – владение – управление – передача (BOOT)	«С зелено-го поля»	Частное	Частные	Полу-частная	Частный	30 +
Строительство – владение – управление (BOO)	«С зелено-го поля»	Частное	Частные	Частная	Частный	30 +
Строительство – аренда – владение (BLO)	«С зелено-го поля»	Частное	Частные	Частная	Частный	30 +
Частичная приватизация	«Отделение активов»	Частное	Частные	Частная	Частный	30 +
Полная приватизация	«Отделение активов»	Частное	Частные	Частная	Частный	Не определен
Реконструкция – управление – передача (ROT)	Концессия	Частное	Частные	Государственная	Полу-частный	20–30
Реконструкция – аренда/Лизинг – передача (RLRT)	Концессия	Частное	Частные	Государственная	В основном частная	20–30
Строительство – реконструкция – управление – передача (BROT)	Концессия	Частное	Частные	Государственная	Частный	20–30
Контракт на управление	Контракт	Частное	Государственные	Государственная	Государственный	3–5
Лизинг	Контракт	Частное	Государственные	Государственная	Полу-частный	8–15

Правовое оформление данной формы ЧГП возможно через различные правовые конструкции, как общие, так и специально разработанные для ЧГП. К ним, в частности, относятся: концессионные соглашения; соглашения о разделе продукции; инвестиционные договоры с определением прав на создаваемые объекты; арендные договоры с инвестиционными обязательствами; договоры о совместной деятельности; различные смешанные договоры.

2. Использование средств Инвестиционного фонда РФ (согласно Постановлению Правительства РФ от 23.11.2005 № 694, в ред. от 25.04.2006, с изм. от 24.08.2006) и других источников государственного финансирования для поддержки реализуемых частным бизнесом крупных проектов в стратегических направлениях.

Инвестиционный фонд РФ (далее – Фонд) позволит реализовать новые подходы к созданию объектов инфраструктуры, недостаточный уровень

развития которой является одним из существенных препятствий экономического роста.

Средства Фонда предлагается также направить на развитие инновационной инфраструктуры.

Расходование средств Фонда РФ на условиях ЧПП позволит повысить эффективность государственных инвестиций (вклад частного капитала должен быть не менее 25%).

Государственная поддержка предоставляется для реализации инвестиционных проектов, направленных:

а) на социально-экономическое развитие Российской Федерации в части создания и (или) развития инфраструктуры (в том числе социальной), имеющей общегосударственное значение или необходимой для выполнения в соответствии с межправительственными соглашениями обязательств Российской Федерации по созданию объектов на территории Российской Федерации;

б) на создание и (или) развитие элементов российской инновационной системы;

в) на обеспечение реализации институциональных преобразований.

3. Создание особых экономических зон (ОЭЗ): опытно-внедренческих, производственных, туристско-рекреационных, портовых, стимулирующих за счет мер государственной поддержки развитие бизнес-проектов.

ОЭЗ, способствующим развитию обрабатывающих секторов, отраслей высоких технологий и производства новых видов продукции, социально-экономическому развитию регионов, созданию новых высококвалифицированных рабочих мест, отводится значительная роль в решении задач по привлечению инвестиций, диверсификации и выводу российской экономики на инновационный путь развития.

4. Создание корпораций со смешанным государственным и частным капиталом для развития приоритетных отраслей экономики.

Данное направление примыкает к сфере государственного предпринимательства.

5. Взаимодействие государственного и частного капитала в целях развития науки, технологий и техники, адаптации научно-технического комплекса к условиям рыночной экономики.

Данная задача поставлена в «Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 г. и дальнейшую перспективу» (одобрены на совместном заседании Совета Безопасности РФ, Президиума Государственного совета РФ и Совета при Президенте РФ по науке и высоким технологиям 20. 03. 02, изложены в письме Президента РФ от 30. 03. 02 № Пр-576).

Для достижения цели государственной политики в области развития инновационной системы за счет внедрения и коммерциализации научно-технических разработок и технологий, ускоренного развития наукоемких высокотехнологичных и ресурсосберегающих производств необходимо решить ряд основных задач, в числе которых:

- обеспечение повышения эффективности ЧПП при реализации важнейших инновационных проектов государственного значения;
- стимулирование привлечения российских и иностранных инвестиций в наукоемкие высокотехнологичные отрасли экономики страны.

Государственная политика в области развития инновационной системы реализуется по следующим направлениям:

- создание благоприятной экономической и правовой среды в отношении инновационной деятельности;
- формирование инфраструктуры инновационной системы;
- создание системы государственной поддержки коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

Основные меры по реализации государственной политики в области развития инновационной системы включают в себя:

- развитие государственной поддержки отечественных участников инновационной деятельности, в том числе путем закупки их инновационной продукции для государственных нужд и размещения государственных заказов на ее разработку на конкурсной основе для предприятий любой формы собственности;
- развитие условий для создания ЧГП в инновационной деятельности;
- совершенствование системы финансовой аренды (лизинга) уникального научного, технологического и производственного оборудования.

6. Сотрудничество государства и бизнеса в развитии социальной сферы, при котором согласованно с государственной политикой бизнес самостоятельно и за свой счет реализует проекты в областях, приоритетных для государства и общества (строительство учебных заведений, больницы, разработка законопроектов, технических регламентов, стандартов, создание сетей юридических консультаций для граждан, содействие развитию отечественного кино и театра, книгоиздания и литературы и т. д.). Данное направление близко к благотворительности [2].

Из рассмотренных выше форм ЧГП, существующих в настоящее время в России, для технологического обновления дорожной отрасли может стать лизинг, обеспечивающий перетекание средств с финансового на технологический рынок в силу своей гибкости и гарантированной возвратности инвестиций.

Лизингодателем в дорожном хозяйстве является Федеральное государственное унитарное предприятие «Российская дорожная лизинговая компания «Росдорлизинг»», лизингополучателями – ГУП ДРСУ.

Литература

1. EIB (2005): Innovative Financing of Infrastructure: The Role of Public Private Partnerships: Lessons From the Early Movers. [Инновационное финансирование инфраструктуры: роль частно-государственного партнерства. Первые уроки] EIB papers, Volume 10, № 2.
2. Николаев А. И., Бочков С. О. Государственно-частное партнерство в РФ: экономическое содержание и правовое обеспечение // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. 2007. № 1–2 (30–31).

Курочкина И.П.,

кандидат экономических наук

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова

ЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УЧЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ПРОГРАММНО- ОРИЕНТИРОВАННОГО УЧЕТА

Производственный процесс является особым участком деятельности и управления промышленного предприятия. В связи с этим любое предприятие заинтересовано в формировании достоверной информации о всех стадиях производственного процесса от заготовления до продажи продукции.

Развитие системы бухгалтерского учета в соответствии с требованиями рыночной экономики под влиянием международных стандартов, национальных научных учетных школ развитых стран обязывает пересмотреть многие аспекты методологии и организации российского бухгалтерского учета и всех видов учетных информационных систем, формируемых для нужд хозяйствующих субъектов.

Изучение монографической и специальной литературы об управленческом и производственном учете, среди которой следует выделить работы отечественных авторов: С.А. Бороненковой, М.А. Вахрушиной, Н.Д. Врублевского, А.В. Ефремовой, Т.П. Карповой, В.Э. Керимова, В.В. Ковалева, В.Б. Ивашкевича, Е.А. Мизиковского, С.А. Николаевой, В.Ф. Палия, В.В. Палия, Л.В. Поповой, М.З. Пизенгольц, А.Х. Рахметова, Я.В. Соколова, Н.Г. Чумаченко, И.Г. Шевченко, Н.Н. Шляго, А. Яроговой и др., — позволило определить подходы к роли информации управленческого учета о процессе производства, к значимости производственного учета как самостоятельного вида и части управленческого учета. Большое значение для развития отечественной науки имеют работы зарубежных авторов, таких как: А. Апчёрч, К. Друри, Т. Стоун, Ч.Т. Хонгрен, Дж. Фостер, Д.К. Шим, С. Джоэл и многих других, посвященных названной проблеме.

Известно, что управленческий учет признается частью более широкой, интегрированной управленческой информационной системы. Эта система нацелена на реализацию управленческих решений, процесс принятия которого у К. Друри представлен моделью (рис. 1).



Рис. 1. Модель процессов принятия решения, планирования и управления [2, с. 5]

Прежде чем принять правильное и эффективное решение, следует определить цель, оценить предпочтительность одного из нескольких (или двух) варианта действий. Поэтому К. Друри первым этапом процесса принятия решения определяет этап формирования целей или постановки задач. Для учета процесса производства определение задач сопровождается поиском критериев, способных сделать информацию полезной. Поэтому важными являются следующие критерии:

- классификация информации по иерархическому признаку: стратегическая → тактическая → оперативная (критерий Энтони);
- определение границ между финансовой и нефинансовой, количественной и качественной информацией;
- сложность предоставляемой информации в зависимости от целей и задач управления;
- выявление потенциальных пользователей учетной информации;
- определение задач учета производства в плане управленческой деятельности;
- установление основных характеристик полезной информации наряду со значимостью критерия «затраты–выгоды»;
- разработка таких аспектов учета, как ведение счетов, детализация аналитической информации, привлечение оперативных данных для интерпретации информации;
- выявление потенциальных проблем информационного обеспечения учета производства.

Утверждение, что единственной целью организации является максимизация прибыли, явно устарело. В связи с новым подходом: считать оборот

капитала предметом и главным объектом учета, в системе учета производства возникает необходимость формировать новые цели:

- 1) обеспечить сохранение и поддержание капитала;
- 2) формировать информацию в системе учета производства о движении капитала по его стадиям;
- 3) максимизировать прибыль в результате участия и оборота капитала в процессе производства для оценки возможности организации продолжить свою деятельность в будущем (принцип непрерывности деятельности). Три указанные цели включают в себя совокупность задач, которую организация формирует в соответствии со стратегией своего развития, спецификой и технологией производства, отраслевой направленностью и миссией, которую организация выполняет в том или ином сегменте рынка.

Вторым этапом процесса принятия решений на рис. 1 обозначен поиск возможных вариантов действий, т. е. стратегий, при помощи которых организация добивается поставленной цели. В классической литературе рассматривается как минимум три варианта стратегий: 1 – разработка новых видов продукции для продажи на уже имеющихся рынках; 2 – разработка новых видов продукции для продажи на новых рынках; 3 – разработка новых рынков для уже имеющихся видов продукции.

Учет производства имеет свою стратегическую составляющую, которая направлена на выявление потенциальных возможностей и угроз, возникающих в окружающей среде и влияющих на поступления денежных средств и возможность их генерировать в достаточном количестве для развития производства.

Третий этап связан со сбором данных об альтернативных действиях. К. Друри считает, что «...менеджеры должны оценить возможные темпы роста видов деятельности, способность компании выйти на заданный показатель рыночной доли, а также поступления денежных средств для каждого альтернативного вида деятельности при различных *внешних условиях*» [2, с. 7]. Отметим, что принимаемые решения часто связаны с проблемами, которые проявляются в условиях неопределенности. Их сложно контролировать. Неподконтрольность факторов в экономической литературе принято называть внешними условиями. Поэтому важно иметь данные о возможностях развития организации в окружающей, внешней среде, выбрать курс, определить долгосрочные и стратегические перспективы.

Что касается развития производства, то здесь следует упомянуть программу развития, к созданию которой каждое производственное предприятие подходит в соответствии со своими целями и задачами производства, видами производственной деятельности, ассортиментом выпускаемой продукции, отраслевой спецификой, возможностями материально-технической базы производства и наличием ресурсов. Принимаемые решения, не требующие длительного привлечения ресурсов, относятся к категории *краткосрочных* и *оперативных*, для чего производственная программа предприятия составляется с разбивкой на текущие периоды, чаще всего – соответствующие отчетному году, кварталу, месяцу, декаде. Краткосрочным и оперативным планированием производства занимаются менеджеры низших звеньев. Их компетенция определяется служебными инструкциями. Однако внешняя составляющая, имеющиеся в распоряжении организации кадровые и финансовые ресурсы в значительной степени влияют на уровень краткосрочных и оперативных

решений. В рамках реализации заданной производственной программы примерами краткосрочных решений могут служить оценка ситуации и получение ответов на следующие вопросы:

- установление цен продажи на производимую продукцию;
- определение объема выпуска продукции;
- продвижение рекламы и текущие вопросы маркетинговой направленности;
- оборачиваемость заказов по продажам и организация послепродажного обслуживания и др.

Краткосрочные и оперативные решения также нуждаются в информации: о ценах продажи аналогичной продукции конкурентами; ожидаемом спросе на продукцию в разных сегментах рынка; прогнозируемых затратах при различных вариантах производства, в том числе прогнозируемых затратах на качество производимой продукции.

Четвертый тип процесса принятия решения у К. Друри связан с выбором оптимального варианта действий из альтернативно возможных. Следует заметить, что реализация этого этапа без использования методов анализа невозможна. Можно, конечно, согласиться с идеологом управленческого и производственного учета К. Друри в том, что к каждому альтернативному варианту необходимо применить инкрементный анализ чистых поступлений наличных средств с последующей ранжировкой по размерам чистых поступлений, а затем выбрать максимальные показатели с учетом дополнительных качественных факторов. Однако бухгалтерский учет денежных потоков (а в данном случае мы имеем дело с потоком денежных средств по операционной деятельности) в российском учете обезличен. Трудно без специальной аналитики определить поступления за конкретные виды проданной продукции, выполненных работ. Более того, множественное распределение косвенных расходов в процессе формирования себестоимости выпускаемой продукции не всегда позволяет рассчитанную себестоимость сделать сопоставимой с поступающей выручкой. Поэтому российские производственные предприятия предпочитают в основе организации производственного учета использовать количественные показатели, либо условные, например, нормо-часы. Что касается качественных факторов, то, по нашему мнению, их можно оценивать по уровню затрат предприятия, связанных с качеством выпускаемой продукции. Такой подход только усилит конкурентную стратегию предприятия.

Пятый этап – реализация принятых решений – связан с разработкой сметы или бюджета на основе выбранного из альтернативных варианта действий. «Смета (бюджет) – это финансовый план, руководствуясь которым менеджеры принимают все необходимые решения. Сметы учитывают все поступления в организацию наличных средств и платежей из нее, в частности поступления от реализации продукции и затраты, связанные с этим. Все сметы сводятся в единый документ, в обобщенном виде отражающий намерения организации и ожидаемые результаты деятельности. Такой документ называется обобщенной финансовой сметой и состоит из сметного счета прибылей и убытков, отчета о движении наличных средств и балансового отчета» [2, с. 8]. Такой подход к бюджетированию, позволяющему на его основе реализовать принятые решения, тесно сопрягается с информацией, генерируемой бухгалтерским учетом и отчетностью. В данном случае можно было даже не упоминать про

управленческий или производственный учет. Следует согласиться с самим принципом бюджетирования, поскольку, реализуя его мы достигаем той аналитики данных, которая нам необходима. Но руководствоваться одной лишь бухгалтерией было бы неправильно, поскольку в системе учета процесса производства большое количество информации связано с техническими и технологическими характеристиками. Одно только нормирование при исчислении прямых затрат в процессе производства повлечет за собой отклонения фактических затрат от норм, а следовательно, данные бухгалтерского учета будут отличаться от оперативных производственных данных.

На этапе сопоставления фактических и планируемых результатов необходимо принятие мер по устранению возникающих отклонений. Здесь уместно говорить об управленческих функциях контроля и регулирования, поскольку полученные результаты всегда могут быть направлены на достижение целей и реализацию планов. В бухгалтерской практике для выявления отклонений наработано большое количество документов, применяемых организациями в соответствии со своей спецификой: бюджет-отчеты, отчеты об исполнении сметы, отчеты об отклонении фактических затрат от плана (от норм) по центрам затрат, центрам ответственности и т. д. К. Друри считает, что данные таких отчетов обеспечивают необходимую «обратную связь», что позволяет менеджерам уделять этим отклонениям должное внимание и время. Управление по отклонениям повышает эффективность контроля. Контур обратной связи свидетельствуют о том, что принятие решения – динамичный процесс, который реализуется во взаимозависимости между этапами процесса.

Приведенная выше характеристика процесса принятия решения, по К. Друри, имеет основополагающее значение для учета производства, который, мы полагаем, должен быть представлен обособленной информационной системой, нацеленной на реализацию производственной программы, включающей данные о трех стадиях процесса производства (заготовление, непосредственно производство, реализация) с выделением затрат и, в том числе, затрат по качеству.

Такой подход свидетельствует о некоторой несопоставимости понятий в терминологии: управленческий учет, производственный учет и учет производства с его процессами, о котором мы ведем речь. Поэтому следует дать уточнения используемых и предлагаемых для целей нашего исследования понятий. Вспоминая «грубое» определение цели управленческого учета Алана Апчёрча: «предоставление информации, которая полезна для руководства организации», приходишь к выводу, что в управленческом учете полезной может быть информация, отражающая факты того, как планирование, контроль и принятия решений выполняются на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях и как, по существу, они касаются будущего [1, с. 43]. Позиция Апчёрча относительно широты информационного поля управленческого учета адекватна позиции Колина Друри, его подходам к информационному обеспечению процесса принятия управленческого решения. Однако К. Друри разделяет понятия «управленческий» и «производственный» учет, понимая под производственным в большей степени учет затрат для оценивания стоимости товарно-материальных запасов и измерения прибыли; а также классический анализ «затраты–выход продукции–прибыль» и управление затратами на основе трансфертных цен и калькулирования.

Наш подход основывается на круговом процессе капитала, обращающегося во всех трех стадиях: заготовления, производства и реализации. Каждую из стадий рассматриваем как обособленную информацию, учетную систему, ориентированную на выполнение производственной программы. Это условие кажется нам важным, поскольку любое производственное предприятие осуществляет свою деятельность, планирует обеспеченность ресурсами на основе производственной программы. По сути, производственная программа является «опорным» документом, в котором аккумулируются:

- процессы; ресурсы, обеспечивающие процессы;
- затраты, контролируемые в рамках каждого процесса (при эффективно организованном учете можно говорить не только о процессном, но и пооперационном подходе). В составе затрат на производство мы считаем необходимым выделить затраты, связанных с улучшением качества производимой продукции. Такой учет по глубине может превосходить производственный, поскольку отражает движение ресурсов внутри отдельно взятых процессов, предоставляя возможность сопоставлять их между собой. Динамическая составляющая в попроцессном подходе управления, влияющая на формирование учетной информации, обязательно, на наш взгляд, позволит оценить и проанализировать показатели формирования и использования ресурсов внутри каждого процесса и на конечном этапе – формирования прибыли по завершении всех трех процессов. Кругооборот капитала, выраженный изменением ресурсной составляющей в каждом процессе, в конечном счете будет соотноситься с движением денежного потока. То есть связь нашей системы учета с производственным учетом очевидна. Ориентация учета на производственную программу, вкрапление в инструментарий такого учета специфических методов, например: процессно-ориентированное бюджетирование, учет показателей производственной программы в разрезе процессов, и других – дает основание полагать, что мы имеем дело с программно-ориентированным учетом, дополняющим и развивающим систему производственного учета. Специфика российских производственных предприятий заставляет думать об отличной от западных схем системе учета. Об этом свидетельствует история развития внутри производственного хозяйства при социалистической системе хозяйствования и социалистическом планировании, использование элементов нормативного метода учета, отличающихся от их зарубежных аналогов, учет затрат по специфическим статьям калькуляции и многое другое.

С развитием рыночных отношений отечественная наука заимствовала зарубежные подходы к организации управленческого учета, даже не разделяя управленческий и производственный по целям и задачам управления. Модными элементами управленческого учета стали «центры затрат», «центры ответственности», «центры прибыли» и т. д. В этой связи можно привести ряд определений отечественных авторов, касающихся содержания и целевой направленности управленческого учета.

Так, И.Г. Кондратова определяет управленческий учет как учет, необходимый руководству, специалистам предприятия для принятия управленческих решений, оперативного реагирования на изменяющиеся условия производства. Его материалы могут составлять коммерческую тайну [4]. Т.П. Карпова считает, что управленческий учет обеспечивает сбор и обработку информации в целях планирования, управления и контроля [3]. По ее мнению, управлен-

ческий учет – это интегрированная система учета затрат и доходов, нормирования, планирования, контроля и анализа, систематизирующая информацию для оперативных управленческих решений и координации проблем будущего развития предприятия.

Профессор С.С. Сатубалдин отмечал в своих работах, что управленческий учет имеет дело с классификацией затрат, записью, накоплением, исчислением себестоимости по видам изделий и издержек по центрам ответственности и центрам прибыли, составлением смет и отчетности о затратах и их анализом, подготовкой информации руководству для выбора оптимального решения. Содержание управленческого учета меняется в зависимости от природы его деятельности и целей управления. После Второй мировой войны бухгалтерский учет в промышленных фирмах США стал активно участвовать в определении и исполнении управленческой политики, а бухгалтер стал уделять больше внимания прогнозированию, планированию, принятию решений, контролю за обеспечением управления информацией [6].

Причина деформации производственного учета в управленческий заключается: в изменении размера и структуры фирмы, технологии производства в результате научно-технического прогресса; росте расходов на исследование и освоение новых производств; повышении цен в результате инфляции; обесценении доллара; трудностях, связанных с рынками сбыта, с внутренней и внешней конкуренцией, и др. Эти факторы потребовали от производственного учета решения ряда вопросов его организации, таких как: составление предварительных смет затрат на определенную дату; установление систематического контроля за их динамикой; изучение причин отклонений производственных затрат от предварительной сметы; организация оперативного анализа.

Н.Г. Чумаченко считает, что основной функцией управленческого учета является составление предварительных смет затрат, оперативное выявление отклонений от смет, систематический анализ издержек производства и варианты управленческих решений на базе оценки их себестоимости [10].

В.И. Ткач и М.В. Ткач считают, что «...управленческий учет обеспечивает информацией оперативное, тактическое, стратегическое, экономическое, технологическое, инновационное и структурное управление и позволяет решать проблемы, связанные как с внутренним, так внешним управлением» [9].

По мнению В.Б. Ивашкевича, управленческий учет объединяет в единую систему планирование, учет и анализ затрат по видам, местам формирования и объектам калькулирования, нормативный учет на базе полной и сокращенной себестоимости, методы калькулирования, планирование, учет и анализ производственных инвестиций.

С. Николаева конкретизирует цель управленческого учета: «Его цель – это, прежде всего, обеспечить менеджеров информацией для принятия научно обоснованных управленческих решений» [5, с. 21].

С.А. Стуков [8] считает, что весь бухгалтерский учет представляет собой важную функцию управления и является управленческим, однако в англоязычной литературе управленческой стали называть ту часть бухгалтерского учета, которая связана с отражением и контролем издержек производства. Насколько это название является точным и убедительным, С. А. Стуков пытается объяснить пояснением, данным Ч. Хорнгреном и Дж. Фостером, приведенным в их книге: «Современный учет затрат зачастую называют «управленческим

Управленческий учет — теоретические аспекты и практическая реализация

Управленческий учет — теоретические аспекты и практическая реализация

Управленческий учет — теоретические аспекты и практическая реализация

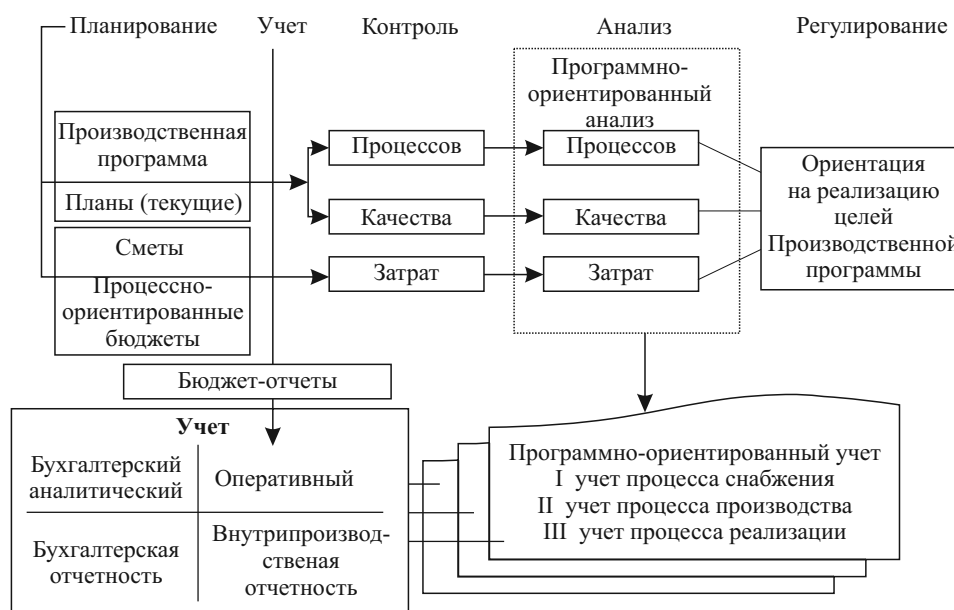


Рис. 2. Информационная система программно-ориентированного учета

С.А. Николаева в своих исследованиях объединяет понятия управленческого и производственного учета и не приводит никаких различий между ними. Она дает следующее определение: «...управленческий учет – представляет собой систему учета, планирования, контроля, анализа данных о затратах и результатах хозяйственной деятельности в разрезе необходимых для управления объектов, оперативного принятия на этой основе различных

управленческих решений в целях оптимизации финансовых результатов деятельности предприятия» [5].

Понятно, что при таком разночтении содержания управленческий учет и производственный учет проще считать синонимами.

Отталкиваясь от уже упомянутого положения А. Апчёрча, что система управленческого учета – это часть более широкой, интегрированной управленческой информационной системы, изобразим схематично место программно-ориентированного учета в общей информационной системе управления (рис. 2).

Функции управления: планирование, учет, контроль, анализ и регулирование – положим в основу формирования информационной системы. Отправной точкой в планировании будет производственная программа. Учетная система, включающая данные бухгалтерского, аналитического, оперативного учета, внутрипроизводственной и бухгалтерской отчетности, позволит генерировать информацию о процессах: заготовление → производство → реализация. Контроль процессов предполагает в первую очередь контроль ресурсов и соответствующих затрат с выделением затрат на качество. Важнейшим инструментом контроля является процессно-ориентированное бюджетирование. Анализ включает интерпретацию данных о ресурсах, формируемых и используемых внутри каждого процесса, традиционный анализ «затраты–выпуск» с использованием локальной методики анализа затрат на качество продукции. Регулирование ориентировано на достижение целей производственной программы.

Литература

1. *Апчёрч А.* Управленческий учет: принципы и практика: Пер. с англ. / Под ред. Я.В. Соколова, И.А. Смирновой. – М.: Финансы и статистика, 2002.
2. *Друри К.* Управленческий и производственный учет: учебный комплекс для студентов вузов. – 6-е изд. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
3. *Карпова Т.П.* Управленческий учет: Учебник для вузов. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998.
4. *Кондратова И. Г.* Основы управленческого учета: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2001.
5. *Николаева О.Е., Шишкова Т.В.* Управленческий учет. – М.: УРСС, 1997.
6. *Сатубалдин С.С.* Учет затрат на производство в промышленности США. – М.: Финансы, 1980.
7. *Соколов Я.В.* Основы теории бухгалтерского учета. – М.: Финансы и статистика, 2000.
8. *Стуков С.А.* Система производственного учета и контроля. – М.: Финансы и статистика, 1988.
9. *Ткач В.И., Ткач М.В.* Управленческий учет: международный опыт. – М.: Финансы и статистика, 1994.
10. *Чумаченко Н.Г.* Учет и анализ затрат в промышленном производстве США. – М.: Финансы, 1971.

Трапезникова Н.Г.,

*соискатель кафедры бухгалтерского учета и аудита
Марийского государственного технического университета*

Формирование себестоимости услуг на предприятиях электросвязи

Одной из важнейших задач предприятий электросвязи на современном этапе считается обеспечение прозрачности учета всех затрат и совершенствование управления ими. Предприятия в силу отраслевой специфики имеют ряд особенностей. Прежде всего, это выражается в специфике создаваемого продукта, сетевом характере оказания услуг, неравномерности поступающей во времени нагрузки.

Следует отметить, что в силу специфики производства услуг связи рассчитать себестоимость каждой предоставляемой услуги достаточно сложно. Поэтому длительное время в данной отрасли затраты учитывались котловым методом с последующим распределением между услугами связи пропорционально доходам, приносимым каждой из них. В этом случае отсутствовала объективная информация, позволяющая определить уровень рентабельности отдельных видов услуг, принять решение о расширении или прекращении оказания услуг.

Следующая отраслевая особенность состоит в том, что рынок услуг электросвязи является в определенной степени регулируемым. Основным методом госрегулирования является ценовое регулирование посредством установления цен (тарифов) или их предельного уровня. Регулируемые тарифы устанавливаются на отдельные виды социально значимых услуг, к которым относятся:

- 1) предоставление междугородного телефонного соединения фиксированным абонентам;
- 2) доступ к телефонной сети независимо от типа абонентской линии (проводная или радиотелефонная);
- 3) предоставление местного телефонного соединения фиксированным абонентам.

Основу госрегулирования тарифов составляют следующие принципы:

- тарифы на услуги связи должны полностью возмещать экономически обоснованные затраты и включать нормативную прибыль;
- регулирование тарифов осуществляется на основании методики определения тарифов по методу предельного ценообра-

зования. Оператор связи вправе самостоятельно устанавливать тарифы на отдельные услуги в соответствии с указанной методикой.

Для экономического обоснования тарифов на услуги связи, размеров компенсационных надбавок на услуги местного, а также зонового инициирования вызова, размеров возмещения операторами универсального обслуживания убытков, причиняемых оказанием универсальных услуг, операторы связи ведут *раздельный учет доходов и расходов по осуществляемым видам деятельности, оказываемым услугам связи*.

Перечень операторов связи, принципы и правила ведения ими раздельного учета определяются в настоящее время Порядком ведения операторами связи раздельного учета доходов и расходов по осуществляемым видам деятельности, оказываемым услугам связи и используемым для оказания этих услуг частям сети электросвязи (далее – Порядок ведения раздельного учета)*.

Учитывая специфику технологических процессов по предоставлению услуг связи (производство фондоемкое, одно и то же оборудование может быть задействовано в оказании нескольких услуг), в телекоммуникациях косвенные затраты составляют подавляющую долю в себестоимости оказываемых услуг. Также для большинства услуг затруднительно определить постоянные и переменные затраты, поскольку расходы на энергоснабжение, ремонт и обслуживание оборудования не зависят от степени его загрузки. С учетом этих нюансов, в целях более точного определения себестоимости услуг используется метод учета затрат по видам функциональной деятельности (процессам), позволяющим установить причинную связь между услугами связи и расходами, понесенными при оказании таких услуг (ABC – activity based costing).

Особенностью и главным отличием этого метода является учет затрат на ресурсы, затраченные на осуществление функциональной деятельности. Связь между услугой связи и видом деятельности устанавливается путем отнесения на услугу стоимости ресурсов в соответствии с «потребностями» услуги в определенных видах деятельности.

Ресурсы – это экономические элементы, являющиеся субъектами выполнения функций (персонал, оборудование, производственные помещения и т. д.).

Под производственным процессом понимается однозначно определяемая последовательность действий или совокупность функций и заданий, не ограниченная во времени и имеющая распознаваемый результат. В результате осуществления производственных процессов создаются или обслуживаются объекты затрат (виды услуг связи).

Пропорции (процентные отношения) распределения расходов на производственные процессы, полученные на основе данных о количественных (натуральных) показателях хозяйственной деятельности оператора связи, называются *базами распределения (драйверами)*.

* «Об утверждении Порядка ведения операторами связи раздельного учета доходов и расходов по осуществляемым видам деятельности, оказываемым услугам связи и используемым для оказания этих услуг частям сети электросвязи». Приказ Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации № 54 от 02. 05. 2006 г.

В соответствии с Порядком ведения раздельного учета производственные процессы операторов связи подразделяются на три группы:

1) Основные производственные процессы (О) – процессы, которые совершаются непосредственно для оказания услуг связи, в том числе:

а) процессы, связанные с оказанием услуг связи, в том числе услуг присоединения и услуг по пропуску трафика;

б) процессы, связанные с эксплуатацией средств связи и линий связи. Процессы данной группы определяются с учетом частей сети электросвязи и групп средств связи.

2) Вспомогательные производственные процессы (В) – процессы, необходимые для осуществления основных и совместных производственных процессов и опосредованно связанные с оказанием услуг связи.

3) Совместные производственные процессы (С) – процессы, необходимые для осуществления основных производственных процессов, но по которым невозможно определить базу распределения на основе натуральных показателей.

Можно представить следующий подход к раздельному учету расходов и формированию себестоимости услуг связи по методу ABC, отражающий ряд этапов распределения затрат (рис. 1).

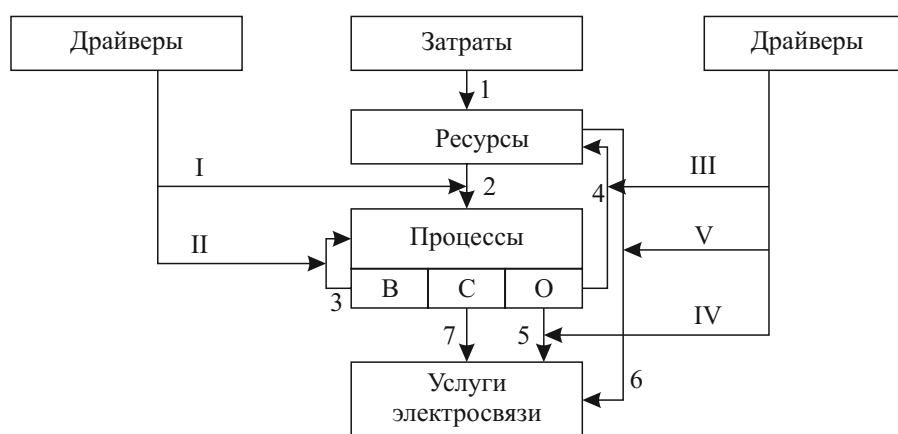


Рис. 1. Схема формирования себестоимости услуги на предприятиях электросвязи при методе ABC

Обозначения:

Драйверы (базы распределения):

I – драйвер распределения расходов по процессам

II – драйвер распределения расходов процессов на процесс

III – драйвер распределения расходов процессов на ресурсы

IV – драйвер распределения по услугам

V – драйвер распределения расходов на ресурсы на услуги связи

Этапы:

1) Распределение затрат на ресурсы.

2) Первичное перенесение стоимости ресурсов на производственные процессы.

- 3) Распределение затрат вспомогательных процессов на вспомогательные, основные и совместные производственные процессы.
- 4) Распределение затрат основных производственных процессов, связанных с эксплуатацией оборудования на виды оборудования условной цифровой сети.
- 5) Распределение затрат основных производственных процессов, связанных с оказанием услуг, на услуги электросвязи.
- 6) Распределение затрат, отнесенных на оборудование условной цифровой сети, на услуги связи.
- 7) Перенесение стоимости совместных производственных процессов на услуги связи.

Рассмотрим подробнее этапы распределения затрат при формировании себестоимости услуг электросвязи.

Этап 1. Распределение затрат на ресурсы. На данном этапе стоимость расходов переносится на стоимость ресурсов. При этом определяется стоимость обладания единицей ресурса: стоимость должности, стоимость оборудования, а также общая сумма трудовых, материальных и других ресурсов.

Этап 2. Первичное перенесение стоимости ресурсов на производственные процессы. Полная стоимость ресурсов, рассчитанная на этапе 1, переносится на производственные процессы, которые выполняют соответствующие единицы ресурсов.

Производственные процессы представляют собой сложную структуру, в которой процессы верхнего уровня проходят процедуру декомпозиции. Перечень производственных процессов утверждается оператором связи с учетом функциональной направленности деятельности, исходя из принципа существенности и принципа экономической целесообразности детализации. Перенос стоимости с ресурсов на процессы производится пропорционально базе распределения (драйверу), отражающей степень использования данного ресурса соответствующим производственным процессом. Чаще всего в качестве данного драйвера могут выступать:

- при распределении расходов на оплату труда и связанных с ними выплат и начислений – данные о количестве фактически отработанных часов, или удельном весе участия каждого сотрудника в производственном процессе;
- при распределении потребленной электроэнергии – показания счетчиков или паспортная потребляемая мощность оборудования и т. д.

Этап 3. Перераспределение затрат внутри вспомогательных процессов и их последующее распределение на основные и совместные производственные процессы. В качестве драйверов процессов, пропорционально которым производится перераспределение, используются:

- площадь помещений – при распределении стоимости процесса «Эксплуатация зданий и сооружений-1»;
- функциональная занятость персонала – для распределения стоимости остальных процессов: «Эксплуатация зданий и сооружений-2», «Эксплуатация оргтехники и других внеоборотных активов», «Работа с персоналом».

Этап 4. Распределение затрат основных производственных процессов, связанных с эксплуатацией оборудования существующей сети связи, на виды

оборудования условной цифровой сети. Перенесение стоимости процессов производится пропорционально базе распределения «Соотношение реального оборудования связи и оборудования условной цифровой сети». Расчет прохождения трафика по существующей сети связи чрезвычайно сложен с технической точки зрения и экономически нецелесообразен. Учитывая данное обстоятельство, исключительно для целей расчета себестоимости существующую сеть связи заменяют условной цифровой сетью, что позволяет достаточно точно рассчитать маршрут прохождения трафика.

Этап 5. Распределение стоимости основных производственных процессов, связанных с оказанием услуг связи, на объекты учета затрат. Драйверами процессов на этом этапе являются количественные характеристики оказываемых услуг: количество обработанных телеграмм, заявок на обслуживание, выставленных счетов, подключений абонентов, количество минут трафика и т. д., пропорционально которым основные процессы переносят на них свою стоимость.

Этап 6. Распределение затрат, отнесенных на оборудование условной цифровой сети, на услуги связи. Перенос стоимости оборудования сети связи на услуги связи производится пропорционально интенсивности и продолжительности использования каждого элемента условной цифровой сети конкретной услугой.

Этап 7. Перенесение стоимости совместных производственных процессов на услуги связи (рис. 2).

Данный этап перераспределения является финальным и формирует итоговую себестоимость услуг связи. Как было отмечено, по данным процессам невозможно определить базу распределения в натуральных показателях. Перераспределение затрат совместных производственных процессов на виды услуг производится на основании данных о суммах затрат за период, понесенных для оказания услуг. Расчет переносимой стоимости производится следующим образом:

1) рассчитываются коэффициенты (K_i), отражающие долю затрат совместных производственных процессов, относимых на i -ю услугу:

$$K_i = \frac{\text{Стоимость } i\text{-й услуги}}{\text{Общая стоимость услуг}} \times 100;$$

2) рассчитывается сумма затрат по совместному производственному процессу n , относимая на виды услуг связи:

$$З_n = \frac{Д_n \times K_i}{100},$$

где $З_n$ – сумма затрат по совместному процессу n , относимая на услугу связи; $Д_n$ – дебетовый оборот за период по совместному процессу n .

Итак, становится очевидным, что функциональный учет затрат (метод АВС), хотя и является достаточно трудоемким и сложным, дает более точное определение стоимости услуг электросвязи. Это позволяет, с одной стороны, аргументированно обосновать тарифы на услуги связи в регулирующих органах, с другой – принимать верные управленческие решения по выбору ассортимента оказываемых услуг.



Рис. 2. Перенесение стоимости совместных производственных процессов на услуги связи.

Литература

1. Приказ Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации № 66 от 24.05.2006 г. «Об утверждении Методики расчета экономически обоснованных затрат и нормативной прибыли на услуги присоединения и услуги по пропуску трафика и на универсальные услуги связи».
2. Сафонова Л.А., Плотникова Н.Ю., Зуева Е.И. Раздельный учет затрат в телекоммуникациях: Учебное пособие для вузов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007.

Лубошникова Е.А.,*аспирант кафедры учета,
анализа и аудита Волгоградского государственного университета***Нелюбова Н.Н.,***к. э. н., доцент кафедры учета,
анализа и аудита Волгоградского государственного университета*

Инструменты управленческого учета на предприятии

В условиях динамичного развития рыночных отношений требования к качеству информации, необходимой для принятия обоснованных и эффективных управленческих решений, стремительно растут. Ведущая роль в формировании информации, которая бы соответствовала всем требованиям управления, принадлежит системе управленческого учета. Однако в настоящее время у руководства и собственников предприятий возникает сложность постановки управленческого учета, поскольку не существует общепринятых правил его ведения. Поэтому особую актуальность приобретают вопросы организации управленческого учета на предприятии.

Проанализируем действующую систему управленческого учета на машиностроительном предприятии ОАО «Волгограднефтемаш» и предложим пути повышения ее эффективности.

На исследуемом объекте система управленческого учета представлена совокупностью следующих подсистем:

- нормирование (отдел нормативной себестоимости);
- планирование (планово-экономический отдел, отдел маркетинга);
- стратегическое планирование (бюро перспективного маркетинга; планово-экономический отдел);
- учет (бухгалтерия);
- мотивация (отдел организации труда и заработной платы, планово-экономический отдел);
- анализ (планово-экономический отдел, отдел нормативной себестоимости, отдел маркетинга);
- контроль (планово-экономический отдел, отдел организации труда и заработной платы, отдел нормативной себестоимости).

Таким образом, на предприятии функции по ведению управленческого учета возложены на сотрудников различных структурных подразделений.

В ОАО «Волгограднефтемаш» не существует учетной политики по управленческому учету. Однако для каждого вышепере-

численного подразделения разработаны положения об отделах, регламентирующие их работу.

Отдел нормативной себестоимости осуществляет: нормирование техпроцессов на заготовительные, механообрабатывающие и сборочно-сварочные работы по всем цехам и видам работ структурных подразделений; анализ качества применяемых норм; анализ выполнения действующих норм времени; формирование норматива по себестоимости на всю продукцию; расчет трудовых затрат основных рабочих-повременщиков; расчет материальных затрат на все виды продукции; расчет и анализ рентабельности по видам товарной продукции; представление отчетности в установленные сроки и др.

К функциям планово-экономического отдела относятся:

- подготовка проектов перспективных, годовых, квартальных и месячных планов производственной, финансовой и коммерческой деятельности предприятия; разработка текущих планов производства по объему, номенклатуре, себестоимости, прибыли;
- составление техпромфинплана предприятия, разработка комплексного плана социально-экономического развития предприятия;
- доведение показателей плана до подразделений предприятия;
- проведение комплексного экономического анализа всех видов деятельности предприятия с разработкой мероприятий по эффективному использованию капитальных вложений, материальных, трудовых и финансовых ресурсов, повышению конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда, снижению издержек на производство и реализацию продукции, повышению рентабельности производства, увеличению прибыли, устранению потерь и непроизводительных расходов;
- организация контроля за выполнением подразделениями предприятия плановых показателей и представление отчетности в установленные сроки и др.

Бюро перспективного маркетинга занимается: сбором информации у проектных организаций, служб перспективного развития отраслей, компаний, обществ, предприятий о потребностях в выпускаемой продукции на долгосрочный период; разработкой прогнозного объема потребностей потребителей в выпускаемой продукции на российском рынке с учетом номенклатуры на долгосрочный период; прогнозированием перспективных рынков сбыта продукции и предоставление соответствующих данных в отдел маркетинга; разработкой предложений по снятию с производства морально устаревшей продукции, которая не пользуется спросом у потребителей, и предложений по освоению новой продукции и др.

К функциям отдела маркетинга относятся:

- формирование портфелей заказов в объемах и номенклатуре в соответствии с утвержденным годовым планом производства;
- сбор информации о конкурентах;
- выявление сильных и слабых сторон конкурентов;
- проведение анализа существующих сетей сбыта продукции; определение уровня конкуренции выпускаемой продукции и др.

В бухгалтерии ОАО «Волгограднефтемаш» формируются фактические данные о деятельности предприятия, которые используются различными отделами и службами для проведения ими соответствующих аналитических работ.

Особое значение имеет учет затрат, по данным которого в управленческом учете выполняются контрольно-аналитические задачи, с целью снижения издержек на производство и реализацию продукции.

Учет затрат в ОАО «Волгограднефтемаш» ведется по заказам, местам возникновения затрат и статьям затрат. Общехозяйственные расходы ежемесячно списываются в полном размере на результаты финансово-хозяйственной деятельности (на счет 90 «Продажи»).

На предприятии не применяется индивидуальный план счетов управленческого учета. Для получения аналитических данных в рабочем плане счетов предусмотрены аналитические счета 2-го и 3-го порядка.

Действия отдела организации труда и заработной платы направлены на усиление материальной и моральной заинтересованности работников в выполнении производственных планов, договорных обязательств, повышение эффективности производства и качества выполняемой работы. Основной задачей данного подразделения является разработка показателей оценки результатов работы сотрудников и условий их стимулирования (размеры, круг премируемых работников, источники).

Одним из главных недостатков существующей системы управленческого учета в ОАО «Волгограднефтемаш» является потребность менеджеров в информации, пригодной для качественного управления заказами (поскольку данное предприятие работает по заказам, т. е. осуществляет изготовление продукции в соответствии со спецификациями потребителей). На наш взгляд, решить эту задачу возможно, применив один из инструментов управленческого учета – систему сбалансированных показателей [1]. Эта система позволит контролировать действия сотрудников предприятия по четырем направлениям: финансы; потребители; внутренние процессы; кадры. По каждому направлению необходимо ответить на следующие вопросы, которые помогут сформировать основные показатели в системе:

- 1) Финансы: Какую прибыль планируется получить, приняв решение о выполнении заказа?
- 2) Потребители: Какие требования клиента к заказу необходимо выполнить, чтобы удовлетворить их потребности?
- 3) Внутренние процессы: Какие мероприятия необходимо провести на предприятии для выполнения конкретного заказа?
- 4) Кадры: Что необходимо сделать, чтобы сотрудники предприятия эффективно исполняли свои обязанности, касающиеся выполнения конкретного заказа?

Для того чтобы оценивать деятельность сотрудников ОАО «Волгограднефтемаш» по каждому из четырех направлений, мы предлагаем использовать следующие показатели (табл. 1).

Перечень разработанных показателей не является исчерпывающим и должен корректироваться в зависимости от индивидуальных требований к заказу и от требований руководства к информации, необходимой для принятия управленческих решений.

После того как определен набор показателей, с помощью которого оценивается эффективность выполнения заказа, определяются целевые значения каждого показателя. Сравнение запланированного значения с фактическим даст возможность выделить показатели, требующие особого внимания.

На наш взгляд, взаимосвязь системы сбалансированных показателей для управления заказами в ОАО «Волгограднефтемаш» можно отразить следующим образом (см. рис.).

Предложенную систему сбалансированных показателей целесообразно использовать для каждого отдельного заказа. Все показатели должны служить ориентиром для работников в процессе выполнения заказа, и их исполнение должно гарантировать выполнение заказа в точности с требованиями заказчика.

Таблица 1

Система показателей эффективности выполнения заказа

Аспект деятельности	Целевой показатель	Подразделения, контролирующие целевые показатели
Финансы	1. Себестоимость заказа. 2. Цена заказа. 3. Рентабельность заказа по чистой прибыли. 4. Рентабельность заказа по маржинальной прибыли.	Отдел материально-технического снабжения, отдел нормативной себестоимости, планово-экономический отдел, отдел главного технолога, начальники производственных цехов
Потребители	1. Объем изделий заказа. 2. Технические характеристики заказа: габаритные размеры; масса; коэффициент трения поверхностей изделия; др. физические, химические и геометрические характеристики. 3. Показатели качества заказа: – процент брака на n-е количество изделий; – процент возвращенных потребителем изделий, входящих в заказ; – число технических параметров, по которым превышены допуски. 4. Срок выполнения заказа: срок подготовки основной документации (технической, нормативной и плановой); срок поставки сырья, материалов в производство; технологический цикл изготовления изделий, входящих в заказ; срок доставки заказа потребителю.	Отдел технического контроля, планово-экономический отдел, отдел маркетинга
Кадры	1. Показатели мотивации персонала: – выплаты за качественное выполнение работ; – выплаты за внедрение новой техники; – выплаты за законченные научные разработки; – выплаты за решение финансово-экономических вопросов; – выплаты за повышение эффективности производства и др. 2. Обучение сотрудников предприятия: – объем инвестиций на обучение сотрудников; – количество сотрудников, прошедших обучение.	Отдел кадров, начальники каждого структурного подразделения, отдел организации труда и заработной платы
Внутренние процессы	1. Показатели контроля выпускаемых изделий заказа: величина отклонения по техническому уровню, количеству, техническим характеристикам и др. 2. Показатели использования прогрессивных технологических процессов при выполнении заказа:	Отдел технического контроля, отдел нормативной себестоимости, планово-экономический отдел,

Окончание таблицы

Аспект деятельности	Целевой показатель	Подразделения, контролирующие целевые показатели
Внутренние процессы	– коэффициент расхода материалов; – срок службы изделий заказа; – производительность. 3. Показатели уровня брака по заказу: – процентное соотношение бракованных изделий в заказе к выполненному заказу в целом; – совокупность затрат, приходящихся на забракованные детали к общей себестоимости заказа. 4. Показатели использования прогрессивного оборудования при выполнении заказа: – коэффициент готовности оборудования; – эффективный фонд времени работы оборудования; – коэффициент автоматизации основных средств; – ввод в действие нового оборудования (тыс. руб.) и др. 5. Показатели качества используемых в производстве материалов: величина отклонений физических и химических параметров материалов от параметров, установленных ГОСТом и от технических условий предприятия изготовителя. 6. Показатели своевременности выполнения заказа: величина отклонения по сроку выполнения заказа в целом и по выполнению каждого вида изделий, входящих в заказ.	отдел технического перевооружения, отдел материально – технического обеспечения, отдел главного технолога, начальники производственных цехов.

Необходимо отметить, что на предприятии разработано положение «О порядке материального стимулирования труда сотрудников ОАО «Волгоград-нефтемаш», в котором прописаны основные показатели и размеры материального стимулирования. Однако на исследуемом объекте это положение не реализуется должным образом, поскольку не осуществляется анализ работы подразделений и сотрудников согласно запланированным показателям.

Приведем пример использования предлагаемой системы сбалансированных показателей для заказа № 20279000 – Насос НТ 560 (табл. 2) и отразим полученные результаты.

При анализе отклонений установим порог существенности 5%. Это позволит нам выявить наиболее узкие места в управлении заказами.

Из данного примера видно, что к показателям, требующим особого внимания, относятся:

- себестоимость заказа;
- рентабельность заказа по чистой прибыли;
- коэффициент расхода материалов;
- затраты на забракованные детали.

С помощью анализа отклонений по вышеперечисленным показателям, установлено следующее: в результате закупки материалов отделом материально-технического снабжения, не соответствующих ГОСТу, увеличились затраты на забракованные детали и, как следствие, возрос коэффициент расхода материалов, что привело в итоге к увеличению себестоимости по данному заказу.

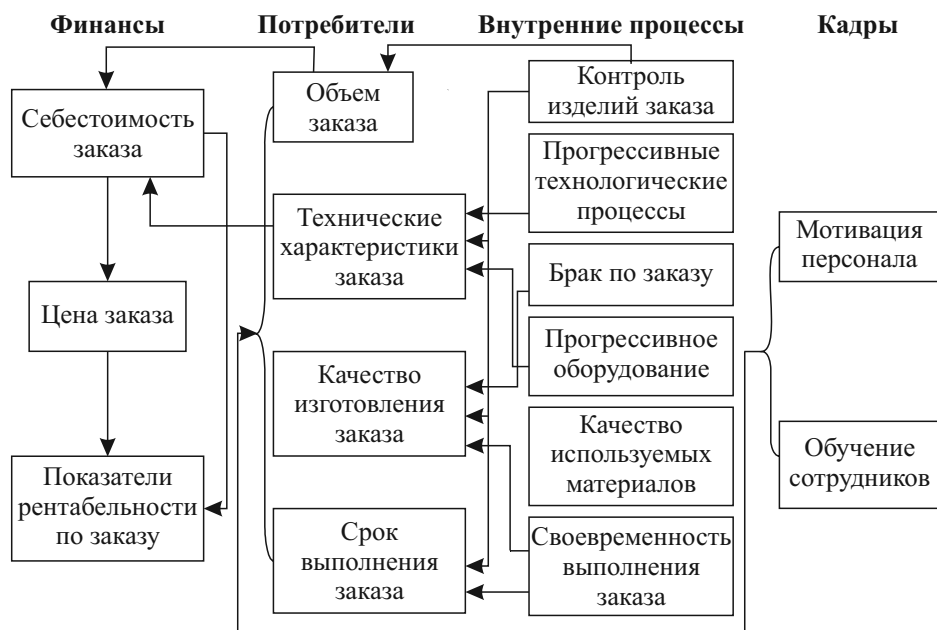


Рис. Взаимосвязь системы
сбалансированных показателей для управления заказами

Таблица 2

Система сбалансированных показателей для заказа № 20279000 – Насос НТ 560

Аспект деятельности	Показатель	Целевое значение показателя	Фактическое значение показателя	Отклонение фактического значения от целевого	Показатели, требующие особого внимания
Финансы	1. Себестоимость заказа	896 007 руб.	941 017 руб.	45 010 руб.	V
	2. Цена заказа	1 029 000 руб.	1 029 000 руб.	0	
	3. Рентабельность заказа по чистой прибыли	14,8%	9,4%	-5,4%	V
Потребители	1. Объем изделий заказа	2 шт.	2 шт.	0	
	2. Масса одного изделия	5,2 т	5,2 т	0	
Потребители	3. Показатели качества заказа: – процент брака; – процент возвращенных готовых изделий	0,5 0	2% 0	1,5% 0	
	4. Срок выполнения заказа	01.02.2007 г. – 26.11.2007 г.	01.02.2007 г. – 20.11.2007 г.	– 6 дней	

Окончание таблицы

Аспект деятельности	Показатель	Целевое значение показателя	Фактическое значение показателя	Отклонение фактического значения от целевого	Показатели, требующие особого внимания
Внутренние процессы	1. Коэффициент расхода материалов	0,71	0,96	0,25	V
	2. Затраты на забракованные детали	3500 руб.	38 400 руб.	34 900 руб.	V
	3. Коэффициент готовности оборудования	0,75	0,72	–0,03	
Кадры	1. Материальное вознаграждение: – за качественное выполнение работ; – за решение производственных вопросов	81 000 руб. 40 000 руб.	78 200 руб. 40 000 руб.	– 2800 руб. 0	
	2. Объем инвестиций на обучение сотрудников;	20 000 руб.	20 000 руб.	0	
	3. Количество сотрудников, прошедших обучение	2 чел.	2 чел.	0	

На основании проведенного анализа руководством ОАО «Волгограднефтемаш» было принято решение о депремировании следующих сотрудников (размеры снижения премии взяты из положения о порядке материального стимулирования труда сотрудников ОАО «Волгограднефтемаш»):

- начальника отдела материально-технического снабжения в размере 15% премиальной части заработной платы;
- менеджера по закупкам в размере 50% премиальной части заработной платы.

Таким образом, использование предложенной системы сбалансированных показателей позволило сформировать более качественную и своевременную информацию в процессе управления заказами и оценить деятельность управленческого персонала.

Литература

1. Каплан Р.С. Сбалансированная система показателей: от стратегии к действию / Пер. с англ. М. Павловой. 2-е изд., испр. и доп. – М.: Олимп-бизнес. 2005.

Усатова Л.В.,

*к. э. н., профессор кафедры бухгалтерского учета
и аудита Белгородского университета*

Организация современного управленческого учета на промышленном предприятии с применением зарубежных методик учета затрат

В статье рассматривается возможность применения отечественными предприятиями промышленной отрасли зарубежного опыта управленческого учета, в аспекте применения метода учета затрат «Директ-костинг».

При функционировании рыночных механизмов неизбежно возникает необходимость совершенствования и создания четкой системы учета и контроля затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции в рамках как бухгалтерского, так и управленческого учета. Учет затрат — важнейший инструмент управления предприятием. Необходимость совершенствования учета затрат на производство растет по мере того, как усложняются условия хозяйственной деятельности и возрастают требования к рентабельности. Предприятия должны иметь четкое представление об окупаемости различных видов готовых изделий, эффективности каждого принимаемого решения и их влиянии на финансовые результаты, а также на величину затрат.

Рынок кардинально меняет подходы к построению системы управления себестоимостью. Только достоверная и оперативная информация обо всех производственно-хозяйственных процессах позволит предприятию определить степень риска, связанную с резким изменением спроса на выпускаемую продукцию, определить конкурентоспособную цену выпускаемых изделий, провести оперативный анализ безубыточности предприятия, обосновать альтернативные решения для успешного проведения финансовой и инвестиционной политики с учетом потенциальных и социальных выгод. Существующая в настоящее время отечественная система бухгалтерского учета во многом еще остается учетом директивной экономики и выполняет функции расчета налогооблагаемой базы. До сих пор на наших предприятиях применяется затратный метод бухгалтерского учета, предусматривающий учет и исчисление полной фактической себестоимости единицы продукции (работ, услуг).

Однако весь мировой опыт свидетельствует об эффективности использования маржинального метода бухгалтерского учета – системы учета «Директ-костинг», в основе которой лежит исчисление сокращенной себестоимости продукции и определение маржинального дохода.

В настоящее время «Директ-костинг» широко распространен во всех экономически развитых странах. В Германии и Австрии данный метод получил наименование «учет частичных затрат», или «учет суммы покрытия», в Великобритании его называют «учетом маржинальных затрат», во Франции – «маржинальная бухгалтерия» или «маржинальный учет».

Система учета затрат методом «Директ-костинг» требует четкой детальной классификации затрат для контроля за их поведением в процессе функционирования предприятия. Все затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг), не одинаковы не только по своему составу, но и по значению в изготовлении продукта, выполнении работ и услуг. Одни затраты – непосредственно связаны с изготовлением и выпуском продукции (затраты сырья, материалов, оплата труда рабочих и др.), другие – с управлением и обслуживанием производства (расходы на содержание аппарата управления, на обеспечение производственного процесса необходимыми ресурсами, на содержание основных средств в рабочем состоянии и т. д.), третьи, не имея непосредственного отношения к производству, согласно действующему законодательству включаются в издержки производства (отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы, социальные нужды населения и др.). Кроме того, часть затрат прямо включается в себестоимость конкретных видов готовых изделий, а другая часть, в связи с производством нескольких видов продукции – косвенно.

В системе учета «Директ-костинг» поведение затрат в первую очередь зависит от того, какую управленческую задачу необходимо решить. Решению каждой задачи должен соответствовать свой классификационный признак. Поэлементная группировка затрат показывает, сколько произведено тех или иных видов затрат в целом по предприятию за определенный период времени независимо от того, где они возникли, и на производство какого конкретного изделия они использованы.

Классификация затрат по экономическим элементам не позволяет исчислять себестоимость отдельных видов продукции, установить объем затрат конкретных структурных подразделений организации. В этих целях используют классификацию затрат по статьям калькуляции, такая группировка затрат позволяет определять назначение расходов и их роль, организовать контроль над ними, выявлять качественные показатели хозяйственной деятельности как предприятия в целом, так и отдельных его подразделений, устанавливать, по каким направлениям необходимо вести поиск путей снижения издержек производства. На основании этой группировки строится аналитический учет затрат на производство, составляется плановая и фактическая калькуляция себестоимости отдельных видов продукции.

В обобщенном виде номенклатура статей калькуляции для промышленных предприятий при применении системы учета «Директ-костинг» может выглядеть следующим образом:

1) сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия;

- 2) полуфабрикаты собственного производства;
- 3) возвратные отходы (вычитаются);
- 4) вспомогательные материалы;
- 5) топливо и энергия на технологические цели;
- 6) расходы на оплату труда производственных рабочих;
- 7) отчисления на социальные нужды;
- 8) расходы на подготовку и освоение производства;
- 9) потери от брака;
- 10) общепроизводственные расходы;
- 11) прочие производственные расходы;
- 12) итого производственная себестоимость.

По местам возникновения затраты следует группировать и учитывать в разрезе производств, цехов, участков, отделов, бригад и других структурных подразделений организации, т. е. центров затрат. Такая группировка затрат необходима для организации учета по центрам ответственности и определения производственной себестоимости продукции (работ, услуг). Это позволяет оперативно контролировать затраты и результаты на разных уровнях и оценивать деятельность каждого подразделения и ответственного менеджера.

Систему учета «Директ-костинг» предприятие имеет возможность организовать в соответствии с выбранной учетной политикой. План счетов бухгалтерского учета позволяет применять несколько схем учета затрат на производство.

При планировании производственной деятельности часто используют анализ «затраты–объем–прибыль».

Анализ соотношения «затраты–объем–прибыль» — один из основных инструментов управления. Он помогает установить взаимоотношения между ценой изделия, объемом или уровнем производства, прямыми затратами на единицу продукции, общей суммой постоянных затрат, смешанными затратами и прибылью. Является ключевым фактором в процессе принятия многих управленческих решений, также позволяет найти наиболее выгодное соотношение между переменными затратами, постоянными затратами, ценой и объемом производства продукции. Главная роль в выборе стратегии поведения предприятия принадлежит маржинальной прибыли. Очевидно, что добиться увеличения прибыли можно, увеличив величину маржинальной прибыли. Достичь этого возможно разными способами: снизить цену продаж и соответственно увеличить объем реализации; увеличить постоянные затраты и увеличить объем; пропорционально изменять переменные, постоянные затраты и объем выпуска продукции.

Величина маржинальной прибыли в расчете на единицу продукции также оказывает существенное влияние на выбор модели поведения предприятия на рынке.

Для вычисления взаимосвязи «затраты–объем–прибыль» используются три метода: уравнений, маржинальной прибыли и графический.

Рассмотрим каждый из этих методов на примере ЗАО «Трактормаш».

Предприятие планирует продавать на рынке гайки производства другого машиностроительного предприятия. Оно может приобретать 1 гайку за 0,8 руб., а продавать по 1 руб. за каждую. Единовременная арендная плата

за место (условно) составляет 20 руб. Сколько гаек нужно продать, чтобы достигнуть критической точки?

Рассмотрим сначала метод уравнения. Любой отчет о финансовых результатах может быть представлен в виде следующей формулы (1):

$$\text{Выручка} - \text{Переменные затраты} - \text{Постоянные затраты} = \text{Чистая прибыль} \quad (1)$$

Пусть X равно количеству единиц, которые необходимо продать, чтобы достигнуть критической точки.

$$1X - 0,8X - 20 = 0$$

$$0,2X = 20 \text{ руб.};$$

$$X = 20 \text{ руб.} / 0,2 \text{ руб.} = 100 \text{ единиц.}$$

Далее, метод маржинального дохода – это модификация предыдущего. Маржинальный доход равен выручке от реализации минус переменные затраты.

Маржинальный доход на единицу равен цене минус удельные переменные расходы: 1 руб. – 0,8 руб. = 0,2 руб.

Критическая точка определяется путем деления постоянных расходов на маржинальный доход на единицу: 20 руб./0,2 руб. = 100 руб.

Отчет о финансовых результатах в критической точке может быть представлен в следующем виде, показанном в табл. 1.

Графический метод. График показывает взаимосвязь выручки (доходов), затрат, объема продукции, прибыли (убытков).

Таблица 1

Финансовые результаты в критической точке

Показатель	Всего, руб.	На единицу, руб.
Выручка (1 руб. × 100 ед.)	100	1
Переменные расходы (0,8 руб. × 100 ед.)	80	0,8
Маржинальный доход	20	0,2
Постоянные расходы	20	–
Чистая прибыль	0	–

Составим график критической точки (точки безубыточности), представленный на рисунке 1.

Чтобы нанести на график линию переменных расходов, необходимо выбрать подходящий объем, например 180 единиц. Найдем точку расходов, соответствующую данному объекту: 0,8 руб. × 180 ед. = 144 руб. (точка А).

Чтобы нанести постоянные расходы, отметим на вертикальной оси точку, соответствующую 20 руб. (точка В), также отложим 20 руб. от 180 руб. (точка С). Используя эти две точки, начертим линию постоянных расходов параллельно линии переменных расходов. Линия ВС показывает общую сумму расходов.

Чтобы нанести на график линию выручки, возьмем тот же объем продаж (180 единиц). Нанесем точку D, полученную от умножения цены за единицу на объем (1 руб. × 180 ед. = 180 руб.).

Критическая точка (мертвая точка или точка перелома) образуется от пересечения линии выручки (ОД) и линии суммарных расходов (ВС).

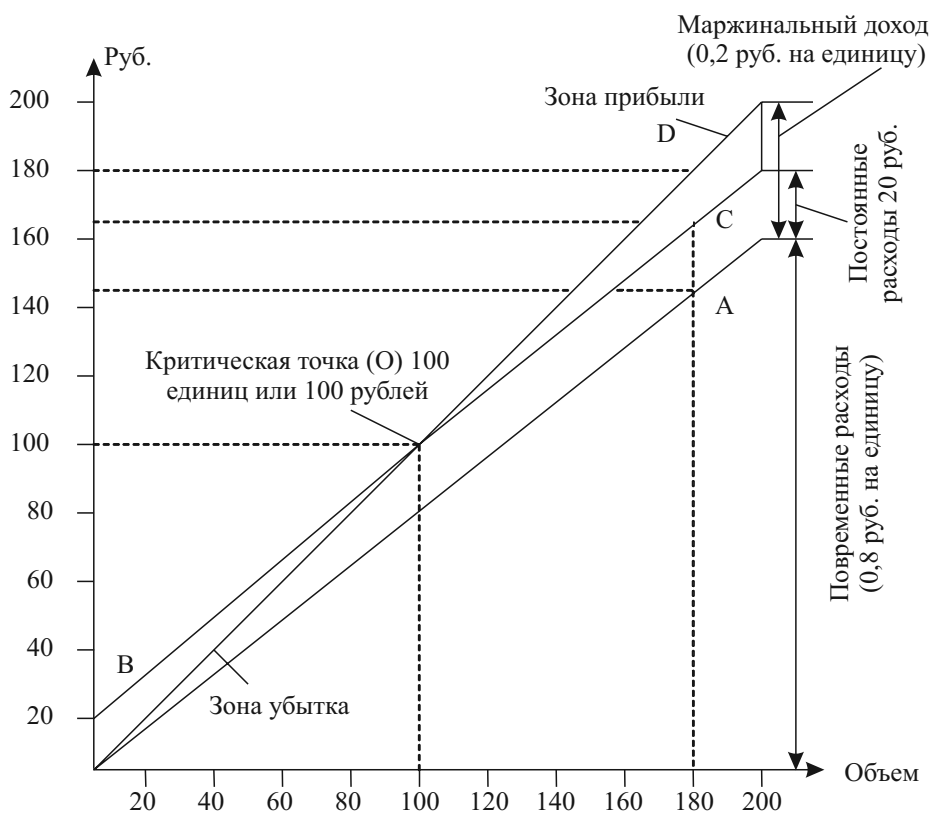


Рис. 1. График критической точки (точки безубыточности)

На графике видна область прибыли и убытков при различных вариантах объема.

Из рисунка видно, что выручка и переменные расходы изменяются прямо пропорционально относительно физического объема, в то время как постоянные расходы неизменны при любом объеме.

Очень часто для более эффективного управления организацией нужна информация о том, сколько товара необходимо продать, чтобы получить определенный размер прибыли (например, 16 руб.). Анализ «затраты – объем – прибыль» может помочь руководству в решении этого вопроса. Решение поставленной задачи представим разными методами.

Метод уравнивания. Пусть X – это количество гаек, которое необходимо продать, чтобы получить заданную прибыль. Тогда:

$$\begin{aligned} & \text{Выручка} - \text{Переменные расходы} - \\ & \text{Постоянные расходы} = \text{Заданная прибыль} \end{aligned} \quad (2)$$

$$1X - 0,8X - 20 \text{ руб.} = 16 \text{ руб.};$$

$$0,2X = 36 \text{ руб.};$$

$$X = 36 \text{ руб.} / 0,2 \text{ руб.} = 180 \text{ единиц.}$$

Финансовый отчет данных расчетов примет вид, показанный в табл. 2.

Таблица 2

Финансовый отчет производственной деятельности

Показатель	Всего, руб.
Выручка (1 руб. × 180 ед.)	180
Переменные расходы (0, 8 руб. × 180 ед.)	144
Маржинальный доход	36
Постоянные расходы	20
Прибыль	16

График на рисунке 1 показывает, что при объеме реализации 180 единиц будет получена прибыль. Ее размер определяется как разница по вертикали между линиями ОД и ВС. Она равна 16 рублям.

Метод маржинального дохода. В этом случае сумму заданной прибыли необходимо отразить в числителе вместе с суммой постоянных расходов:

$$X = \frac{\text{Постоянные расходы} + \text{Заданная прибыль}}{\text{Маржинальный доход на единицу}} \quad (3)$$

$$X = \frac{20 \text{ рублей} + 16 \text{ рублей}}{0, 2 \text{ рубля за единицу}}$$

$X = 180$ единиц.

С помощью анализа «затраты-объем-прибыль» можно определить объем продаж, при котором прибыль будет равна определенному проценту от величины выручки. Однако для этого необходимо правильно составить уравнение. Например, если требуется прибыль в размере 8,89% от выручки, то уравнение примет вид:

$$1X - 0,8X - 20 \text{ руб.} = 0,0889 \times (1X)$$

$$1X - 0,8X - 0,0889X = 20 \text{ руб.}$$

$$0,1111X = 20 \text{ руб.}$$

$$X = 20/0,1111 = 180 \text{ единиц.}$$

При использовании маржинального метода будет применяться формула (4):

$$X = \frac{20 \text{ рублей} + 0, 0889 (1X)}{0,2 \text{ рубля за единицу}} \quad (4)$$

$$0,2X = 20 \text{ рублей} + 0,0889 (1X)$$

$$0,1111X = 20 \text{ рублей}$$

$$X = 20/0,1111$$

$$X = 180 \text{ единиц.}$$

При проведении такого анализа необходимо учитывать определенные допущения. Игнорирование допущений анализа «затраты-объем-прибыль» может привести к необоснованным решениям и другим негативным явлениям. На сегодняшний день существуют следующие возможные допущения:

1) поведение общих затрат и выручки жестко определено и линейно в пределах области релевантности;

- 2) все затраты можно разделить на переменные и постоянные;
- 3) постоянные расходы остаются независимыми от объема в пределах области релевантности;
- 4) переменные расходы прямо пропорциональны объему в пределах области релевантности;
- 5) цена реализации не меняется;
- 6) цены на материалы и услуги, используемые в производстве, не меняются;
- 7) производительность не меняется;
- 8) отсутствуют структурные сдвиги;
- 9) объем производства равен объему продаж, или изменения начальных и конечных запасов в итоге незначительны (влияние изменения величины запасов на анализ соотношения «затраты–объем–прибыль» зависит от того, какой метод оценки запасов применяется).

Допущения постоянно пересматриваются, так как бизнес динамичен, управленческий учет непрерывно готовит информацию о поведении затрат и периодически определяет точку перелома, т. е. критическую точку.

Главное преимущество этого метода заключается в разделении постоянных и переменных затрат. Это позволяет решить такие важнейшие задачи управления затратами, как:

- определение нижней границы цены продукции или заказа;
- сравнительный анализ прибыльности различных видов продукции;
- определение оптимальной программы выпуска и реализации продукции;
- выбор между собственным производством продукции или услуг и их закупкой на стороне;
- выбор оптимальной с экономической точки зрения технологии производства;
- определение точки безубыточности и запаса прочности предприятия и др.

Таким образом, применение системы «Директ-костинг» расширяет аналитические возможности, позволяет проводить анализ взаимосвязи объема производства, себестоимости и прибыли на базе разделения затрат на постоянные и переменные. Также методика управленческого учета «Директ-костинг» снижает трудоемкость и упрощает ведение учета.

Литература

1. Адамов В.Е. Экономика и статистика фирм: Учебник / В. Е. Адамов, Т. П. Сиротина, С. А. Смирнова. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2004.
2. Бойко Е.А. Бухгалтерский управленческий учет / Е. А. Бойко. – Ростов н/Д: Феникс, 2005.
3. Васенко О.В. Учет затрат в бухгалтерском учете: Практическое пособие. / О.В. Васенко. – М.: Экзамен, 2006.
4. Трубочкина М.И. Управление затратами предприятия / М. И. Трубочкина. – М.: ИНФРА-М, 2004.

Залевский В.А.,

кандидат экономич. наук

Методика формирования учетно-аналитической системы затрат на производство на сельскохозяйственном предприятии для повышения аналитичности управленческого учета и качества выпускаемой продукции

Рыночные условия хозяйствования, предусматривающие новые производственные отношения и обострение конкуренции, предъявляют иные требования к управлению, прежде всего к повышению его оперативности и аналитичности на основе получения своевременной и достоверной информации о затратах в целом по сельскохозяйственному предприятию и на его отдельных участках. Здесь, как правило, должны превалировать контроль и управление затратами по отклонениям от планируемых. Реализация системы управления по отклонениям делает возможным регистрацию положительных отклонений или преодоление отрицательных путем анализа причин и принятия обоснованных и своевременных решений. В системе управленческого учета это достигается на основе использования оперативной информации через центры ответственности путем эффективного управленческого анализа данных управленческого учета.

Под центром ответственности понимается область деятельности руководителя определенного уровня управления, наделенного правами по принятию решений и обязанностями в этой сфере. В распоряжение руководителя выделяются материальные, денежные и трудовые ресурсы, за эффективное использование которых он несет персональную ответственность. Внутри центров ответственности затраты группируются по местам их возникновения – территориально обособленным подразделениям предприятия, где осуществляются расходы [2].

При организации учета по местам возникновения затрат и центрам ответственности в отраслях растениеводства необходимо учитывать особенности внутренней структуры управления

сельскохозяйственного предприятия, так как рациональность ее организации во многом определяет эффективность управления.

Организационная структура большинства сельскохозяйственных предприятий соответствует бригадному типу структур управления, при котором весь функциональный аппарат сосредоточен на общехозяйственном уровне. В условиях командно-административной системы управления экономикой такая внутренняя структура управления была самой распространенной на сельскохозяйственных предприятиях страны. Подобная структура управления имеет ряд преимуществ, которые способствуют принятию оперативных управленческих решений. Наиболее существенные из них представлены на рис. 1.

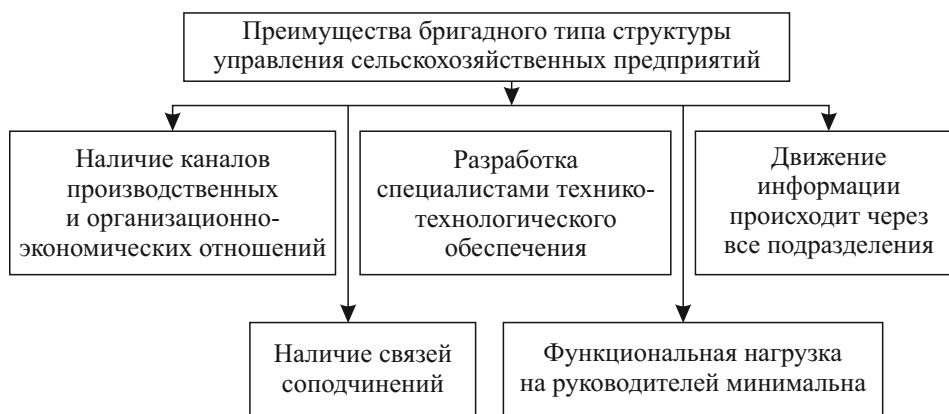


Рис. 1. Преимущества бригадного типа структуры управления сельскохозяйственного предприятия

Эффективная организация учета и контроля затрат по центрам ответственности предполагает децентрализацию управления и выделение соответствующих уровней мест возникновения затрат и центров ответственности таким образом, чтобы каждый нижний уровень управления был подотчетным вышестоящему центру, а совокупность линий ответственности представляла иерархическую структуру соподчинения.

В отраслях растениеводства для учета и контроля производственных затрат в качестве места возникновения затрат целесообразно рассматривать структурное подразделение (растениеводческую бригаду) с обособлением в ней обрабатываемых площадей (поля, участки), где происходит первоначальное потребление производственных ресурсов и осуществляется производство растениеводческой продукции.

Центрами ответственности могут выступать структурные подразделения (бригады), отрасли растениеводства, растениеводство как сфера аграрного производства и сельскохозяйственное предприятие в целом, возглавляемые соответствующими руководителями. Предлагаемая организация учета затрат по местам возникновения и центрам ответственности в растениеводстве приведена на рис. 2.

Использование предложенной структуры управления на основе организации центров ответственности будет способствовать:

- обоснованности, компетентности и оперативности решений, так как центры ответственности возглавляются специалистами соответствующего профиля знаний;
- повышению самостоятельности и ответственности специалистов, так как они одновременно являются руководителями, организаторами и технологами соответствующего подразделения;
- рационализации функциональной нагрузки руководителей и как результат – оптимизации и улучшению качества решений, принимаемых работниками аппарата управления.

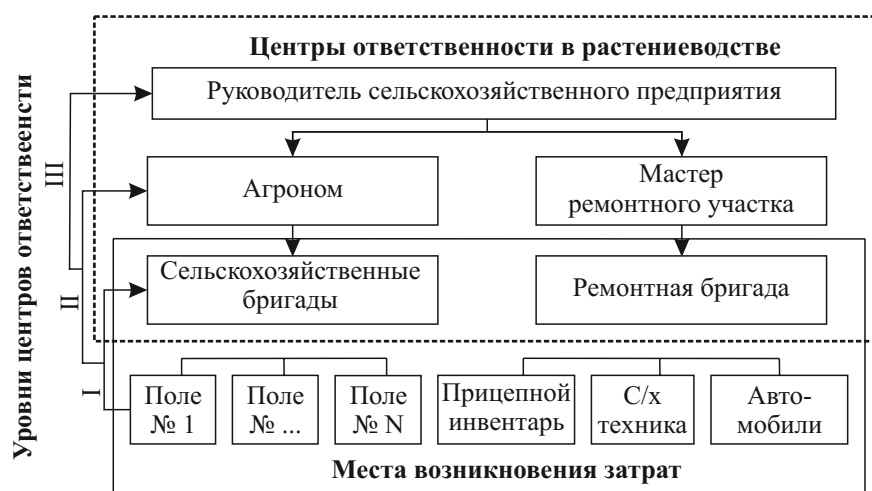


Рис. 2. Организация учета затрат по местам возникновения и центрам ответственности в растениеводстве

Порядок ведения документооборота с учетом предложенной структуры управления на основе организации центров ответственности представлен на рис. 3.

Учетные данные по центрам ответственности отражают в отчетах об исполнении сметы, составляемых через короткие промежутки времени. Из этих отчетов руководители центров ответственности получают информацию об отклонениях от сметы, детализированную информацию о затратах производства по местам возникновения, центрам ответственности и предприятию в целом.

В условиях рынка важнейшим фактором повышения конкурентоспособности сельскохозяйственного товаропроизводителя становится качество продукции. Проблема повышения качества растениеводческой продукции – одна из самых актуальных, так как дальнейшее развитие сельскохозяйственного производства во многом зависит от потребительского спроса и продукция, предлагаемая на рынок, должна быть качественной, а значит, конкурентоспособной. В этих условиях повышается значимость определения и контроля затрат на повышение качества продукции.

Для контроля и управления качеством продукции растениеводства, оценки экономической эффективности дополнительных затрат на повышение

качества продукции, обоснованного решения вопроса о целесообразности их осуществления нужна полная и достоверная информация об их размерах в разрезе видов растениеводческой продукции, стадий технологического процесса, центров ответственности.

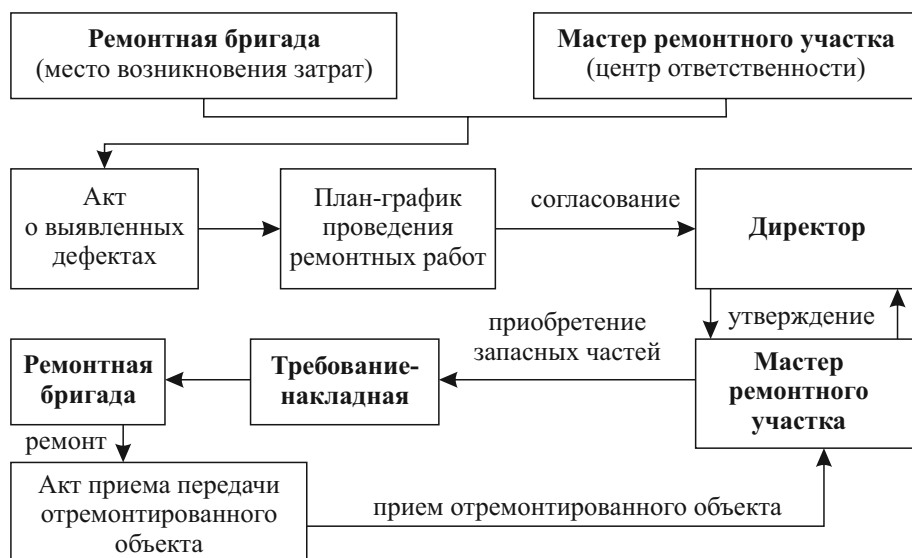


Рис. 3. Выделение центров ответственности в сельскохозяйственном производстве подотрасли «растениеводство»

Начальным этапом для расчета затрат на качество продукции является систематизация последовательности формирования дополнительных затрат на качество в условиях конкретного хозяйствующего субъекта, определение состава и структуры затрат, организация их учета, анализа и оценки.

Схема формирования затрат на повышение качества продукции на предприятии представлена на рис. 4.

Дополнительные затраты на качество продукции подразделяются на два направления: производственные и непроизводственные. Производственные затраты на качество продукции включают расходы на предупредительные меры и расходы, осуществляемые организацией с целью достижения и обеспечения требуемого уровня качества. Непроизводственные затраты на качество продукции – это затраты на исследование, оценку, а также затраты, связанные с подтверждением качества продукции и предъявлением потребителю объективных доказательств этого качества.

Затраты на повышение качества продукции растениеводства учитываются на счетах основного, вспомогательных производств и других расходов обезличено, то есть вместе с расходами на другие цели – на выполнение производственных операций, обусловленных технологией и организацией производства, на содержание и ремонт основных средств. В аналитическом учете затраты по качеству рассредоточены по многим статьям затрат: «Материальные затраты», «Оплата труда», «Отчисления на социальные нужды», и обособить их в процессе анализа невозможно. При таком подходе отсутствует четкая граница между обеспечением и повышением качества и процессом

сельскохозяйственного производства в целом. Теряет смысл само решение проблемы оценки экономической эффективности повышения качества продукции и эффективности управления качеством. Важная для управления информация, фиксируемая на ранних стадиях учета, неоправданно теряется на последующих стадиях обработки данных.

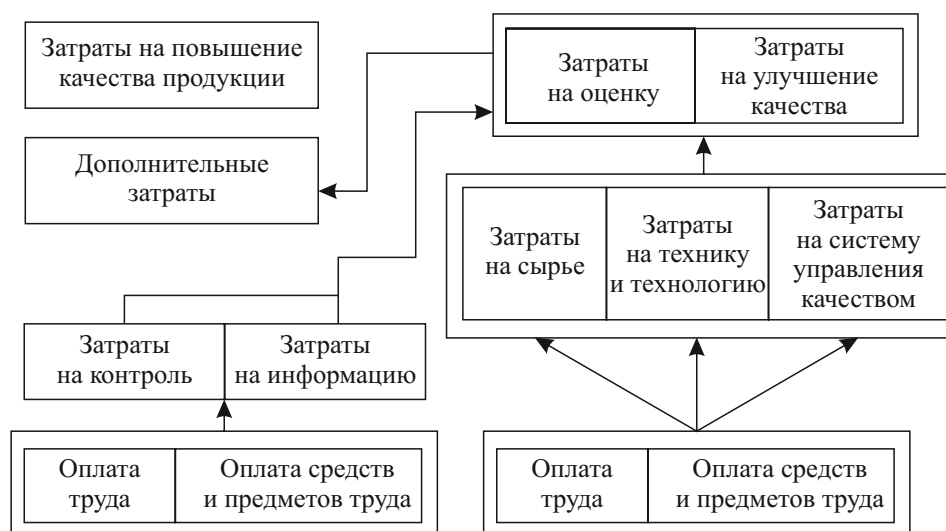


Рис. 4. Схема формирования затрат на повышение качества продукции на сельскохозяйственном предприятии

В целях организации обособленного учета затрат на повышение качества растениеводческой продукции в системе бухгалтерского учета предлагаем открыть к счету 20 «Основное производство» активный собирательно-распределительный субсчет «Затраты на повышение качества продукции растениеводства».

По дебету субсчета «Затраты на повышение качества продукции растениеводства» счета 20 «Основное производство» в течение отчетного периода должны учитываться все расходы на повышение качества продукции в корреспонденции с кредитом счетов по учету материальных запасов, расчетов. В конце отчетного года при исчислении фактической себестоимости растениеводческой продукции данные затраты предлагается списывать с кредита субсчета в дебет счета 20 «Основное производство» на субконто по конкретному виду продукции в целях формирования достоверной себестоимости по данной продукции. Логическим продолжением внесенного предложения о введении субсчета «Затраты на повышение качества продукции растениеводства» является необходимость выделения отдельной калькуляционной статьи «Затраты на повышение качества продукции растениеводства».

Повышение экономической эффективности сельскохозяйственного производства во многом зависит от увеличения выхода продукции растениеводства, улучшения ее качества и снижения себестоимости, чему в значительной мере способствует оперативный контроль и текущий анализ формирования затрат на производство продукции.

Информация управленческого учета способствует принятию оптимальных решений по управлению предприятием в том случае, если она правильно подобрана и проанализирована.

Анализ затрат, составляющий элемент функции контроля, помогает оценить эффективность использования всех ресурсов предприятия, выявить резервы снижения затрат на производство, собрать информацию для подготовки планов и принятия рациональных управленческих решений в области затрат [3].

Следует отметить, что исторически роль учета и анализа в системе управления неправомерно принижалась. Зачастую в классификационных группировках функций управления выделялись такие функции, как планирование, организация, регулирование, координация, стимулирование, контроль, а учет и анализ включались в состав контрольной функции. Однако, уяснив важность и истинное значение учетно-аналитической информации в процессе принятия управленческих решений, отдельные специалисты старались исправить сложившееся положение.

Правильно отметив несовершенство классификационных группировок функций управления, А.С. Бородкин предложил включить в состав управления в качестве самостоятельных функций учет и экономический анализ, подчеркивая их важность и отмечая более широкий диапазон содержания и функционирования экономического анализа по сравнению с функцией контроля [1].

Управленческий анализ выполняет основные функции в системе управления производством и имеет исключительно важное значение в процессе выявления резервов увеличения производства продукции.

Управленческий анализ затрат составляет элемент функции контроля, помогает оценить эффективность использования всех ресурсов предприятия, выявить резервы снижения затрат на производство, собрать информацию для подготовки планов и принятия рациональных управленческих решений в области затрат.

Считаем целесообразным в системе управленческого учета применять методику анализа, основанную на элементах системы «Директ-костинг».

Организация управления затратами по методу «Директ-костинг» в ОАО «Зерно» приведена в табл. 1.

Таблица 1

Организация управления затратами по методу «Директ-костинг», тыс. руб.

Наименование показателей	Итого выпуск		Показатели выпуска продукции			
			Озимая пшеница		Яровая пшеница	
	сумма	%	сумма	%	сумма	%
Объем реализации, тыс. руб.	3 147	100	2 647	100	500	100
Переменные производственные затраты:						
Расходы на основные материалы, сырье	720		674		46	
Расходы на топливо	343		319		24	

Наименование показателей	Итого выпуск		Показатели выпуска продукции			
			Озимая пшеница		Яровая пшеница	
	сумма	%	сумма	%	сумма	%
Расходы на электроэнергию, водопотребление	20		16		4	
Расходы на содержание и ремонт производственных машин	115		107		8	
Прочие переменные затраты	40		38		2	
Итого переменных затрат	1238	39	1 154	43	84	17
Маржинальный доход от переменных затрат	1909	61	1493	57	416	83
Постоянные затраты на выпуск	520	16	500	18	20	6
Маржинальная прибыль на выпуск	1389	44	993	38	396	79

Таким образом, применение методики управления затратами в разрезе переменных и постоянных затрат, а также выделение методов планирования и контроля для принятия управленческих решений являются основой для эффективного управления прибылью предприятия.

Содержание методики управления прибылью в рамках системы управленческого учета может быть представлено в виде цепочки последовательных действий, представленных в табл. 2.

Таблица 2

Характеристика методики управления прибылью на основе системы «Директ-костинг»

Объект	Содержание
Цель управления прибылью	Обеспечение максимизации прибыли предприятия в текущем периоде и в перспективе
Методический инструментарий управления прибылью:	
Маржинальный анализ на основе системы «Директ-костинг»	– Маржинальный доход – Относительный доход – Производственный рычаг – Точка безубыточности – Зона финансовой безопасности

Данная последовательность наглядно показывает, что расчету прибыли и точки безубыточности предшествует анализ маржинального дохода по системе «Директ-костинг», который проводится по каждому центру ответственности (табл. 3).

По данным таблицы можно сделать вывод, что безубыточный объем продаж и зона безопасности зависят от суммы постоянных и переменных затрат, а также от уровня цен на продукцию. Увеличение удельных переменных и постоянных затрат повышает порог рентабельности и уменьшает зону безопасности.

Предлагаемая методика управленческого анализа затрат на производство сельскохозяйственной продукции позволит оценивать влияние затратнообразующих показателей на финансовые результаты деятельности организаций АПК для целей эффективного управления производством.

Таблица 3

Система экономических показателей по системе «Директ-костинг», тыс.руб.

Показатель	Формула	Выпуск, всего	Показатели выпуска продукции	
			Озимая пшеница	Яровая пшеница
Выручка (В)		3 147	2 647	500
Переменные затраты (ПЕР)		1238	1 154	84
Маржинальный доход (МД)	$МД = В - ПЕР$	1909	1493	416
Относительный доход (ОД), %	$ОД = (МД / В) \times 100$	61	56	83
Постоянные затраты (ПОС)		520	500	20
Прибыль по культуре (П)	$П = МД - ПОС$	1389	993	396
Производственный рычаг (ПР)	$ПР = МД / П$	1,4	1,5	1,1
Уровень устойчивости (УУ)	$УУ = ПОС / МД$	0,3	0,3	0,1
Точка безубыточности (ТБ)	$ТБ = ПОС / (МД / В)$	1087	1 042	45
Точка безубыточности (ТБ)	$ТБ = ПОС / (Ц - ПЕР_t)$	218,3	208,3	10
Зона финансовой безопасности (ЗФБ), %	$ЗФБ = (ВВП - ТБ) /$ $ВВП \times 100$	54,8	53,7	70,5
Маржинальный доход на т. (МД т)	$МД т = МД / ВВП$	3,9	3,3	12,2

Литература

1. Бородин А.С. Учет издержек производства в системе хозяйственного расчета. – К.: Изд-во при Киев. ун-те, 1976.
2. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет. – М.: Аудит, 1998.
3. Зотов В.П. Экономический анализ хозяйственной деятельности предприятий. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 1998.

Киреева О.В.,

*канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и маркетинга
ФГОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»*

Проблемы информационного обеспечения процесса управления современными предприятиями

Экономические преобразования, произошедшие в России в последнее время, позволили многим организациям получить свободу и самостоятельность в принятии управленческих решений. Вместе с тем выявилось множество проблем несовершенства системы управления организациями всех уровней народного хозяйства Российской Федерации. Условно их можно разделить на две группы:

1) явные проблемы – отсутствие гибкости в системе управления, быстрой реакции на изменение внешней и внутренней среды организации;

2) скрытые проблемы (о которых стараются не говорить, чтобы не потерять свой авторитет перед другими товаропроизводителями) – недостаточная обеспеченность информацией о состоянии внешней и внутренней среды организации, неполный анализ прогрессивных научных разработок, имеющих важное практическое значение, нехватка собственных знаний для эффективного ведения дел и так далее.

Социологические исследования показывают, что основным сдерживающим фактором в создании гибкой системы управления является вторая группа проблем. Поскольку обладание своевременной и достоверной информацией – одно из главных условий обеспечения жизнедеятельности организаций в условиях ограниченности ресурсного обеспечения, конкуренции и неупорядоченности рыночного хозяйствования. **Использование информации сегодня** – одно из важнейших средств в конкурентной борьбе, как на национальном, так и на международном уровне, один из решающих факторов развития производительных сил. Исключительная роль информации в настоящее время привела к пониманию информации как ресурса, столь же необходимого и важного, как энергетические, сырьевые, финансовые, человеческие и другие. При этом следует помнить, что информация имеет некоторые специфические свойства. Т. Стоуньер отмечает: «Если у меня есть 1000 акров земли, и я из них отдам кому-нибудь 500 акров, у меня останется лишь половина первоначальной площади. Но если у меня есть некоторая сумма информации, и ее половину я отдам другому человеку, у меня останется все, что было.

Если я разрешу кому-нибудь использовать мою информацию, резонно полагать, что и он поделится со мной чем-нибудь полезным. Так что, в то время как сделки по поводу материальных вещей ведут к конкуренции, **информационный обмен ведет к сотрудничеству**. Информация, таким образом, – это ресурс, которым можно без сожаления делиться». То есть, с одной стороны, информация формирует материальную среду жизни человека, выступая в роли инновационных технологий, компьютерных программ, телекоммуникационных протоколов и т.п., а с другой, служит основным средством межличностных взаимоотношений, постоянно возникая, видоизменяясь и трансформируясь в процессе перехода от одного человека к другому. Поэтому информация одновременно определяет и социо-культурную жизнь человека и его материальное бытие. Итак, информационный ресурс общества – социально значимая информация, содержащаяся во всех действующих в обществе информационных системах [7].

Сегодня информации придается стратегическое значение. Технология работы с информацией включает в себя средства, приемы и методы получения (сбора), преобразования, передачи, накопления (хранения) и обработки информации. Аналогично технологиям материального производства в технологии работы с информацией также можно выделить предмет труда и средства производства. Предметом труда является информация, а средствами производства – различные приспособления и устройства, предназначенные для сбора, преобразования, передачи, хранения, обработки информации. Таким образом, к концу XX века впервые в истории человечества основным предметом труда в общественном производстве становится информация. Однако в настоящее время руководители предприятий испытывают трудности с получением этого важного ресурса, из-за того, что количество информации огромно и постоянно увеличивается, а в обобщенном виде она пока еще не существует. Поэтому руководителям, чтобы быть в курсе последних событий, произошедших в окружающем мире, необходимо использовать большое число различных источников информации, так как к гигантским объемам внешней информации добавляется не меньший объем внутренней информации, и самим обрабатывать ее, чтобы довести до нужного вида и объема. Но для этого требуются огромные затраты средств и времени, которыми руководители организаций, как правило, не располагают. Именно поэтому возникает экономическая, правовая, управленческая некомпетентность руководителей и специалистов многих современных организаций.

Проведенные исследования показали, что источники информации, которыми пользуются респонденты, ранжированы в следующем порядке: специалисты государственных организаций, консультационные службы, индивидуальные консультанты, частные организации. Характерно, что мера использования источников относительно высокая. Высший балл по этой группе составил 3,9 по пятибалльной шкале. Это свидетельствует о том, что имеющаяся у сельскохозяйственных предприятий информация слабо обеспечивает их потребности и они вынуждены искать дополнительные источники ее получения. Среди средств массовой информации наиболее информативными источниками являются пресса и телевидение (соответственно 3,6 и 3,1 баллов). Телефон является основным коммуникационным средством связи (3,4 баллов). Из научно-практических мероприятий наиболее важными являются семинары (3,5). При этом проведенные исследования показали, что

возможности сети Интернет на сельскохозяйственных предприятиях Самарской области используются крайне редко, поскольку большинство из этих предприятий не снабжены компьютерами либо имеющиеся компьютеры не обеспечены сетевыми подключениями.

При выявлении потребностей сельскохозяйственных предприятий в информации и источниках, удовлетворяющих их потребности, важное место принадлежит консультантам, сообщающим о конкретных технологиях производства (3,7) и вопросах аграрной политики (3,2). Близки по значимости потребности респондентов, которые желали бы получать сведения по радио, из телепрограмм и прессы. Высокие потребности у руководителей организаций в информации, которая могла бы быть представлена в процессе семинаров, курсов, выставок. Кроме того, было выявлено, что руководители сельскохозяйственных предприятий лишь периодически, а не постоянно получают информацию из различных источников. Так, например, периодически (в среднем 1 раз в месяц) получают информацию от специалистов Министерства сельского хозяйства и продовольствия области около 80 % респондентов, а более 50 % – от информационно-консультационных служб; постоянно (ежедневно) получают информацию по радио около 40 % опрошенных, около 50 % – по телевидению и более 45 % – из прессы, а совсем редко (не более 1 раза в год) поступает информация с выставок – так ответили более 50 % респондентов, при этом остальные опрошенные вообще не используют этот источник информации.

Таким образом, в настоящее время руководителям организаций требуется помощь, состоящая в получении оперативной и качественной информации, для того, чтобы приспособить свое производство к изменениям внешних факторов и повысить свою компетентность по вопросам различного характера. Подобная помощь может быть получена посредством улучшения информационного обеспечения процесса управления.

Под информационным обеспечением управления организациями понимается своевременное предоставление лицам, принимающим решения в области управления, объективной, актуальной, исчерпывающей и достоверной информации о состоянии управляемых объектов и «внешней среды» [7].

Важнейшей задачей здесь является создание оптимальных условий максимально полного удовлетворения информационных потребностей руководящих работников и специалистов на основе эффективной организации и использования информационных ресурсов и материалов с применением прогрессивных технологий. Эти потребности можно свести к совокупности следующих важных творческих подзадач [5]:

- анализ существа проблем, факторов, причинно-следственных связей, частных вопросов – например, анализ сложившейся ситуации в отрасли, перспектив развития региона и т.п. (на данном этапе анализируется содержание проблемы, определяются все ее составляющие);
- содержательная формулировка проблем, подлежащих решению (предполагается точное формулирование сути проблемы);
- прогнозирование существенно-значимых экономических событий (осуществляется анализ сложившихся факторов внешней и внутренней сред организаций);

- прогнозирование возможных последствий реализации вариантов проектов управленческих решений (осуществляется определение вариантов решения существующей проблемы и просчет последствий от их реализации);
- выработка рекомендаций по достижению желаемых результатов (определяются наиболее оптимальные решения проблемы и разрабатываются рекомендации по их реализации);
- выработка компромисса при наличии нескольких конкурентоспособных альтернатив действий (определяется наиболее приемлемое решение проблемы, иногда путем объединения нескольких вариантов решений) и т.д.

Прежде всего, необходимо усилить работы по подготовке прогнозно-аналитической информации, способствующей принятию обоснованных решений, определению перспектив развития отраслей народного хозяйства, решению задач прогнозирования, анализа, экспертизы и информационно-аналитического мониторинга при выборе приоритетов научно-технической политики и механизмов их реализации.

Второй крупной задачей совершенствования информационного обеспечения является регулирование управления научно-техническим прогрессом в отрасли [5], потому что «кризис информации», о котором сегодня так много говорят, возникает, прежде всего, из-за систематического недоиспользования результатов научных исследований, что приводит к их старению и невозможности эффективного использования на практике. Целесообразно восстановление государственной службы внедрения в производство научно-технических достижений и передового опыта, основанной на интеграции подразделений науки, образования и информации. Основной формой такой интеграции должны стать информационно-консультационные службы (ИКС).

При этом наиболее важное значение во всей технологии информационно-консультационного обслуживания приобретает требуемая информация. Сам термин «информация» многозначен: от наиболее общего философского значения – информация есть отраженное разнообразие объективного мира – до наиболее частного прикладного – информация есть сведения, являющиеся объектом переработки [1, 4]. В общей и специальной литературе существует огромное количество определений понятия «информация». Ученые пока не могут прийти к единому пониманию ее сущности. Однако следует отметить, что во всех трактовках понятия «информация», вне зависимости от форм представления и понимания её основного содержания, присутствуют сведения о получателе информации. Это является определяющим в обозначении ее сущности [1]. Таким образом, информация, по нашему мнению, – это совокупность сведений, уменьшающих степень неопределенности у получателя по какому-либо вопросу и способствующих изменению результативности его дальнейшей деятельности. В ИКС к информации предъявляют следующие требования: достоверность; полнота; релевантность (существенность); полезность (эффект от использования не должен превышать затраты на ее получение); понятность; своевременность; регулярность.

Таким требованиям должна отвечать любая информация, однако значимость различных требований может быть разной: если для бухгалтерского (финансового) учета главное – это достоверность информации, то для ИКС – релевантность информации (насколько она существенна для принимаемого управленческого решения). Все остальные требования к информации в рам-

ках информационно-консультационного обслуживания играют подчиненную роль: несущественная информация, даже если она вполне достоверна, не может помочь в принятии управленческих решений; в то же время существенная, но не совсем достоверная – может оказаться большим подспорьем руководителю [6]. Академик Немчинов В.С. выделяет следующие основные принципы организации экономической информации:

- минимум исходных данных, минимум первичной и максимум вторичной информации;
- комплексность обработки всех видов информации;
- использование наряду с непосредственно наблюдаемыми данными экономических оценок, прогнозов;
- информация важна не сама по себе и не только для организации обратных связей, но и для создания моделей экономического процесса, дающих возможность проследить за поведением всей экономической системы.

Таким образом, основные задачи информационного обеспечения управления, по нашему мнению, сводятся:

- 1) к своевременному и полному получению, регистрации и обновлению необходимых данных;
- 2) к систематизации и комбинации данных с целью подготовки их к использованию в управляющей системе;
- 3) к своевременному обеспечению соответствующих органов управления всеми необходимыми данными.

Итак, информационное обеспечение любого процесса управления должно отвечать следующим требованиям (рис. 1).

Владея информацией, руководитель может осуществлять мониторинг всей финансово-хозяйственной деятельности предприятия – отслеживание протекающих на предприятии процессов в режиме реального времени, составление оперативных отчетов о результатах работы предприятия за наиболее короткие промежутки времени, сравнение целевых результатов с фактически достигнутыми. На основании такого сравнения делают выводы о сильных и слабых сторонах предприятия, динамике их изменения, а также о благоприятных и неблагоприятных тенденциях развития внешних условий, в которых предприятию приходится работать. Изменение условий внешней и внутренней сред предприятия влечет за собой пересмотр целевых параметров: необходимо проверить насколько оптимальны поставленные цели в новых условиях, сможет ли предприятие ввиду произошедших изменений добиться поставленных целей. На основании изменений целевых параметров, а также прогноза изменений сильных и слабых сторон самого предприятия корректируется план действий по достижению целей, и уже этот новый, пересмотренный план воплощается в жизнь, то есть круг замыкается [6].

В процессе развития системы информационных коммуникаций сформировались 3 вида информационного обслуживания:

- *документальное* – предоставление первичных документов, из которых необходимые сведения потребители извлекают самостоятельно;
- *фактографическое* – непосредственное предоставление потребителям самих сведений в удобной для них форме;
- *концептографическое* – когда документы и сведения подвергаются интерпретации, оценке, обобщению информационным работником. В ре-

зультате формируется ситуативная информация, содержащая оценку рассматриваемых сведений, тенденции и перспективы развития отдельных научных направлений, рекомендаций и т.д.



Рис. 1. Требования, предъявляемые к информационному обеспечению процесса управления

Учитывая дефицит свободного времени у руководителей предприятий, в настоящее время стало очевидным, что им требуется уже обработанная и проанализированная информация. При этом, многим сельскохозяйственным предприятиям не нужна помощь в какой-то узкой области, так как в их штате, как правило, имеются специалисты по той или иной специальности (агроном, зоотехник, механизатор и т.п.), однако им нужно комплексно помогать, давая советы по правовым вопросам, налогообложению, защите окружающей среды, организации производства, кредиту, повышению качества руководства и другое.

Таким образом, для формирования системы информации для внутренних пользователей очень важно определиться с какой целью и для какой группы пользователей подготавливается информация [2]. Внутренние пользователи, получатели управленческой учетной информации, представляют весь управленческий персонал организации. Каждый из них нуждается в определенной управленческой информации в зависимости от того, какую должность он занимает и какие выполняет функции. Поэтому внутренних пользователей учетной информации предлагается классифицировать по функциональным и иерархическим признакам [2]. В функции организации включаются: коммерция, маркетинг, логистика, организация, планирование, эккаунтинг (сбор, обработка, классифицирование, анализ и оформление различных видов финансовой информации), финансы, производство, мотивация, инновация. Условно выделяются три уровня управления: высший, средний, низший. В зависимости от такого разделения следует формировать учетную информацию для процесса управления [2]. На основе выделенных критериев рассмотрим следующий пример по формированию управленческой информации [2]: определение потребности в информации руководства организации в зависимости от их функциональных и иерархических признаков по зерноуборочному комбайну «Нива».

С точки зрения иерархического разделения.

- **Высший уровень управления** (в целях стратегического планирования, для принятия глобальных решений – замена, продажа, ликвидация старого комбайна, покупка нового комбайна):
 - *наличие;*
 - *работоспособность;*
 - *состояние (физический и моральный износ);*
 - *возможный срок использования;*
 - *технические характеристики (производительность, потери зерна, качество полученного зерна);*
 - *рыночная стоимость этого комбайна и нового такого же комбайна;*
 - *информация о новейшей, передовой аналогичной технике (технические характеристики, рыночная стоимость, условия приобретения).*
- **Средний уровень управления** (в целях составления производственной программы, определения ресурсов и мощностей, принятия соответствующих решений – изменение срока использования, проведение ремонтов, частота использования; подготовка альтернативных решений – ликвидация, замена на новый комбайн):
 - *наличие;*

- работоспособность;
- норма расхода горюче-смазочных материалов;
- уровень затрат на обслуживание и ремонт;
- технические характеристики (мощность комбайна, производительность).

• **Низший уровень управления** (для поддержания комбайна в рабочем состоянии, с целью выполнения плана):

- наличие механика;
- наличие рабочего-комбайнера;
- наличие запасных частей;
- наличие горюче-смазочных материалов.

С точки зрения функционального разделения.

Для коммерческой службы важна информация о количестве расходуемых в определенные сроки топливно-смазочных материалов (ТСМ) и запчастей, составе запчастей, их рыночной стоимости, количестве и качестве получаемого зерна.

Для службы маркетинга: качество и количество получаемого зерна, рыночная стоимость зерна.

Для подразделения логистики требуется определение сроков поставок ТСМ, запчастей, сроки получения зерна, информация о складских помещениях и сроках реализации зерна.

Для организации требуется информация о количестве комбайнов и нормативном количестве обслуживающего персонала.

Для планирования важно знать срок использования комбайна, его мощность, расход ТСМ, затраты на ремонт и обслуживание.

Эккаунтинг (учет, анализ, сравнение) требует данные для учета комбайна как объекта учета основных средств, некоторые технические характеристики для проведения сравнительного анализа и выявления эффективности использования этого комбайна.

Финансовую службу интересует первоначальная (восстановительная) стоимость, нормативный срок использования комбайна, расход ТСМ, количество затрат на запчасти и обслуживание.

Для производства важно знать в рабочем состоянии или нет находится комбайн, его состояние, количество ремонтов, расход ТСМ, затраты на запчасти и обслуживание.

С точки зрения мотивации работников-комбайнеров интересует состояние, фактический срок использования, комфортабельность кабины комбайна.

С инновационной точки зрения, требуется информация о новейших технических достижениях, возможностях усовершенствования комбайна, стоимости новейшей техники, ее технических характеристиках.

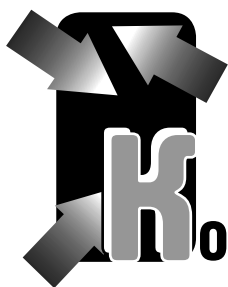
Из данного примера видно насколько разнообразная информация требуется для каждого функционального руководителя соответствующего уровня управления. С одной стороны организация такой информационной системы и ее распределения требует дополнительных затрат от предприятия. С другой стороны потребность в такой управленческой информации носит не постоянный характер, то есть управленческая информация должна предоставляться

по требованию какого-либо руководителя. Поэтому основные затраты приходятся только на организацию такой базы данных с помощью информационно-консультационной службы, а в дальнейшем требуется поддержание ее в надлежащем состоянии, что не отнимет много времени и соответственно затрат.

Следовательно, в соответствии с современной концепцией управления производством, политика, стратегия и вся деятельность предприятия, включая взаимоотношения с внешней средой, осуществляемые программы капиталовложений, научно-исследовательских работ, производства, сбыта, сервисного обслуживания потребителей продукции, должны обязательно основываться на точном и глубоком знании потребностей рынка и динамики покупательского спроса, оценке и учете всех условий производства и сбыта в ближайшей и более дальней перспективе. При этом управление предприятием требует анализа вероятных изменений в политической, социальной и экономической ситуации в стране и ее регионах. В этих обстоятельствах актуальное значение в решении поставленных проблем отводится информации как важнейшему экономическому и социальному ресурсу современного производства [1]. Таким образом, обладание своевременной и достоверной информацией – одно из главных условий обеспечения жизнедеятельности предприятий и организаций, в том числе и агропромышленного комплекса, в условиях ограниченности ресурсного обеспечения, конкуренции и неупорядоченности рыночного хозяйствования.

Литература

1. *Ашмарина С.И.* Эффективность использования информационных ресурсов промышленных предприятий / Ашмарина С.И., Татарских Б.Я. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2000. – 206 с.
2. Контролинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контролинга в организациях / Карминский А.М., Оленев Н.И., Примаков А.Г., Фалько С.П. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 256 с.
3. *Корнеев И.К.* Информационные технологии в управлении / Корнеев И.К., Машурцев В.А. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 158 с.
4. *Раденкович Б.* Интернет и интранет в современной деловой деятельности // Информационные ресурсы России. – 1998. – № 5. – С. 28-30.
5. Сельскохозяйственная информационно-консультационная служба (agricultural extension). A.W. van den Ban, H.S. Hawkins, Перевод с английского. – М., 1994. – 35 с.
6. *Стукач В.Ф.* Информационно-консультационные услуги в сельском хозяйстве / Стукач В.Ф., Шуленбаева Ф.А. – Астана: Акмолинский аграрный университет, 2000. – 176 с.
7. *Трубилин А.* Повышение эффективности компьютерных информационных технологий в управлении сельхозпроизводством / Трубилин А., Колесников Н., Воротилин С. // АПК: экономика, управление. – 2000. – № 7. – С. 23–30.



Контроллинг, экономический анализ

Дубова Д.И.,

ООО «Нестле Россия», Финансовый контролер по России

Оценка эффективности деятельности предприятия на основе системы ключевых показателей

Построение эффективной системы управления является достаточно сложным процессом для любого предприятия. Собственники (акционеры), преследуя цели повышения собственных доходов, стремятся повысить эффективность и контролируемость деятельности собственных предприятий. Одним из методов оценки бизнеса является установление и контроль выполнения целевых ориентиров (ключевых показателей деятельности – КПД) для работы всех бизнес-процессов и подразделений предприятия.

Ключевые показатели деятельности или key performance indicators (ключевые показатели эффективности деятельности) – это количественные индикаторы, позволяющие формализовать стратегические цели, оценить эффективность деятельности предприятия в настоящем и строить прогнозы на будущее, принимать решения в процессе управления деятельностью предприятия.

Чем крупнее предприятие, тем более важное значение приобретает система показателей, поскольку тем большее значение приобретает «самоуправляемость» отдельных структурных подразделений, для реализации которой необходимы правила делегирования полномочий, правила распределения ответственности в структуре управления предприятий. При этом важность такой системы не зависит от организационной структуры предприятия, будь то иерархическая, дивизионная или матричная структура.

Чем сложнее принятая структура управления, тем большее значение имеет правильный выбор системы показателей деятельности, «справедливость», «объективность», «доступность» каждого показателя.

Система показателей охватывает четыре ключевые области управления:

1. *Планирование* – система показателей является частью системы планирования и распределения ресурсов оперативной хозяйственной деятельности предприятия. Плановые значения будут являться ориентирами для дальнейшей работы.

2. *Фактический результат* – система контрольных показателей является инструментом организации выполнения бизнес-процессов, т. е. достижения целей предприятия, и распределяет ответственность за их достижение на всех уровнях управления предприятием. Фактические показатели будут сравниваться с плановыми с целью измерения результативности/эффективности работы.

3. *Контроль и анализ* – система показателей является основным механизмом контроля, позволяет осуществлять мониторинг степени достижения целей предприятия по всей вертикали управления и оперативно реагировать на возникновение негативных ситуаций в деятельности предприятия. Здесь необходимо применять циклический подход к системе управления предприятием, т. е. анализировать и контролировать причины отклонений и затем корректировать плановые показатели.

4. *Мотивация* – система показателей является инструментом для дальнейшей мотивации работников предприятия с целью улучшения работы бизнес-процессов, подразделений и предприятия в целом.

Разрабатываемая система показателей должна соответствовать следующим основным требованиям:

- прозрачность – каждый участник системы ключевых показателей деятельности должен понимать, как достижение целевых значений закрепленных за ним ключевых показателей деятельности влияет на результаты работы предприятия;

- интегрированность – система управления на основе ключевых показателей деятельности должна охватывать всю вертикаль управления предприятием и быть связана со всеми системами управления, в первую очередь с бюджетированием;

- гибкость системы показателей – возможность перераспределения ответственности за показатели внутри одного бизнес-процесса или функциональной области в соответствии с изменениями организационной структуры предприятия;

- относительная стабильность – для обеспечения сопоставимости результатов деятельности различных периодов при реализации планов перечень ключевых показателей деятельности и методики их расчета должны подвергаться изменениям только в случае значительных изменений целей деятельности, оргструктуры предприятия или внешней среды.

В настоящее время существует несколько концепций систем ключевых показателей.

1. Экономическая добавленная стоимость (EVA)

На предприятии при внедрении концепции стоимости необходимо разработать систему факторов стоимости, в которой фактор стоимости будет увязан с показателями, на основе которых принимаются решения, зависящие непосредственно от менеджера среднего и низшего звена. Следует отметить, что общие факторы стоимости, такие, как рост продаж, прибыль от основной деятельности, оборачиваемость капитала, одинаково хорошо применимы поч-

ти ко всем бизнес-единицам, но этим показателям не хватает конкретности и они приносят мало пользы на низовом уровне.

2. Сбалансированная система (карта) показателей (BSC) – это система стратегического управления и оценки деятельности предприятия, которая трансформирует миссию и стратегию предприятия в систему взаимосвязанных показателей. Система основана на балансе между краткосрочными и долгосрочными показателями, результирующими и опережающими показателями, финансовыми и нефинансовыми, экономическими и социальными.

Система сбалансированных показателей предполагает, что предприятие рассматривается с точки зрения четырех взаимосвязанных и сбалансированных аспектов, по которым собираются данные и затем анализируются. Это следующие аспекты:

- обучение и перспективы роста;
- внутрифирменные процессы, внутренние бизнес-процессы;
- ориентация на потребителя, потребительский аспект;
- финансовый аспект.

3. Система тройной отчетности основывается на предпосылке, согласно которой экономический рост неотделим от его экологических и социальных последствий. Концепция долговечности гласит: долгосрочная стоимость для общества – как для акционеров, так и для других заинтересованных сторон – может быть создана только при условии, что предприятия создают также экологические и социальные блага.

Подводя итог, необходимо отметить, что для расчета экономической добавленной стоимости основным показателем является стоимость капитала. Однако достоверную информацию о стоимости капитала в современных российских условиях получить достаточно сложно. Система сбалансированных показателей охватывает только некоторые направления деятельности предприятия, такие, как: обучение, внутренние бизнес-процессы, ориентация на потребителя и финансы. В связи с этим представляется целесообразным построение системы показателей на основе всех основных бизнес-процессов предприятия.

Бизнес-процесс рассматривается как последовательно повторяющиеся действия (функции), выполняемые сотрудниками структурных подразделений предприятия в течение какого-либо промежутка времени, расположенных на различных уровнях организационной структуры предприятия, направленные на достижение общей цели (цели бизнес-процесса), например, изготовление того или иного вида продукции, выполнение работ или оказание услуг.

Все бизнес-процессы, происходящие на предприятии, взаимосвязаны в рамках единого процесса управления бизнесом с целью достижения эффективного процесса управления, планирования, контроля и реализации стратегических целей предприятия. Состав бизнес-процессов зависит от конкретных видов деятельности, осуществляемых предприятием. Но в общем виде на каждом предприятии существует единый набор бизнес-процессов, основанный на процессе воспроизводства материальных и финансовых потоков, т. е. на кругообороте ресурсов на предприятии:

- приобретение необходимых ресурсов;
- производство;
- реализация готовой продукции;

- инвестирование;
- управление персоналом;
- управление финансами;
- управление информационными технологиями и системами.

Для того чтобы детализировать каждый бизнес-процесс, необходимо изучить его функции. Под функцией бизнес-процесса понимается составной элемент производственной деятельности, не способный самостоятельно производить продукт, но являющийся неотъемлемой составной частью единого бизнес-процесса предприятия.

Управление бизнес-процессами основано на задании и контроле параметров взаимодействия между процессами и подразделениями предприятия. Результаты процесса подлежат непосредственному измерению и служат для обеспечения непрерывности и/или эффективности процесса. Целью системы показателей является создание для руководителей различных уровней инструмента эффективного управления бизнес-процессами и, соответственно, деятельностью подразделений – исполнителей этих процессов с помощью ограниченного количества ключевых показателей, характеризующих существенные результаты деятельности. Система показателей должна определять важнейшие аспекты деятельности предприятия, обеспечивать постановку реалистичных целей, распределять ресурсы для реализации целей и мотивировать персонал для постоянного повышения эффективности деятельности.

При построении системы показателей на основе бизнес-процессов необходимо для каждой функции бизнес-процесса определить набор показателей эффективности деятельности (и установить целевые значения показателей), источники информации для их расчета, включая формат представления данных, алгоритмы и методики их расчета на основании данных управленческой отчетности, рекомендации по автоматизации расчета показателей. Затем проводится расчет показателей и анализ отклонений.

В качестве примера рассмотрим некоторые КПД бизнес-процесса «Реализация» (см. таблицу).

Утверждение целевых значений показателей должно производиться исходя из особенностей каждого конкретного предприятия. Измерению подлежат те функции бизнес-процессов, от которых зависит результат его работы и работы подразделения предприятия. Для этого для каждого КПД необходимо определить целевые функции, которые показывают, куда должен стремиться показатель.

Расчет показателей эффективности деятельности осуществляется на основе данных управленческой отчетности. По результатам расчета и анализа значений показателей формируются отчеты, предоставляемые руководству для проведения оценки эффективности деятельности подразделений. Отчеты должны включать следующие разделы:

1. Причины, повлиявшие на возникновение отклонений.
2. Приоритеты контроля показателей в зависимости от области достигнутых значений.
3. Комментарии по каждому показателю:
 - «успешное развитие» – включает показатели, для которых достигнуты целевые значения и наблюдается положительная динамика;

Контроллинг, экономический анализ

Некоторые КПД бизнес-процесса «Реализация»

№	Наименование показателя	Целевая функция	Единица измерения	Ответственный за показатель	Периодичность планирования и учета показателя	Источник информации	Методика расчета показателя
1	Удовлетворенность покупателя нашим продуктом	Максимизация	шт.	Отдел продаж	Ежемесячно	Отчет о движении готовой продукции	Количество возвратов покупателей (по причине качества)/ 1 млн проданных единиц
2	Процент выполнения плана продаж	Максимизация	%	Отдел продаж	Ежемесячно	Отчет по продажам	$A / B \times 100\%$, где А – фактические продажи; В – плановые продажи. Информация необходима в разрезе аналитики статей «Канал сбыта», «Сегмент рынка», «Наименование клиентов», «Наименование продукта»
3	Количество найденных и утвержденных покупателей	Максимизация	шт.	Отдел продаж	Ежемесячно	Анализ надежности покупателя	Количество новых и утвержденных клиентов, даты создания карточек, по которым находятся в отчетном периоде. Согласно процедуре клиенты должны быть соответствующим образом утверждены
4	Маржинальный доход по торговой марке	Максимизация	руб.	Отдел продаж	Ежемесячно	Расчет маржи на торговую марку	$A / B \times 100\%$, где А – соответствующая строка в форме по факту в аналитике по торговым маркам; В – соответствующая строка в форме по плану в аналитике по торговым маркам
5	Маржинальный доход на клиента	Максимизация	руб.	Отдел продаж	Ежеквартально	Расчет маржи на клиента	$A / B \times 100\%$, где А – соответствующая строка в форме по факту в аналитике по клиентам; В – соответствующая строка в форме по плану в аналитике по клиентам

- «снижение результатов» – включает показатели, для которых целевые значения достигнуты, однако наблюдается отрицательная динамика;
- «положительные изменения» – включает показатели, для которых целевые значения не достигнуты, однако наблюдается положительная динамика;
- «повышенное внимание» – включает показатели, для которых целевые значения не достигнуты и не наблюдается положительная динамика.

4. Программы мероприятий по достижению целевых значений показателей либо по изменению целевых значений.

Анализ показателей осуществляется по областям достигнутых значений на основании следующих критериев:

- отклонение показателя от целевого значения – сопоставить текущее и целевое значения показателя и провести анализ степени отклонения;
- динамика показателя – сопоставить текущее значение и значения показателя в предшествующих периодах.

Система управления по отклонениям на основе ключевых показателей обеспечивает непрерывный контроль результатов работы центров ответственности на соответствие заданным целям деятельности.

Оценка работы руководителя должна осуществляться на основании изменения подконтрольных ему показателей. В противном случае оценка может привести к существенному снижению мотивации руководителя и деструктивным конфликтам.

Однако бывают ситуации, когда сложно однозначно определить ответственного за показатель, т. е. за значение показателя несут ответственность несколько подразделений. Например, показатель стоимости рабочего капитала. В формулу расчета рабочего капитала входят: запасы + дебиторская задолженность – кредиторская задолженность. За оптимальный объем запасов отвечают отдел складского хозяйства и отдел планирования спроса и поставок; за показатель «дебиторская задолженность» отвечают отдел продаж и финансовый отдел; за показатель «кредиторская задолженность» отвечает отдел закупок.

Бывают случаи, когда при определении оптимального значения показателя разные отделы преследуют разные (иногда противоречивые) цели. Например, показатель дебиторской задолженности. Стараясь реализовать больший объем продукции, отдел продаж не заботится об уровне дебиторской задолженности. Финансовый отдел, стремясь увеличить ликвидность предприятия и избежать убытков по списанию дебиторской задолженности, заинтересован в снижении задолженности.

В связи с этим необходимо обеспечить оптимальное для всех отделов значение показателя.

В заключение хотелось бы отметить, что в настоящее время существует два основных подхода к определению показателей деятельности. Первый заключается в формировании показателей в тесной связи с бизнес-процессами, т. е. при формировании такой системы за основу берется последовательное описание бизнес-процессов, выявление функций бизнес-процессов и оценка их эффективности. Второй подход к построению системы показателей основывается на организационной структуре предприятия и позволяет оценить эффективность работы каждого подразделения.

Необходимо обратить внимание, что приведенная выше в таблице информация позволяет сформулировать перечень показателей не только по бизнес-процессам, но и по подразделениям. Таким образом, настоящая методика является универсальной.

Принципы формирования системы показателей, а также результаты конкретного выбора такой системы, регламентированной внутренними нормативными документами, определяются требованиями к структурированию учетных данных. Система управления на основе показателей обеспечит непрерывный контроль результатов работы подразделений за соответствием заданным целям деятельности, позволит повысить эффективность управленческих процедур.

Литература

1. Николаева О., Алексеева О. Стратегический управленческий учет. М.: УРСС, 2003.
2. Коплан Р., Нортон Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. – М.: Бизнес-Олимп. 2006

ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ: КРИТЕРИИ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Учебно-методическое пособие

Издание 2-е

Автор-Грачев А.В.

Объем – 358 с. Переплет.

В учебном пособии обосновываются факторы, разрабатываются критерии и методы оценки финансовой устойчивости предприятия.

Устанавливается внутренняя взаимосвязь между платежеспособностью, текущей ликвидностью и экономическим ростом, а так же приводится классификация финансово-экономического состояния предприятия на основе графика опорных точек.

Дается экономическое прочтение существующих форм отчетности за счет воссоединения их формы и содержания на основе построения аналитических таблиц и балансов.



Справки о приобретении книги:

- ♦ в Интернете: www.dis.ru;
- ♦ по почте: (495) 963-19-26;
- ♦ за наличный расчет в магазине «Сигма»: (499) 168-63-46;
- ♦ оптовые закупки: (499) 162-22-27;
- ♦ курьерской доставкой по г. Москве: 148-95-62.

Лесняк И.В.

Использование технологии Data Mining в ситуационном анализе

Ситуационный анализ наиболее эффективен в рамках сетевой автоматизированной информационной системы, когда сведения о событиях хозяйственной жизни вводятся в базу данных в режиме реального времени.

База данных представляет собой специальную базу, предназначенную для накопления временных рядов тех данных о событиях, непосредственно влияющих на текущую ситуацию, которые используются для принятия решений. Данные систематически накапливаются в базе данных посредством мониторинга. Со временем база данных становится все более объемной, и запросы к ней все более сложными. В результате работа с такой базой оказывается крайне медлительной и зачастую неэффективной.

Технология *Data Mining* (в пер. с англ. «добыча, раскопка данных» – информационная проходка) позволяет обрабатывать накапливающуюся со временем базу данных с целью автоматического поиска и выбора вариантов корректирующих действий, характерных для той или иной ситуации, и принятия необходимых решений. Использование *Data Mining* позволяет создать систему прогнозной аналитики, оперативной аналитической обработки данных.

За счет структурирования информации по экономическим ситуациям *Data Mining* дает возможность учитывать намного больше параметров при принятии решений, чем при традиционных методах хранения неструктурированной информации.

Технология *Data Mining* позволяет создать прогнозные модели, отвечая на вопросы «Если ..., то...». При этом основой для создания моделей прогнозирования экономической ситуации служит информация, хранящаяся в базе данных в виде временных рядов.

Внедрение *Data Mining* в уже существующую базу позволяет создать предметно ориентированную базу данных, которая носит интегрированный характер, позволяет проследить развитие анализируемого явления во времени и предназначена для поддержки управленческих решений (рис. 1).

Целесообразность применения технологии *Data Mining* в ситуационном анализе определяется следующими соображениями.

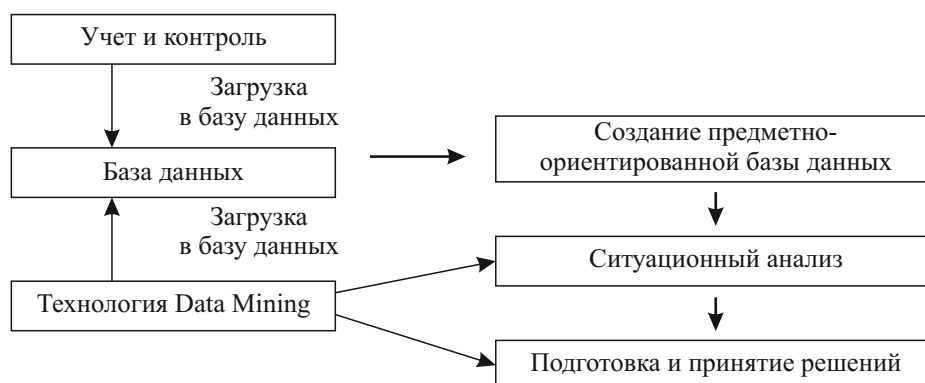


Рис. 1. Использование технологии *Data Mining* в ситуационном анализе

Любая экономическая ситуация складывается под влиянием определенных событий, которые, в свою очередь, состоят из отдельных фактов хозяйственной жизни. При этом выделяются два типа закономерностей, позволяющих определить возможности использования *Data Mining* в ситуационном анализе для определения, оценки и прогнозирования экономических ситуаций:

- ассоциация;
- последовательность.

Ассоциация имеет место, когда несколько фактов связаны друг с другом и образуют событие. Если существует цепочка связанных во времени событий, то говорят о последовательности событий, которые приводят к определенной ситуации.

Data Mining позволяет провести структурирование и анализ экономической ситуации как комплекса взаимосвязанных событий, построить и использовать модели прогнозирования развития ситуации с готовыми шаблонами (алгоритмами) принятия решений.

Применение *Data Mining* в ситуационном анализе основано на посылке, что информационная система организации обязана быть сложной и включать в себя средства обработки текущих операций (фактов хозяйственной жизни) и подготовку аналитической информации для принятия решений.

Внедрение технологии предполагает следующие основные этапы:

1) выявление событий, которые могут оказать существенное влияние на экономическую ситуацию, их ранжирование и создание соответствующего списка потенциальных переменных;

2) подготовка данных для *Data Mining*, разработка альтернативных моделей, сравнение их точности для оценки прогнозов и выбор лучшей модели. Подготовка данных состоит в построении ситуативных выборок, каждая из которых включает одну строку для каждого события.

Построение ситуативных выборок включает запросы и преобразования, которые генерируют структуру данных, состоящую из отдельных событий, которые затем передаются в приложение *Data Mining*. В результате первичная выборка разделяется на обучающую и тестовую.

Обучающая выборка используется в качестве входных данных алгоритма для разработки модели. Тестовая выборка включает данные, которые не попали в обучающую выборку, и используется для проверки точности и эффективности модели.

После подготовки данных разрабатывается несколько моделей с использованием различных алгоритмов и параметров (деревья решений, нейронные сети, выводы путем сопоставления и др.) в целях создания лучшей модели. Если несколько моделей приводят к одинаковым результатам, значит, найден лучший сценарий.

Оценка моделей позволяет определить, какая из них наиболее эффективна для прогнозирования целевых переменных: проводится прогон моделей для сравнения прогнозируемых и фактических результатов;

3) практическое использование модели: внедрение, оценка результатов и поддержка.

Практическая реализация представленных этапов позволяет интегрировать технологию *Data Mining* с системой базы данных.

Таким образом, модель *Data Mining* включает следующие параметры:

- название модели, дата создания и версия;
- обучающие и тестовые выборки;
- используемые алгоритмы;
- настройки параметров;
- входящие и прогнозируемые переменные;
- получаемые результаты.

Технология включает в себя последние достижения искусственного интеллекта, статистических методов, численных математических методов и эвристических подходов.

При этом *Data Mining* расширяет границы традиционных статистических методов как за счет использования новых шаблонов и техник анализа, так и за счет отказа от ряда предпосылок классической статистики, которые трудно проверить на практике [2, с. 31].

Назначение технологии состоит в трансформировании сырых данных в полезную для принятия решений информацию. *Data Mining* преобразует исторические хранилища данных в предметно ориентированные базы данных, находя в них скрытые закономерности и взаимосвязи между различными переменными.

Использование технологии в ситуационном анализе позволяет изучать и моделировать развитие экономических ситуаций на основе истории их возникновения, имевших место фактов и событий. Результаты *Data Mining* в виде эмпирических прогнозных моделей, классификационных правил и обнаруженных зависимостей можно инкорпорировать в систему ситуационного анализа и использовать для прогнозирования будущих ситуаций.

Ситуационный анализ на базе технологии *Data Mining* выступает важнейшим средством поддержки принятия управленческих решений и оценки результатов.

Мониторинг используемых в настоящее время систем *Data Mining* показывает, что для отечественных предприятий наиболее применимы системы, реализованные для Intel платформ и операционных систем *Microsoft Windows*:

Poly Analyst, *Wiz Why*, *Clementine*, *SGT Miner*, *Intelligent Miner*, *Data Miner*, Галактика-ZOOM и др.

С точки зрения архитектуры системы, используемого аналитического инструментария и общесистемных характеристик для целей ситуационного анализа наиболее применима система *Poly Analyst*. Программа написана на языке C++ с использованием спецификации *Microsoft's COM (Active X)* и сочетает в себе высокую производительность с низкой стоимостью, присущей программам *Windows*, что наиболее важно для отечественных предприятий. В системе реализованы методы анализа числовых данных *Data Mining* и алгоритмы анализа текстовой информации *Text Mining*.

Аналитический инструментарий *Data Mining* включает алгоритмы анализа данных, используемые для построения числовых моделей и прогноза числовых переменных, которые можно объединить в следующие группы по их функциональному назначению: моделирование, прогнозирование, кластеризация, классификация, текстовый анализ (рис. 2).

В частности, используются следующие алгоритмы:

- построитель моделей;
- полиномиальный нейронный алгоритм;
- пошаговая многопараметрическая линейная регрессия;
- алгоритм «ближайших соседей»;
- генетические алгоритмы;
- алгоритмы кластеризации (N-мерный анализ распределений, N-мерный кластеризатор);
- алгоритмы классификации (классификатор на основе нечеткой логики, дискриминация, дерево решений);
- алгоритмы текстового анализа (классификатор текстов, связь понятий).

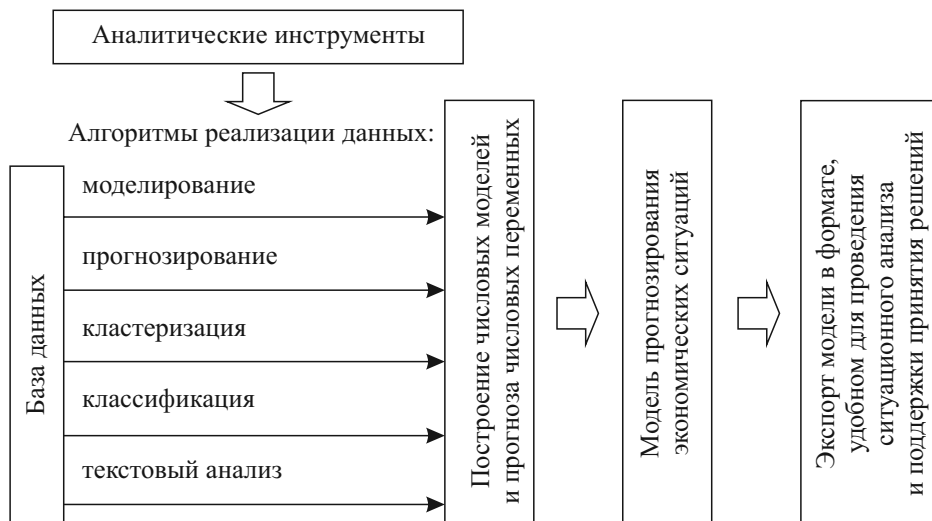


Рис. 2. Разработка модели прогнозирования экономических ситуаций на базе технологии *Data Mining*

Для целей ситуационного анализа, оценки и прогнозирования экономических ситуаций могут быть использованы следующие алгоритмы:

- нейронные алгоритмы: на входе подаются значения параметров, на основе которых прогнозируется развитие ситуации и принимаются решения, на выходе вырабатываются некоторые значения показателей, которые рассматриваются как ответ на введенные значения параметров;
- система рассуждения на основе аналогичных случаев (метод «ближайшего соседа»): для прогнозирования развития ситуации система находит в прошлом близкие аналоги наличной ситуации и выбирает тот же ответ (решение), который был для них правильным. При нахождении нескольких близких аналогов с известными значениями целевой переменной вычисляется среднее из этих значений. Для целей оптимизации параметров близких аналогичных ситуаций используются генетические алгоритмы;
- деревья решений: создают иерархическую структуру классифицирующих экономических ситуаций правил «Если ..., то ...» (If ..., then ...). Для каждого узла дерева вычисляется критерий разделения (вероятность);
- алгоритмы ограниченного перебора: вычисляют частоты простых логических событий для установления ассоциации в событиях и прогнозирования развития событий;
- эволюционное программирование: основано на гипотезе о зависимости целевой переменной от других переменных и направлено на поиск оптимальной зависимости.

Так, использование нейронных алгоритмов особенно эффективно в случаях, когда закономерности между переменными особенно сложны:

- анализ собственности в условиях многочисленных факторов внешнего воздействия и различных оценок;
- анализ платежеспособности организации с непрерывным изменением целевых параметров: размеров, сроков платежей, процентных ставок обслуживания платежей и связанных с ними рисков;
- анализ состояния и возможностей резервной системы организации в условиях действия многочисленных рисков;
- ситуационное прогнозирование;
- оценка деловой репутации организации;
- оценка кредитоспособности заемщика;
- выявление и расширение каналов продаж и др.

Реализация представленных алгоритмов позволит создать предметно-ориентированную ситуативную аналитическую модель прогнозирования развития экономической ситуации. При этом найденные в процессе *Data Mining* зависимости могут быть представлены как интерактивные графики со слайдерами для измерения значений представленных в них переменных (параметров событий). Это позволит графически моделировать получаемые результаты.

Data Mining может получать исходные данные из различных источников: текстовые файлы, файлы *Microsoft Excel 97/2000* (xls), ОДВС-совместимые СУБД, *Oracle Express*, файлы внутреннего языка пакетного ввода данных (kml), базы данных в универсальном формате (xml) и др. Базу данных автор рекомендует формировать в среде *Excel*.

Data Mining подразумевает структурированный эволюционирующий подход к решению задач информационной поддержки решений в условиях постоянно изменяющейся деловой среды.

Важной задачей при использовании технологии, а именно – использовании разработанной прогнозной модели, является интерпретация полученных результатов модели. Кроме того, необходимо обеспечение обратной связи, которая позволит собирать значимые по эффективности результаты для оценки модели.

Для целей ситуационного анализа результат состоит в разработке такой модели, которая обеспечивает максимальную точность в прогнозировании всех классификационных состояний экономической ситуации.

Data Mining-процесс имеет циклический характер и обычно разбивается на пять этапов: выборка, объяснение, манипулирование, моделирование, оценка. При этом необходима обратная связь как с предыдущими этапами процесса, так и с исходной базой данных. *Data Mining* концентрирует внимание на хранении данных, истории событий, шаблонах ситуаций и решений по ним.

Система *Data Mining* появилась более 20 лет назад. Она была изобретена и запатентована инженерами компании IBM.

Развитие технологии было связано с разработкой и использованием в США компьютерной системы ADVISE (*Analysis, Dissemination, Visualization, Insight and Semantic Enhancement* – анализ, распространение, наглядное воспроизведение, понимание и осмысление информации), основанной на технологии *Data Mining* и предназначенной для организации электронной разведки и обеспечения национальной безопасности.

ADVISE собирает, накапливает и анализирует огромные массивы данных, начиная от интернетовских блогов и электронной переписки и заканчивая правительственными документами и разведывательными докладами, обеспечивает специфическую сортировку и выявление скрытых закономерностей в не связанных, на первый взгляд, между собой событиях.

Применительно к ситуационному анализу технология позволяет выделить из общего контекста существенные события, упорядочить их, установить связи между ними и предсказать отдельные явления и, следовательно, экономическую ситуацию. *Data Mining* объединяет процессы поиска информации в базах данных с процедурами ее анализа с целью выявления взаимосвязей и тенденций между данными, т. е. метаданных.

Метаданные – данные, рассматриваемые вместе со способами и механизмами их целенаправленного использования (Г. С. Поспелов), хорошо структурированные данные или данные о данных (Т. А. Гаврилова, В. Ф. Хорошевский) [1, с. 35].

Data Mining позволяет прогнозировать конкретные тенденции и обнаруживать предпосылки возникновения кризисных ситуаций, выявлять причины и возможные следствия.

При применении технологии для целей ситуационного анализа в качестве информационного объекта выбирается экономическая ситуация. Модель информационного объекта формируется на основе заданных критериев по выбранному массиву данных. *Data Mining* позволяет сравнивать модели не-

скольких ситуаций одновременно по различным параметрам, отслеживать происходящие изменения, выявлять характерные закономерности, корреляцию между происходящими событиями, взаимосвязи и неявную корреляцию событий и тенденций, анализировать характерные и/или аномальные особенности развития событий.

Полученная на базе технологии прогнозная модель позволяет предвидеть развитие текущей ситуации в зависимости от различных гипотез относительно переменных величин, включенных в эту модель.

Особенно широко методы *Data Mining* могут быть использованы при сетевой организации учета и анализа, при решении задач информационно-аналитического обеспечения управления во фракталах пространства и времени, при решении ситуационных задач оперативного, тактического и стратегического характера.

Таким образом, автором обоснована целесообразность, определены возможности и направления использования системы *Data Mining* в ситуационном анализе.

Главное преимущество использования технологии для проведения ситуационного анализа состоит в том, что *Data Mining* обеспечивает переход от анализа изолированных событий в частных информационных системах организации к анализу взаимосвязанных процессов, моделируемых в интегрированных системах средствами *Data Mining*, позволяет обнаруживать новые закономерности между событиями и пути развития ситуации в целях аналитической поддержки принятия обоснованных управленческих решений.

Литература

1. Власова Л. К информационной экономике // Экономика и жизнь. 2007. № 16.
2. Иванов А. С прицелом на перспективу // Экономика и жизнь. 2007. № 20.

Егорова С.Е.,

канд. экон. наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита
Псковского государственного политехнического института,

Использование оперативного маркетингового анализа для оптимизации партии отгрузки продукции

Ключевым параметром в оптимизации партии отгрузки продукции является спрос. Разные виды спроса требуют специфических подходов к его оценке. В статье показаны методы краткосрочного прогнозирования практически регулярного, сезонного и вероятностного спроса. Дана оценка влияния спроса на расчет оптимальной партии отгрузки продукции, использование которой способствует росту прибыли предприятия.

Как показывает практика, определение уровней оптимальных запасов может осуществляться различными способами [1, 2, 3]. Как правило, в основе оптимизации уровня запасов готовой продукции лежит расчет оптимального размера заказа – *Economic Order Quantity* (EOQ), восполняющего запас до оптимального уровня [4].

Впервые модель расчета EOQ была предложена Вильсоном в 1915 г. Согласно модели оптимальный размер поставки определяется как

$$Y^* = \sqrt{\frac{2 \times D \times K}{h}},$$

где Y^* – оптимальный размер партии отгрузки;

D – величина спроса за определенный период в натуральном выражении;

K – средние затраты на приобретение 1 партии;

h – средняя стоимость хранения единицы запаса за определенный период.

Из приведенного выше следует, что ключевым параметром в оперативном управлении процессом реализации является спрос, определяемый рыночной конъюнктурой (два других параметра: затраты на хранение и затраты на оформление и обработку рассчитываются по данным учета) и являющийся предметом изучения оперативного маркетингового анализа.

Оценка спроса предполагает прежде всего выявление его вида, так как товары, которые по-разному расходуются и покупаются, нуждаются в разных методах прогнозирования. Выявить вид спроса можно с помощью коэффициента вариации (табл. 1).

Таблица 1

Вид спроса	Коэффициент вариации, %
1. Спрос равномерен или незначительно колеблется	до 25 %
2. Наблюдаются колебания спроса (возможно из-за сезонности)	25–50 %
3. Нерегулярный (эпизодический спрос)	более 50 %

Очевидно, что для оценки разных видов спроса необходимы разные подходы. Например, товар, продажи которого находятся в обратной зависимости от изменений местной экономической ситуации, нуждается в формуле, отличной от той, которая используется для товара со стабильными, легко прогнозируемыми продажами.

Рассмотрим основные подходы к прогнозированию спроса, используемые в оперативном маркетинговом анализе.

Наиболее распространенным является прием среднего взвешенного прогнозирования [5]. Суть этого приема заключается в том, что каждому показателю продаж, зафиксированному в прошлые периоды времени, присваивается свой вес, а также предлагается порядок определения наиболее подходящей формулы расчета для каждого товара.

Выделим основные варианты расчета средневзвешенного спроса данным способом.

1. Продукция несезонного спроса, потребляемая практически регулярно. В этом случае можно усреднить показатели продаж, зафиксированные в течение нескольких прошедших учетных периодов. При этом в зависимости от сложившейся тенденции спроса можно назначить веса или присвоить повышенную значимость результатам последнего учетного периода.

В таблице 2 показана динамика продаж пельменниц. Их объем продаж с начала года постепенно снижался. Поэтому возникает вопрос о снижении объема запаса готовой продукции. Как правило, для несезонных товаров спрос в предстоящем учетном периоде будет соответствовать тому, что наблюдался в течение нескольких прошлых учетных периодов, а не тому, что был год назад.

Таблица 2

Динамика продаж пельменниц, шт.

Период	январь	февраль	март	апрель
Продажи	100	105	115	100

Вместе с тем практически всегда существуют случайные колебания продаж в разные учетные периоды. Для исключения влияния временных колебаний, используем систему взвешивания для расчета прогноза спроса. В таблице 3 показаны месячные объемы продаж и соответствующие им веса.

Динамика продаж пельменниц

Таблица 3

Период	январь	февраль	март	апрель
Продажи, шт	100	105	115	100
Вес, %	10	20	30	40

Соответственно, прогноз спроса на май составит

$$\frac{10 \times 100 + 20 \times 105 + 30 \times 115 + 40 \times 100}{100} = 105,5 \text{ шт.}$$

В рассмотренной системе оценки спроса не учитывается количество рабочих дней в учетном периоде. Например, в январе количество рабочих дней резко сократилось в связи с введением рождественских каникул. Поэтому, используя данные таблицы 4, рассчитаем ежедневный объем продаж по учетным периодам. Из таблицы 4 видно, что несмотря на рост продаж в феврале, ежедневный объем продаж снизился из-за разного количества рабочих дней.

Таблица 4

Расчет ежедневного объема продаж пельменниц, шт.

Период	Объем продаж за месяц, шт.	Количество рабочих дней	Ежедневный объем продаж, шт.
Январь	100	16	6,25
Февраль	105	21	5
Март	115	22	5,23
Апрель	100	20	5

Прогнозное значение на май составит

$$\frac{10 \times 6,25 + 20 \times 5 + 30 \times 5,23 + 40 \times 5}{100} \times 21 = 109 \text{ шт.}$$

Как видим, использование в расчетах ежедневного объема продаж обеспечивает более высокую точность прогнозирования.

Если наблюдается значительный рост или снижение продаж, то в этом случае прогнозное значение по рассмотренной выше системе оценки не может превысить соответственно максимального или минимального значения. Поэтому необходимо ввести в средневзвешенный результат коэффициент тенденции. Он может определяться как средний показатель роста или снижения за предшествующие учетные периоды. Рассчитанный по таблице 5 коэффициент составляет

$$\frac{15,38 + 13,33 + 17,65}{3} = 15,45\%.$$

Средневзвешенный показатель прогноза равен

$$\frac{520 \times 10 + 600 \times 10 + 680 \times 30 + 800 \times 50}{100} = 716 \text{ шт.,}$$

а с учетом коэффициента – 827 шт.

Таблица 5

Динамика продаж цветочных горшков

Период	Объем продаж, шт.	Темп прироста, %	Вес, %
Январь	520		10
Февраль	600	15, 38	20
Март	680	13, 33	30
Апрель	800	17, 65	40

Коэффициент тенденции также может быть сформирован с учетом изменений рыночной конъюнктуры. Например, в связи с празднованием дня рождения А.С. Пушкина в июне в Пушкинских горах возрастает количество туристов. Данный рост может лежать в основе расчета коэффициента тенденции.

2. Продукция сезонного спроса. В данном случае рост продаж связан с каким-либо событием или процессом. Продажи сезонной продукции в течение года не постоянны. В таблице 6 показана динамика продаж глиняных фигурок животных, по имени которых будет назван следующий год. Продажи фигурок максимальны два месяца в году.

Таблица 6

Динамика продаж глиняных фигурок, шт.

Период	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март
Продажи	280	320	1020	800	400	350

Для прогнозирования спроса на сезонный товар в предстоящем месяце лучшим индикатором будет объем продаж в этом же месяце прошлого года. Используя данные таблицы 6 составим прогноз на декабрь текущего года. При этом присвоим вес 5, 0 показателю продаж в прошлогодний период, соответствующий тому, на который строится прогноз. Присвоим вес 1, 0 показателю продаж в прошлогодний период, соответствующий последующему за тем, на который строится прогноз. Прогнозное значение спроса на один рабочий день в этом случае составит

$$\frac{\frac{1020}{20} \times 5 + \frac{800}{16} \times 1}{6} = 5083 \text{ шт. и на месяц} - 1017 \text{ шт.}$$

Далее необходимо учесть коэффициент тенденции, который для сезонных товаров будет определяться на основе сравнения продаж за два-три месяца, предшествующих текущему, с аналогичным показателем за прошлый год. Общее потребление за октябрь-ноябрь текущего года составило 710 шт. Темп прироста составит

$$\frac{710 - 600}{600} = 18,33\%.$$

и, соответственно, прогноз составит 1203 шт.

В условиях вероятностного спроса предлагаем использовать модифицированную модель оптимизации партии отгрузки продукции при условии, что существует страховой запас R .

В данной модели допускается неудовлетворенный спрос (рис. 1). Заказ в производство размером Y размещается тогда, когда объем запаса готовой продукции на складе достигает уровня R . Уровень R , при котором снова размещается заказ, является функцией периода времени T между размещением заказа и его выполнением. Оптимальные значения Y и R определяются минимизацией ожидаемых затрат системы управления запасами готовой продукции, отнесенных к единице времени; они включают как расходы на размещение заказа в производство, на хранение, так и потери, связанные с неудовлетворенным спросом.

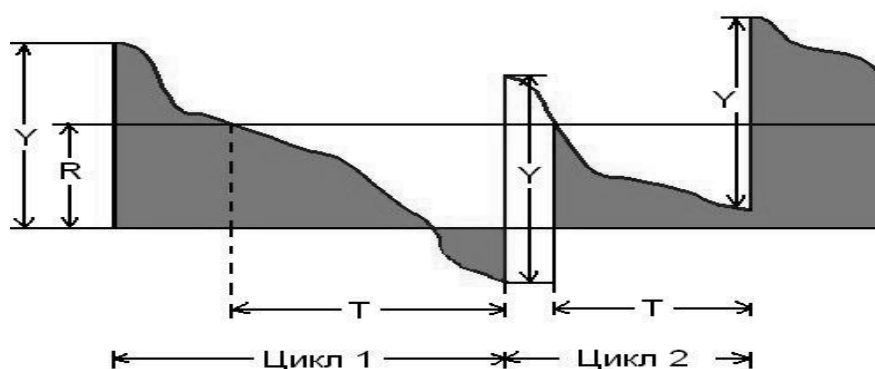


Рис. 1. Теоретическая динамика запаса

В рассматриваемой модели приняты следующие допущения:

- Неудовлетворенный в течение срока выполнения заказа спрос накапливается.
- Распределение спроса в течение срока выполнения заказа является стационарным (неизменным) во времени.
- Модель применяется для одного вида товара.
- Затраты на размещение заказа постоянны.
- Отпускные цены неизменны.
- Отсутствуют ограничения по производственным мощностям склада и оборудования.

Для определения функции, отражающей суммарные затраты, отнесенные к единице времени, введем следующие обозначения:

- $f(X)$ — плотность распределения спроса X ;
- D — ожидаемое значение спроса в единицу времени;
- h — удельные затраты на хранение (на единицу продукции за единицу времени);
- p — удельные потери от неудовлетворенного спроса (на единицу продукции за единицу времени);
- K — стоимость размещения заказа.

Основываясь на этих определениях, вычислим компоненты функции затрат.

1. *Стоимость размещения заказов.* Приближенное число заказов в единицу времени равно D/Y , так что стоимость размещения заказов в единицу времени равна KD/Y .

2. *Ожидаемые затраты на хранение.* Средний уровень запаса равен

$$I = \frac{(Y + M[R - X]) + M[R - X]}{2} = \frac{Y}{2} + R - M[X]$$

Следовательно, ожидаемые затраты на хранение за единицу времени равны hI .

3. *Ожидаемые потери, связанные с неудовлетворенным спросом.*

Дефицит возникает при $X > R$. Следовательно, ожидаемый дефицит за единицу времени равен

$$S = \int_R^{\infty} (X - R)f(X)dX.$$

Так как в модели предполагается, что удельные потери p пропорциональны лишь объему дефицита, ожидаемые потери, связанные с неудовлетворенным спросом, за один цикл равны pS . Поскольку единица времени содержит D/Y циклов, то ожидаемые потери, обусловленные дефицитом, составляют pDS/Y за единицу времени.

Результирующая функция общих потерь за единицу времени TC (Total Costs) имеет следующий вид:

$$TC(Y, R) = \frac{DK}{Y} + h\left(\frac{Y}{2} + R - M[X]\right) + \frac{pD}{Y} \int_R^{\infty} (X - R)f(X)dX.$$

Оптимальные значения Y^* и R^* определяются из представленных ниже уравнений:

$$\begin{cases} \frac{\partial TC}{\partial Y} = -\left(\frac{DK}{Y^2}\right) + \frac{h}{2} - \frac{pD}{Y^2} S = 0, \\ \frac{\partial TC}{\partial R} = h - \left(\frac{pD}{Y}\right) \int_R^{\infty} f(X)dX = 0. \end{cases}$$

Следовательно, имеем:

$$Y^* = \sqrt{\frac{2D(K + pS)}{h}}, \quad \int_{R^*}^{\infty} f(X)dX = \frac{hY^*}{pD}.$$

Так как из двух последних уравнений Y^* и R^* нельзя определить в явном виде, для их нахождения используются различные методы. В рамках данного исследования целесообразно воспользоваться возможностями программного продукта MS Excel.

После нахождения оптимальных значений Y^* и R^* можно оценить экономический эффект от применения результатов моделирования.

Если первоначально суммарные затраты составляли $TC_0(Y_0, R_0)$, а после применения оптимизационной модели – $TC^*(Y^*, R^*)$, то экономический эффект (F) будет равен

$$F = TC_0(Y_0, R_0) - TC^*(Y^*, R^*).$$

Данная величина отражает экономию на затратах, в состав которых входят затраты на размещение заказа, на хранение готовой продукции, а также альтернативные затраты, связанные с неудовлетворенным спросом.

Данную модель мы применили для нахождения оптимальных запасов готовой продукции одного из предприятий города Пскова, а именно для запасов баранок. Анализ оборотных ведомостей по данному виду продукции за квартал показал, что отгрузка осуществляется достаточно неравномерно. Этот факт оправдывает применение вероятностного подхода к оптимизации запасов.

Далее был произведен расчет показателей, используемых в модифицированной EOQ-модели (табл. 7). Удельные затраты на хранение включают в себя не только складские расходы, но и затраты, связанные с обслуживанием источников финансирования оборотных средств. Затраты на размещение определяются потерями, связанными с технологическими простоями. Удельные потери от дефицита определяются на основе размера удельной прибыли.

Таблица 7

Показатели, используемые в модифицированной EOQ-модели

Показатель	Обозначение	Величина
Удельные затраты на хранение, руб.	h	8
Затраты на размещение заказа, руб.	K	1251
Удельные потери от дефицита, руб.	p	3
Объем спроса за период, кг	D	202 569
Средний спрос в день, кг	X	3554
Стандартное отклонение спроса, кг	σ	2318

В результате расчетов были определены оптимальные размеры партии производства ($Y^* = 9183$ кг) и страхового запаса ($R^* = 6267$ кг).

После оптимизации размер партии производства увеличился примерно в 2,5 раза, размер страхового запаса незначительно снизился, а средний объем остатков на складе увеличился на 2311 кг. Динамика остатков баранок на складе показана на следующей диаграмме (рис. 2).

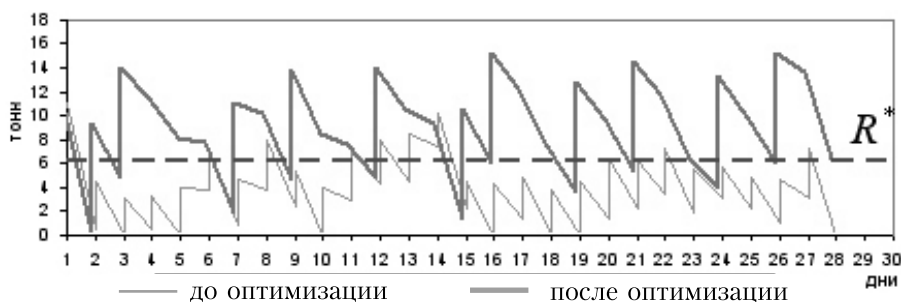


Рис. 2. Динамика остатков готовой продукции на складе

Как мы видим, после оптимизации период времени между пополнениями запасов увеличился и составляет в среднем около 3 дней, а не 1 день,

как было до оптимизации. Теперь можно оценить влияние оптимизации на размер затрат, связанных с запасом (рис. 3).

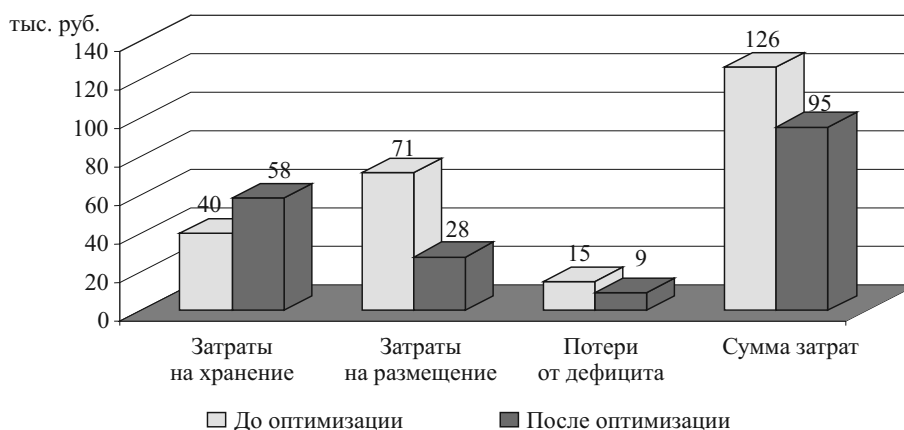


Рис. 3. Влияние оптимизации на размер затрат

Несмотря на увеличение затрат на хранение запасов баранок, существенная экономия достигнута за счет уменьшения суммы затрат по переналадке оборудования, а также снижена величина потерь от неудовлетворенного спроса. Можно считать, что экономический эффект от оптимизации за квартал составил 31 тыс. руб.

Подводя итоги, надо отметить, что применение данной модели, очевидно, не приведет к созданию эффективной во всех отношениях системы управления запасами. Тем не менее, она позволяет определить основные тенденции формирования оптимальной величины запасов.

Литература

1. Бродецкий Г.Л. Управление запасами: Учеб. пособие / Г. Л. Бродецкий. – М.: Эксмо, 2007.
2. Волгин В.В. Склад: организация, управление, логистика. 6-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005.
3. Сергеев В.И. Логистика в бизнесе. – М.: ИНФРА-М, 2001.
4. Стерлигова А.Н. Оптимальный размер заказа, или Загадочная формула Вильсона // Логистик&система. 2005, № 2, 3.
5. Шрайбфедер Дж. Эффективное управление запасами – М.: Пер. с англ. Альпина Бизнес Букс, 2005.



финансовый учет, элементы налогообложения

Архипов Э.Л.

Модель интегрированной системы финансового и управленческого сетевого учета

XXI в. начался со стремительного роста сетевых предприятий, создавших основу новой сетевой экономики, которая привела к господству в мировой экономике двух процессов: 1) глобализации экономических процессов; 2) интеграции экономических процессов.

Эти процессы захватили все виды деятельности людей: управление, прогнозирование, учет, контроль и анализ.

Все это поставило на повестку дня исследования и совершенствования сетевого учета в контексте общего развития бухгалтерского учета в следующих направлениях: 1) создание международного плана счетов; 2) расширенного использования принципов интернациональной модели финансового учета; 3) создание и совершенствование структурированного рабочего плана счетов; 4) интеграция финансового и управленческого учета; 5) интеграция финансового и налогового учета; 6) совершенствование сетевого учета, особенно в направлении его удешевления и повышения контрольных функций; 7) создание системы виртуального учета.

Всеми этими обстоятельствами и обусловлена цель исследования, и создание модели интегрированной системы финансового и управленческого учета (см. рисунок).

Модель состоит из трех основных разделов:

1-й раздел включает основные позиции финансового учета: учет изменения производственных запасов, учет затрат на производство по элементам в разрезе видов деятельности, определение себестоимости по видам деятельности, учет продаж продукции по видам деятельности и определение финансового результата по видам деятельности.

2-й раздел модели представлен структурированным рабочим планом счетов, который выступает интегратором финансового и управленческого учета.

3-й раздел модели сформирован основными позициями интегрированного управленческого учета: центры ответственности, выделяющие из поэлементного построения учета (затрат, доходов, результатов, инвестиций, собственности, финансовой ответственности), управление ресурсным потенциалом предприятия: собственностью, платежеспособностью, реорганизацией, денежными потоками, резервной системой предприятия.

Финансовый учет										
Виды деятельности: основная, прочая, чрезвычайная, доверительное управление, внешнее управление и др.										
Производственные запасы		Затраты по элементам						Себестоимость продукции по видам деятельности	Продажа продукции по видам деятельности	Результаты по видам деятельности: $\Phi = П - (З + И)$
На начало периода	На конец периода	Материалы	Оплата труда	Отчисления на социальные нужды	Амортизация	Прочие денежные расходы	Итого			
Изменение запасов (+, -)										
Структурированный рабочий план счетов										
Интегрированный управленческий учет										
Центры ответственности: затрат, доходов, результатов, инвестиций, собственности, финансовой ответственности							Управление ресурсным потенциалом: – управление собственностью; – платежеспособностью; – реорганизацией; – денежными потоками; – резервной системой.			

Рис. Модель интегрированной системы финансового и управленческого сетевого учета

В модели интегрированной системы финансового и управленческого сетевого учета финансовый учет строится в соответствии с правилами интернациональной модели и представлен семью разделами: 1) организация финансового учета; 2) виды деятельности; 3) производственные запасы; 4) учет затрат по элементам; 5) определение себестоимости продаж по видам деятельности; 6) учет продаж и доходов по видам деятельности; 7) определение финансового результата по видам деятельности.

При рассмотрении системы финансового учета автор придерживался пяти положений.

Во-первых, развитие науки и практики привело к тому, что XXI в. является веком сетевой парадигмы бухгалтерского учета, т. е. произошел революционный скачок в развитии, что характеризуется временными параметрами. Во-вторых, все сети построены на использовании компьютерных технологий, которые вносят революцию в организацию, методику и технику учета, вводя в учет 2 новых измерителя: ситуации и временные материальные потоки. В-третьих, основу финансового и управленческого учета составляет информационное обеспечение, в контексте исследования получения информации во всех четырех измерениях: 1-е: оценка (балансовая, рыночная, справедливая, залоговая и др.); 2-е: время (месяц, квартал, год); 3-е: хозяйственные ситуации (внутренние и внешние сегменты, цепочки ценностей создаваемой стоимости продукта, стратегические площадки и т. д.); территориальные фракталы

(самые разнообразные сегменты деятельности); 4-е: временные фракталы (самые разнообразные временные горизонты, инвестиционные потоки и др.). В-четвертых, при создании модели интегрированной системы финансового и управленческого сетевого учета были широко использованы теоретический и экспериментальный опыт, накопленный при обследовании 40 сетевых предприятий. В-пятых, модель интегрированной системы финансового и управленческого учета должна обеспечивать эффективное регулирование и контроль: 1) использовать в системе контроля нулевые производственные балансовые отчеты; 2) создавать системы учетно-контрольных точек; 3) использовать методики контроля по данным главной книги и т. д.

2-й агрегат модели интегрированной системы финансового и управленческого сетевого учета представлен видами деятельности.

Основой интеграции финансового и управленческого учета являются виды деятельности. В соответствии с интернациональной моделью финансового учета результаты определяются по видам деятельности, количество которых в разных странах составляет от 6 до 15, которые называются по разному, фонды в США, виды деятельности во Франции.

При этом виды деятельности рассматриваются в двух аспектах: 1) финансовых (основная, прочая, чрезвычайная, доверительное и внешнее управление, реорганизационная), которые используются на уровне управления предприятием; 2) управленческих (цепочки создания стоимости, функции, виды основной деятельности).

Каждый вид деятельности по созданию конкретной цепочки ценностей характеризуется определенными факторами затрат, которые могут быть объединены в соответствующие группы:

- структурные факторы (масштаб производства и реализации, диапазон деятельности в отношении внешних сегментов, опыт, используемые технологии и др.);
- функциональные факторы, например тотальное управление деньгами, комплексное управление качеством;
- получаемые результаты по внешним сегментам деятельности в разрезе видов деятельности.

3-й блок модели представлен производственными запасами. Все дело в том, что учет изменения стоимости производственных запасов на начало и конец периода является основой определения себестоимости продаж, которая равняется затратам по элементам, скорректированным на изменение производственных запасов за период. Производственные запасы оцениваются по средней фактической себестоимости, методами ФИФО, по наименьшей из двух видов стоимости: себестоимости или чистой стоимости реализации за вычетом резерва на устаревание, повреждение или изменение единицы запасов. При этом учет изменения стоимости запасов играет определяющую роль как в финансовом, так и в управленческом учете.

Расходы по обеспечению непрерывного отслеживания затрат по всему циклу производства в системе учета затрат по функциям с целью оценки материально-производственных запасов и подготовки ежемесячных отчетов о прибыли, вероятно, будут слишком высокими [1, с. 576]. Для учета запасов используется счет 39 – изменение остатков производственных ресурсов, в том числе по субсчетам: 39-1 – материалов; 39-2 – незавершенного производства;

39-3 – готовой продукции; 39-4 – товаров; 39-5 – товаров отгруженных; 39-6 – расходов будущих периодов; 39-7 – резерва предстоящих расходов.

4-й блок модели интегрированной системы финансового и управленческого сетевого учета представлен затратами по элементам, которые являются основой финансового учета исходя из интернациональной модели его организации.

Интернациональная модель финансового учета применяется международными мультинациональными компаниями, работающими во многих странах, в том числе и в России, и, следовательно, соответствует международным стандартам и практике финансового учета. В международной практике финансового учета основой его являются элементы затрат, статьи же затрат вообще в финансовом учете не используются. Так, например, во Франции используется 3 элемента затрат, в Канаде – 10, в США – 12, в Германии до 40, Финляндия до 70 и т. д.

Для учета затрат по элементам и определения финансового результата используются счета: 30 – материалы; 31 – оплата труда; 32 – отчисления на социальные нужды; 33 – амортизация; 34 – прочие затраты; 35 – свод затрат по элементам; 39 – остатки ресурсов; 90 – продажи; 91 – прочие доходы и расходы; 99 – прибыли и убытки.

Профессор, д-р. экон. наук В.Ф. Палий пишет, что отсутствие практических методик учета затрат по элементам на счетах приводит к тому, что многие практикующие бухгалтеры ошибочно полагают, что именно «тридцатые» счета относятся к управленческому учету, а потому не применяют их, да и не знают, как это делать. В интересах совершенствования отечественного бухгалтерского учета следует направить все усилия на преодоление устаревшей методики текущего учета затрат и калькулирования себестоимости [2, с. 8].

Информационная база интегрированного финансового и управленческого сетевого учета включает:

1. План счетов бухгалтерского учета и инструкцию по его применению.
2. Положение по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99.
3. Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99.

В соответствии с Планом счетов бухгалтерского учета коммерческих предприятий, действующего с 1 января 2001 г., возможно организовать финансовый и управленческий учет по 6 вариантам.

1-й вариант: традиционный учет по статьям и элементам с трехкратным определением фактической себестоимости по произведенной, отгруженной и проданной продукции.

2-й вариант: интернациональная модель финансового учета по элементам затрат с однократным определением себестоимости продаж.

3-й вариант: интернациональная модель с учетом затрат по центрам ответственности.

4-й вариант: самостоятельный управленческий учет себестоимости в рамках управленческого учета, для чего предназначены счета 20–29, позволяющие проводить группировку затрат по филиалам, производствам, строительным участкам, объектам и статьям калькуляции.

5-й вариант: самостоятельный учет затрат в рамках финансового учета только по элементам затрат на счетах 30–39 в разрезе мест возникновения: филиалов, производств, строительных участков и элементов затрат. В этом случае счета 20–29 не используются в финансовом учете или ведутся в отдельном управленческом учете.

6-й вариант: в рамках единой бухгалтерии организуется комбинированный учет затрат по статьям и элементам на счетах 20–29, в этом случае счета 30–39 вообще не используются, так как в них нет потребности.

При организации учета по центрам затрат в составе финансовой бухгалтерии, организуемой по элементам, алгоритм определения фактической себестоимости состоит из 4 итераций: 1-й шаг: Учет затрат по счетам 30, 31, 32, 33, 34. 2-й шаг: Списание затрат на счет 35 «Свод затрат на производство по элементам». 3-й шаг: Определение остатков ресурсов на конец периода (материалов, незавершенного производства, расходов будущих периодов, резерва предстоящих расходов, готовой продукции, товаров, товаров отгруженных). 4-й шаг: Определение фактической себестоимости произведенной продукции по формуле

$$\Phi_c = O_1 + Z_3 - O_2,$$

где Φ_c – фактическая себестоимость; O_1, O_2 – остатки производственных ресурсов на начало и конец периода; Z_3 – затраты на производство по элементам.

5-й блок модели предназначен для определения себестоимости по видам деятельности исходя из учетных затрат в отдельности по каждому виду деятельности в разрезе элементов скорректированных на изменение стоимости производственных запасов за период по видам деятельности.

6-й блок модели предназначен для определения продаж по видам деятельности, для этих целей предназначен комплекс субсчетов к счету 90 «Продажи».

Чтобы достичь конкурентного преимущества над участниками виртуального рынка, компания либо должна выполнять все виды деятельности с более низкими издержками, либо выполнять их таким способом, который приведет к дифференциации и надбавке к цене (т. е. к большей ценности компании). Таким образом, возникают различные ситуации, которые должны быть разрешены в учете или, по крайней мере, представлены в учете, т. е. должны быть отражены на многоаналитичном счете к счету 90 «Продажи». Для таких целей могут быть введены аналитические счета: 90-1-1 «Продажи по продуктам и услугам»; 90-1-2 «Продажи по сегментам компьютерной сети»; 90-1-3 «Продажи по фактам компьютерной сети»; 90-1-4 «Продажи по временным горизонтам»; 90-1-5 «Продажи по виртуальным бизнес – единицам»; 90-1-6 «Продажи по функциям»; 90-1-7 «Долевые продажи»; 90-1-8 «Операционная выручка»; 90-1-9 «Доверительное управление»; 90-1-10 «Внешнее управление»; 90-1-11 «Спонсорская деятельность». В целом аналитичность в сетевом учете может составить до 20–30 порядков.

7-й блок модели интегрированной системы финансового и управленческого сетевого учета позволяет определить финансовые результаты по видам деятельности.

Финансовый результат продаж по видам деятельности определяется по формуле $\Phi_{1-n} = \Pi_{1-n} - (Z_{1-n} \pm N_{1-n})$, где Φ_{1-n} – финансовый результат по видам деятельности от 1 до n.; Π_{1-n} – продажи по видам деятельности от 1 до n.; Z_{1-n} – затраты в разрезе видов деятельности от 1 до n, в разрезе элементов затрат; N_{1-n} – остатки производственных ресурсов по их видам в разрезе видов деятельности от 1 до n.

В целом финансовые показатели, характеризующие деятельность сетевых предприятий, включают: 1) стоимость чистых активов в справедливой оценке; 2) затраты по обычным, операционным видам деятельности и чрезвычайным операциям; 3) финансовые результаты.

Перечисленные показатели определяются по территориальным фактам: сетевым бизнес-единицам, функциям, продуктам, рынкам, сегментам, стратегическим площадкам, звеньям цепочки ценностей создаваемого продукта и др.

Все сказанное позволяет сделать вывод о том, что успешное функционирование предприятий в компьютерных сетях требует разработки структурированного интегрированного плана счетов, понятного всем участникам сетевого предприятия.

II раздел модели интегрированной системы финансового и управленческого сетевого учета представлен структурированным планом счетов.

III раздел модели интегрированной системы финансового и управленческого учета рассматривает два основных направления:

- учет по центрам ответственности (затрат, доходов, результатов, инвестиций, собственности, финансовой ответственности);
- управление ресурсным потенциалом предприятия (собственностью, платежеспособностью, реорганизацией, денежными потоками, резервной системой предприятия).

Интернациональная модель финансового учета обеспечивает учет и контроль по видам деятельности (основная, прочая, чрезвычайная, доверительное и внешние управление), финансовых результатов соизмерением продаж с затратами по элементам, скорректированными на изменение производственных запасов за период.

Эта модель функционирует на базе структурированного рабочего плана счетов финансового учета и позволяет организовать управленческий учет по центрам ответственности для управления ресурсным потенциалом предприятия.

Литература

1. *Друри К.* Введение в управленческий и производственный учет: Учеб. пособие для вузов: / Пер. с. англ. / Под ред. Н. Д. Эриашвили. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998.
2. *Палий В.Ф.* Комментарии к международным стандартам финансовой отчетности. – М.: Аскери, 1999.

Букина Л.А.

Факторы, влияющие на формирование финансовых результатов в экономическом механизме

В течение последних лет медленно, но неуклонно менялась методика бухгалтерского учета доходов и расходов для составления бухгалтерской и налоговой отчетности. Многогранность понятия финансового результата требует глубокого познания каждого аспекта.

В международной практике финансовый результат рассматривается с позиции, получен ли он в результате обычной деятельности, или его возникновение связано с чрезвычайными обстоятельствами.

Конечный финансовый результат деятельности предприятия (прибыль или убыток) складывается из финансового результата от реализации товаров (работ, услуг), иных материальных ценностей и доходов от внереализационных операций, уменьшенных на сумму расходов по этим операциям.

Зарубежная практика формирования финансовых результатов предполагает определение конечного результата как суммы результатов от операционной (основной), инвестиционной и финансовой деятельности.

Результат от операционной деятельности – это доходы и расходы, получаемые предприятием от его текущей деятельности, как правило, от реализации продукции (работ, услуг).

Результат от инвестиционной деятельности включает в себя доходы и расходы от вложений предприятия в основной капитал (приобретение и реализация основных средств, нематериальных активов, выдача и погашение кредитов).

По каждому из видов деятельности производится соизмерение доходов с расходами и определяется финансовый результат.

Международная практика раскрытия информации о доходах организации в виде синтетических и аналитических счетов показывает поступление от различных видов деятельности, которые можно успешно применять и в практике российских предприятий.

Виды деятельности, которые предприятие намерено осуществлять, фиксируются в его уставе.

Предприятие самостоятельно определяет организационно-правовые формы хозяйствования и виды деятельности, анали-

зирует и планирует итоги своей работы, развивает предпринимательство, устанавливает стратегические и тактические цели социально-экономического развития; выбирает формы и порядок, определяет условия оплаты труда, использует чистую прибыль и решает многие другие вопросы организации хозяйственной деятельности и управления.

Для того чтобы определить, какие формы и методы воздействия на эффективность деятельности предприятия нужно использовать, необходимо четко представить, какими процессами нужно управлять:

- непрерывным развитием экономики и наиболее полным решением вопросов социальной миссии;
- расходами;
- процессом оптимизации показателей и других данных бухгалтерского баланса и состояния оборотных средств;
- ликвидностью и финансовой устойчивостью;
- денежными потоками;
- оборачиваемостью активов;
- прибылью и эффективностью деятельности предприятия.

Вряд ли возможно рассмотреть все формы и методы воздействия на управление деятельностью предприятия. На основе обобщения опыта работы потребительских обществ перечислено множество вопросов управления эффективностью деятельности, а из форм и методов воздействия на этот процесс рассмотрим анализ финансовых показателей и отдельные элементы экономического механизма.

Задачи анализа финансовых результатов и его последовательность таковы:

- проведение систематического контроля выполнения программ по показателям реализации товаров и финансовых результатов;
- определение причин убыточной работы и сокращения прибыли;
- оценка доходов в сопоставлении с расходами и выявление прибыли (убытка) по направлениям деятельности;
- измерение влияния факторов на показатели финансовых результатов;
- выявление резервов увеличения объемов реализации продукции, товаров и величины прибыли;
- разработка конкретных мероприятий по использованию выявленных резервов;
- оценка работы организации по использованию возможностей увеличения объема прибыли и повышения рентабельности;
- разработка рекомендации по наиболее эффективному распределению и использованию прибыли с учетом перспектив развития организации.

Качество анализа финансовых результатов во многом зависит от исходной экономической информации, которая должна включать в себя не только бухгалтерскую отчетность, но и многие другие источники данных.

Среди бухгалтерской информации немаловажная роль отводится учетной политике, которая позволяет реализовать конкретные финансовые задачи организации. В условиях инфляции и жесткой налоговой политики она должна быть направлена на оптимизацию затрат, получение достаточной прибыли, минимизацию налогов.



Учетная политика представляет интерес не только для самой организации, но и для контролирующих органов (налоговой службы, аудиторов, ревизоров и др.).

В настоящее время организациям предоставлена большая свобода выбора способов ведения бухгалтерского учета, что влияет на сопоставимость финансовых показателей. Финансовый результат может изменяться за счет методов оценки запасов товаров, способов начисления амортизации, момента реализации (продажи) товаров, порядка отнесения предметов к основным средствам или к материально-производственным запасам установления сроков погашения расходов будущих периодов и др. Таким образом установлено, что учетная политика оказывает непосредственное влияние на процесс формирования финансовых результатов.

Анализ финансовых результатов имеет комплексный характер и включает в себя следующие основные этапы:

- оценка выполнения финансового плана по показателям прибыли;
- анализ состава и динамики финансовых результатов;
- анализ формирования финансовых результатов;
- оценка влияния факторов, воздействующих на финансовые результаты;

- анализ внереализационных доходов и расходов;
- анализ распределения и использования прибыли;
- изучение показателей рентабельности и факторов, вызывающих их изменение;
- определение мер по преодолению убыточности;
- перспективный (прогнозный) анализ финансовых результатов.

В практике экономического анализа все чаще используют новые, современные понятия финансовых результатов, например маржинальный финансовый результат (прибыль или убыток), равные выручке от продажи товаров (без НДС и иных аналогичных обязательных платежей) за минусом переменных затрат, т. е. тех затрат, которые изменяются при увеличении (уменьшении) объема продаж.

В процессе финансово-хозяйственной деятельности торговых предприятий и организаций на сумму прибыли и уровень рентабельности влияет много различных факторов. Основной акцент в анализе делают на исследование факторов, влияющих на формирование финансовых результатов розничного торгового предприятия.

Факторы по-разному влияют на конечный финансовый результат деятельности организации – нераспределенную прибыль (непокрытый убыток) отчетного года. Они могут влиять прямо на финансовый результат, т. е. степень их влияния можно определить, прибавляя или вычитая (в зависимости от знака, который стоит перед отклонением фактора).

Чаще факторы влияют взаимосвязано или косвенно, т. е. когда их влияние невозможно оценить путем простого сложения или вычитания, а необходимо использовать специальные приемы анализа.

Факторы, влияющие на финансовые результаты организации, подразделяются на внешние и внутренние. Внешние факторы не зависят от деятельности самой организации и ее системы управления, но могут оказывать на нее существенное влияние (инфляция, цены на покупные товары; тарифы на электроэнергию, транспортные услуги и др.). Внутренние факторы, наоборот, напрямую зависят от работы организации, и управленческий персонал может влиять на них (уменьшая или увеличивая их воздействие на финансовый результат) через выработку конкретных решений (решение о переходе на другую форму оплаты труда приведет к изменению уровня издержек обращения, продажа новых товаров и товаров, пользующихся повышенным спросом у населения, увеличит в целом выручку от продаж и т. д.). Следовательно, нужно очень внимательно исследовать влияние каждого фактора в отдельности, а затем и совокупное их влияние на финансовый результат, чтобы принять правильно управленческое решение.



Контроль и аудит

Лосева Н.А.,

Сергиево-Посадский гуманитарный институт

Качество аудиторских услуг

Экономика России ускоренно развивается, прирост в ближайшие годы будет осуществляться за счет развития промышленности, товаров, услуг, активизации инновационной деятельности бизнеса. В этих условиях аудиторская деятельность (как вид экономической и предпринимательской деятельности) призвана обеспечить интересы пользователей финансовой (бухгалтерской) информации и хозяйствующих субъектов не только в количественном, но и качественном отношении. Качественная составляющая аудиторских услуг позволит повысить полезность и эффективность аудита для экономики при целеустремленном использовании этой составляющей.

Что понимают под качеством аудиторских услуг, каким показателем его можно измерить? Для определения данных параметров рассмотрим социально-экономическое содержание и особенности правовой регламентации аудиторских услуг.

Классики экономической теории определяли понятие «услуга» как «...полезное действие той или иной стоимости, товара, продукта ли» [8, с. 203–204]. В таком понимании услуга выступает как реализация полезности любого объекта в отношении данного объекта. Подобная наиболее общая трактовка понятия «услуга» применима к действию любой полезности. Эта трактовка способствует более четкому раскрытию специфических характеристик указанного понятия, а также имеет определенное методологическое значение для правильного понимания сущности услуги.

Конкретизируя приведенное выше определение, можно утверждать, что услуга вообще означает полезное действие труда, выступающего в качестве деятельности: «Услуга – это... определенная целесообразная деятельность, существующая в форме полезного эффекта труда» [6, с. 339].

Услугу обычно связывают с результатом, результат услуги оценивается потребителем. Поэтому в определении услуги по международному стандарту ИСО 9004. 2:1991 «Общее руководство качеством и элементы системы качества. Руководящие

указания по услугам» и по ГОСТ Р50646-94 «Услуги населению. Термины и определения» результат стоит на первом месте: *«Услуга – это результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя, а также собственная деятельность исполнителя по удовлетворению потребностей потребителя».*

Ключевыми словами определения являются: потребитель и потребности, исполнитель и собственная деятельность исполнителя, а также собственная деятельность исполнителя по удовлетворению потребностей потребителя.

В российском законодательстве об аудиторской деятельности, научных исследованиях содержание понятий *«аудиторская услуга»*, *«качество аудиторской услуги»* не определяются.

Федеральный закон РФ «Об аудиторской деятельности» от 7.08.2001 г. № 119-ФЗ приводит определение: *«Аудиторская деятельность, аудит – предпринимательская деятельность по независимой проверке бухгалтерского учета и финансовой (бухгалтерской) отчетности организаций и индивидуальных предпринимателей (аудируемых лиц)»* [2, с. 1].

Федеральное правило (стандарт) аудиторской деятельности №1 «Цель и основные принципы аудита финансовой (бухгалтерской) отчетности» формулирует: *«Целью аудита является выражение мнения о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности аудируемых лиц и соответствии порядка ведения бухгалтерского учета законодательству Российской Федерации. Аудитор выражает свое мнение о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности во всех существенных отношениях»* [3, п. 2].

Термины *«аудит»* и *«аудиторская деятельность»* в российском законодательстве приравниваются. Ключевыми словами определений являются: *мнение аудитора, достоверность финансовой (бухгалтерской) отчетности, существенность информации.*

Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» приводит перечень сопутствующих аудиту услуг:

- постановка, восстановление и ведение бухгалтерского учета, составление финансовой (бухгалтерской) отчетности, бухгалтерское консультирование;
- налоговое консультирование;
- анализ финансово-хозяйственной деятельности организаций и индивидуальных предпринимателей, экономическое и финансовое консультирование;
- управленческое консультирование, в том числе связанное с реструктуризацией организаций;
- правовое консультирование, а также представительство в судебных и налоговых органах по налоговым и таможенным спорам;
- автоматизация бухгалтерского учета и внедрение информационных технологий;
- оценка стоимости имущества, оценка предприятий как имущественных комплексов, а также предпринимательских рисков;
- разработка и анализ инвестиционных проектов, составление бизнес-планов;
- проведение маркетинговых исследований;
- проведение научно-исследовательских и экспериментальных работ в области, связанной с аудиторской деятельностью, и распространение их результатов, в том числе на бумажных и электронных носителях;

– обучение в установленном законодательством Российской Федерации порядке специалистов в областях, связанных с аудиторской деятельностью;

– оказание других услуг, связанных с аудиторской деятельностью [2, ст. 1, п. 6].

В соответствии с Федеральным правилом (стандартом) аудиторской деятельности №24 «Основные принципы федеральных правил (стандартов) аудиторской деятельности, имеющих отношение к услугам, которые могут предоставляться аудиторскими организациями и аудиторами» аудит и сопутствующие услуги должны быть четко разграничены.

К сопутствующим аудиту услугам, оказание которых регулируется федеральными правилами (стандартами) аудиторской деятельности, относятся:

- обзорные проверки;
- согласованные процедуры;
- компиляция финансовой информации [4, п. 4].

Проведение аудита и обзорных проверок должно позволить аудитору обеспечить предполагаемым пользователям разумный и ограниченный уровень уверенности в достоверности финансовой информации. Проведение согласованных процедур и компиляции не предусматривает, что аудитор должен будет обеспечить такую уверенность [4, п. 5].

ФП(с)АД №24 не применяется к другим видам сопутствующих аудиту услуг, предоставляемых аудиторами, а именно: к услугам по налоговому консультированию, автоматизации бухгалтерского учета и внедрению информационных технологий, оценке стоимости имущества, оценке предприятий как имущественных комплексов, оценке предпринимательских рисков, проведению маркетинговых исследований, обучению специалистов в областях, связанных с аудиторской деятельностью, проведению научно-исследовательских и экспериментальных работ в области аудиторской деятельности и распространением их результатов, постановке, восстановлению и ведению бухгалтерского учета, составлению финансовой (бухгалтерской) отчетности, бухгалтерскому консультированию, анализу финансово-хозяйственной деятельности организаций и индивидуальных предпринимателей, экономическому и финансовому консультированию, управленческому консультированию, правовому консультированию, представительству в судебных и налоговых органах по налоговым и таможенным спорам, разработке и анализу инвестиционных проектов, а также составлению бизнес-планов. При оказании данных услуг аудиторами надлежит выполнять общие требования к их качеству [4, п. 6].

Уверенность рассматривается как убежденность аудитора в отношении надежности предпосылок составления финансовой (бухгалтерской) отчетности, представленной стороной, составляющей отчетность, и предназначенной для использования предполагаемыми пользователями. Для обеспечения такой уверенности аудитор оценивает доказательства, собранные в результате проведенных процедур, и делает выводы об отсутствии существенных искажений в финансовой (бухгалтерской) отчетности. Степень достигнутой убежденности и, следовательно, уровень уверенности, который может быть предоставлен, определяются на основе результатов выполненных процедур [4, п. 7].

Наиболее полно социально-экономическое содержание аудиторских услуг раскрывается принципами аудита, которые определяют его методологию и

практику: независимость, честность, объективность, профессиональная компетентность и добросовестность, конфиденциальность, профессиональное поведение.

Анализ гражданского законодательства показал, что в систему договорных обязательств включен договор возмездного оказания услуг. *По договору возмездного оказания услуг исполнитель обязуется по заданию заказчика оказать услуги (совершить определенные действия или осуществить определенную деятельность), а заказчик обязуется оплатить эти услуги* [1, гл. 39, ст. 779, п. 1].

Характеризуя содержание договора возмездного оказания услуг, необходимо отметить, что главным его признаком является отсутствие вещественной формы оказываемых услуг. Общий признак, свойственный различного рода услугам, заключается в том, что их предметом является, как правило, соответствующие действия, а не их овеществленный результат. Однако в некоторых случаях услуга, например аудиторская проверка, может привести к определенному результату – аудиторскому заключению.

Рассмотрение сущности аудиторской деятельности позволило определить социально-экономическое содержание аудиторских услуг, которое проявляется в их направленности на удовлетворение **потребностей** заинтересованных пользователей бухгалтерской информации и повышение **экономической эффективности** деятельности хозяйствующих субъектов. Аудитор заключает «невидимый» договор с обществом о предоставлении услуг как таковых... и в интересах общества.

Аудиторская услуга рассматривается как результат аудиторской деятельности по выполнению аудиторского задания и выражение различной степени уверенности, обеспеченной аудитором. Цель аудиторской услуги заключается в выражении мнения о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности и возможности успешно функционировать в будущем, путем оптимизации финансово-хозяйственной деятельности экономического субъекта.

Аудит представляет собой вид предпринимательской и экономической деятельности в условиях рыночной экономики. В процессе осуществления аудиторской деятельности формируется рынок аудиторских услуг. Рынок аудиторских услуг функционирует и развивается на основе законов спроса и предложения, механизма свободного ценообразования и конкуренции, принципа договорных отношений, экономической ответственности сторон. Конечным продуктом аудиторской деятельности является *аудиторская услуга*.

Важным явлением, характеризующим рынок, рыночные отношения, определяющим коммерческий успех производителя, выступает спрос. Спросу противостоит предложение. Оба явления имеют как количественную, так и качественную составляющую. Наибольший экономический коммерческий результат достигается при совпадении количественной и качественной характеристик. Спрос предъявляется на те услуги, которые способны по своим свойствам удовлетворить вполне определенные потребности. Качество аудиторских услуг относится к числу факторов, в решающей степени обеспечивающих соответствие между спросом и предложением. Без потребности нельзя говорить о качестве.

В стандартах РФ качество продукции определяется как совокупность свойств, обеспечивающих удовлетворение определенной потребности при ее применении по назначению. Это определение отражает содержательную часть природы качества – способность удовлетворять некие потребности.

В научных исследованиях рассматриваются различные подходы к определению понятия качества аудита. Э.А. Сиротенко приводит определение: *«... качество аудита – категория, выражающая существенную определенность аудита, благодаря которой он является именно аудитом, а не чем-то иным. Качество аудита – это такие его свойства и принадлежности, соответствие которым составляет сущность аудита»* [9, с. 206].

Далее отмечает, что *«...проведенные рассуждения показывают, что качество аудита есть комплексный показатель. Пусть под показателем качества аудита мы будем понимать показатель качества развития аудируемой системы. Более того, величина и содержание этого показателя для различных видов проблемной ориентации аудита будет различна»* [9, с. 207].

В.В. Скобара, исследуя проблему качества аудита, считает, что *«...мнение аудитора полезно лишь при доверии пользователей к его достоверности. Возрастание доверия возможно при работе аудиторов с соблюдением установленных профессиональных правил (стандартов) и повышении качества оказанных услуг»* [10, с. 33].

В научных исследованиях существуют различные точки зрения в отношении выделения и группировки факторов, влияющих на качество аудита. На основе анализа отечественных и международных подходов в аудите В.В. Скобара выделяет факторы, определяющие качество работы аудитора, и агрегирует их в следующие четыре группы:

- состояние теории аудита;
- состояние методологической и методической базы аудиторских проверок;
- состояние системы организации аудита;
- состояние системы контроля и разработанность механизма оценки качества аудиторских услуг [10, с. 20].

Рассмотрим подробнее содержание каждой из вышеуказанных групп факторов, влияющих на качество аудиторских услуг. Состояние теории аудита и ее адекватность национальным условиям находится в прямой зависимости от разработки постулатов аудита, основополагающих концепций и категорий аудита, которые лежат в основе аудиторских стандартов и определяют характер аудиторской практики.

Состояние методологической и методической базы аудиторских проверок определяется глубиной проработки и степенью разработанности правил (стандартов) аудиторской деятельности, как внешних, так и внутренних, этических норм, их соответствием международным нормам аудита. Соблюдение требований внешних стандартов аудиторской деятельности, разработка и применение в практической деятельности внутренних стандартов позволяет достичь необходимого методологического уровня и качества при оказании аудиторских услуг.

Система организации и регулирования аудиторской деятельности регламентируется законодательными и нормативными актами РФ, определяет

основные направления регулирования аудиторской деятельности – разработку стандартов, лицензирование деятельности, аттестацию и повышение квалификации аудиторов, распределение функций между федеральным органом и профессиональными аудиторскими объединениями по вопросам регулирования деятельности. Состояние системы организации и регулирования аудиторской деятельности должно соответствовать уровню развития экономики, потребностям рынка аудиторских услуг. Система организации аудиторской деятельности оказывает влияние на качество организации аудиторских проверок и определяет организационный уровень оказания аудиторских услуг.

Состояние системы контроля и разработанность механизма оценки качества аудиторских услуг определяются российским законодательством об аудиторской деятельности, федеральным правилом (стандартом) аудиторской деятельности №7 «Внутренний контроль качества аудита», международными стандартами по контролю качества (*International Standards on Quality Control*), которые устанавливают требования и предоставляют рекомендации по разработке системы контроля качества в аудиторских фирмах.

Контроль качества деятельности аудиторских организаций, выполнения аудиторского задания в соответствии с требованиями федеральных стандартов, оценка качества аудита оказывают непосредственное влияние на формирование качества аудиторских услуг.

В современных условиях качество аудита представляет динамичную экономическую категорию, представления о которой могут изменяться в пространстве и времени, что позволяет дополнить и развить данную категорию определением понятия «*качество аудиторской услуги*».

Качество аудиторской услуги – это характеристика аудиторской деятельности, проявляющаяся в совокупности теоретических, методологических и организационных свойств аудиторской услуги, которые способны удовлетворять потребности заинтересованных пользователей и повышать доверие к аудиторской организации.

При рассмотрении показателя качества аудиторских услуг воспользуемся элементами квалиметрии. Комплексная оценка качества аудиторских услуг должна отражать эффективность деятельности аудиторской организации и выражаться через показатель *интегральное качество*. Интегральное качество – это качество, определяемое совокупностью всех функциональных и экономических свойств и выражаемое соотношением между потребительной стоимостью и стоимостью продукта труда.

Показатель *интегральное качество аудиторских услуг* определяется соотношением результатов от предоставления аудиторских услуг и затрат всех видов ресурсов на их оказание. Показатель *интегральное качество аудиторских услуг* можно рассмотреть через показатель рентабельности активов аудиторской организации, скорректированный на коэффициент φ и представить в виде

$$K = \varphi \times K_B^{\text{рент}} = \varphi \times \frac{\Sigma \text{доходов}}{\Sigma \text{активов}}, \quad (1)$$

где: φ – удельный вес аттестованных аудиторов в общей численности сотрудников организации;

$\Sigma \text{доходов}$ – суммарная величина среднегодового дохода аудиторской организации в форме заработной платы сотрудников и финансового результата деятельности аудиторской организации (прибыли);

$\Sigma \text{активов}$ – суммарная величина среднегодовой стоимости внеоборотных и оборотных активов аудиторской организации.

Исходную модель разложим на количественные и качественные составляющие. После соответствующих математических преобразований в результате получим пятифакторную модель:

$$K = \varphi \times \frac{\text{рент}}{B} = \varphi \times \frac{\sum \text{доходов}}{\sum \text{активов}} =$$

$$= \varphi \times \frac{U + P}{F + E} = \varphi \times \frac{\frac{U}{N} + \frac{P}{N}}{\frac{F}{N} + \frac{E}{N}} = \varphi \times \frac{\&^U + \&^P}{\&^F + \&^E},$$

где U – годовая сумма заработной платы и социальных выплат сотрудникам аудиторской организации;

P – финансовый результат деятельности организации за год;

F – среднегодовая стоимость внеоборотных активов организации;

E – среднегодовая стоимость оборотных активов организации;

N – объем аудиторских услуг, произведенных за год;

$\&^U, \&^P, \&^F, \&^E$ – показатели интенсификации производства услуг, соответственно – трудоемкость услуг, рентабельность услуг, фондоемкость услуг, коэффициент закрепления оборотных активов.

Таким образом, *интегральное качество аудиторских услуг выражается в виде модели*

$$K = \varphi \times \frac{\&^U + \&^P}{\&^F + \&^E} \quad (3)$$

Интегральное качество аудиторских услуг отражает созданную аудиторской организацией добавленную стоимость (чистую продукцию) и использованный при этом капитал (активы) организации. *Комплексная оценка качества аудиторских услуг* включает количественное соотношение экстенсивности и интенсивности экономического развития аудиторской организации и выражается через частные показатели эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов (трудоемкость, фондоемкость, рентабельность услуг, коэффициент закрепления оборотных активов).

Литература

1. Гражданский кодекс РФ ч. 2 от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ.
2. Федеральный закон РФ «Об аудиторской деятельности» от 7.08.2001 г. № 119-ФЗ.
3. Федеральное правило (стандарт) аудиторской деятельности №1 «Цель и основные принципы аудита финансовой (бухгалтерской) отчетности». Утверждено Постановлением Правительства РФ № 696 от 23.09.2002 г.

4. Федеральное правило (стандарт) аудиторской деятельности № 24 «Основные принципы федеральных правил (стандартов) аудиторской деятельности, имеющих отношение к услугам, которые могут предоставляться аудиторскими организациями и аудиторами». Утверждено Постановлением Правительства РФ № 523 от 25.08.2006 г.

5. Аудит / Под ред. Мельник М. В. д-р. экон. наук, проф. Финансовой академии при Правительстве РФ. – М.: Экономистъ, 2004.

6. Большая советская энциклопедия. Т. 27. Третье издание. – М.: Издательство «Советская энциклопедия», 1977.

7. Гличев А.В. Основы управления качеством продукции. – М.: РИО Стандарты и качество, 2001.

8. Маркс К., Энгельс Ф. Полное собрание сочинений. Т. 23. – М.: Политиздат, 1981.

9. Сиротенко Э.А. Системное представление аудита // Диссертация доктора экономических наук: 08. 00. 12. – М., 2005.

10. Скобара В. В. Качество аудита // Диссертация доктора экономических наук в форме научного доклада. – М., 1999.

11. Шеремет А.Д., Суйц В.П. Аудит: Учебник. 4-изд. – М., ИНФРА-М, 2005.

ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЗАТРАТ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Учебное пособие

Авторы – Попова Л.В. и др.

Объем – 224 с. Обложка.



В учебном пособии раскрыты сущность и все аспекты формирования учетно-аналитической системы затрат в разрезе финансовых, управленческих и налоговых подсистем. Рассматриваются: исторические корни, информационная система учета затрат, способы калькулирования затрат, управленческий и налоговый анализ аналитических систем затрат и др.

Теоретические аспекты, изложенные в пособии, удачно дополнены тестами и практическими примерами.

Издание адресовано преподавателям, студентам и аспирантам, оно также окажет практическую помощь финансистам, экономистам и бухгалтерам, работающим на промышленном производстве.

Справки о приобретении книги:

- ♦ в Интернете: www.dis.ru;
- ♦ по почте: (495) 963-19-26;
- ♦ за наличный расчет в магазине «Сигма»: (499) 168-63-46;
- ♦ оптовые закупки: (499) 162-22-27;
- ♦ курьерской доставкой по г. Москве: 148-95-62.



Поздеев В.Л.,*канд. экон. наук, проф. кафедры бухгалтерского учета и аудита МарГТУ***Леухина Т.Л.,***аспирант кафедры бухгалтерского учета и аудита МарГТУ*

Непрерывность деятельности в аудите и циклическое развитие предприятия (организации)

Переход к рыночной экономике обусловил появления новой отрасли научных знаний и практической деятельности – аудита, который принято разделять на внутренний и внешний. Внешний аудит утвержден законодательно (Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» [6], в соответствии с которым аудит – это предпринимательская деятельность по независимой проверке бухгалтерского учета и финансовой (бухгалтерской) отчетности организаций и индивидуальных предпринимателей с целью выражения мнения о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности и соответствии ведения бухгалтерского учета законодательству Российской Федерации). Понятие внутреннего аудита дается в Федеральном правиле (стандарте) № 29 «Рассмотрение работы внутреннего аудита» [5], под которым понимается контрольная деятельность, осуществляемая внутри аудируемого лица его подразделением – службой внутреннего аудита.

Как внешний аудит, так и внутренний аудит постепенно переходят к выполнению одной важной функции – подтверждению принципа действующего предприятия. Собственников, коллектив предприятия, а также кредиторов, поставщиков и клиентов интересуют перспективы, т. е. возможности дальнейшего непрерывного функционирования предприятия. В этой связи аудитор должен дать оценку непрерывности деятельности предприятия.

Принцип непрерывности деятельности находит отражение в экономической литературе как отечественных, так и зарубежных авторов (В.П. Астахов, Н.Л. Маренков, В.Р. Захарьин, С.Г. Ковалев, М.И. Кутер, М.В. Мельник, В.И. Подольский, А.Е. Суглобов, В.В. Пугачев, И.А. Смирнова и др.).

Важность данного принципа подтверждается тем, что он находит отражение в российских и международных стандартах.

В соответствии с ПБУ 1/98 «Учетная политика организации» [3] под допущением непрерывности деятельности понимается, что организация будет продолжать свою деятельность в обозримом будущем и у нее отсутствуют намерения и необходимость ликвидации или существенного сокращения деятельности и, следовательно, обязательства будут погашены в установленном порядке.

В соответствии с МСФО 1 «Представление финансовой отчетности» [1] финансовая отчетность должна составляться на основе допущения о непрерывности деятельности, если только руководство не намеревается или не имеет причину рассматривать вероятность того, что предприятие будет ликвидировано либо прекратит свою деятельность. При оценке того, выполняется ли допущение о непрерывности деятельности, руководство должно учитывать всю имеющуюся информацию на обозримое будущее, которая обычно должна охватывать по крайней мере 12 месяцев с отчетной даты.

В соответствии с правилом (стандартом) № 11 «Применимость допущения непрерывности деятельности аудируемого лица» [4] принцип допущения непрерывности деятельности обычно предполагает, что аудируемое лицо будет продолжать осуществлять свою финансово-хозяйственную деятельность в течение 12 месяцев года, следующего за отчетным, и не имеет намерения или необходимости в ликвидации, прекращении финансово-хозяйственной деятельности или обращении за защитой от кредиторов. Активы и обязательства учитываются на том основании, что аудируемое лицо сможет выполнить свои обязательства и реализовать свои активы в ходе своей деятельности.

Таким образом, при выражении принципа прослеживается общая характеристика непрерывности деятельности, при которой организация будет продолжать свою деятельность в обозримом будущем (не менее 12 месяцев). В этом случае раскрывается период, в течение которого организация сохранит способность выполнять свои обязательства перед кредиторами. На период следующих 12 месяцев аудитор должен сделать обоснованные выводы о применимости данного принципа в организации.

Однако вызывает сомнение оправданность сопоставления выражений «ликвидация» и «существенное сокращение деятельности», приведенное в ПБУ 1/98. Понятие «ликвидация» связано с Федеральным законом «О несостоятельности (банкротстве)» [7] и предполагает добровольную или принудительную ликвидацию. В то же время закон предусматривает процедуры восстановления платежеспособности предприятия, вводимые по решению Арбитражного суда. Следовательно, аудитор не вправе определить допущение непрерывности деятельности предприятия, если к нему применены процедуры банкротства до вынесения заключительного определения Арбитражного суда. Такое решение либо возвращает предприятие в разряд нормально действующих как восстановившего платежеспособность, либо исключает его из реестра зарегистрированных предприятий. Таким образом, аудитору при определении принципа допущения непрерывности необходимо установить вероятность добровольной ликвидации предприятия, что, видимо, и связывается с сокращением деятельности.

Однако сокращение деятельности (даже значительное) далеко не всегда приводит к ликвидации предприятия. Многовековая экономическая история свидетельствует, что развитие любого субъекта экономики никогда не бывает стабильным и равномерным. В развитии производства есть годы, когда рост объемов продукции происходит очень быстро, затем этот рост замедляется, и, наконец, происходит спад деятельности. Регулярно повторяющиеся колебания в движении предприятия означают циклический характер его развития. Диапазон хозяйственного цикла охватывает движение субъекта от одного спада к другому, или от одной точки подъема к другой. Это значит, что в своем развитии предприятие постоянно проходит через стадии роста и спада. Поэтому для признания факта непрерывности деятельности, важно выяснить, на какой стадии находится предприятие в отчетном периоде: на стадии подъема хозяйственной деятельности или на стадии спада. От правильного понимания аудитором ситуации, от его профессионального суждения, квалификации зависят выводы в его заключении относительно дальнейшего функционирования предприятия, на основании которого внутренние и внешние пользователи принимают решения. Схема принятия суждения о допущении непрерывности деятельности предприятия представлена ниже на рисунке.

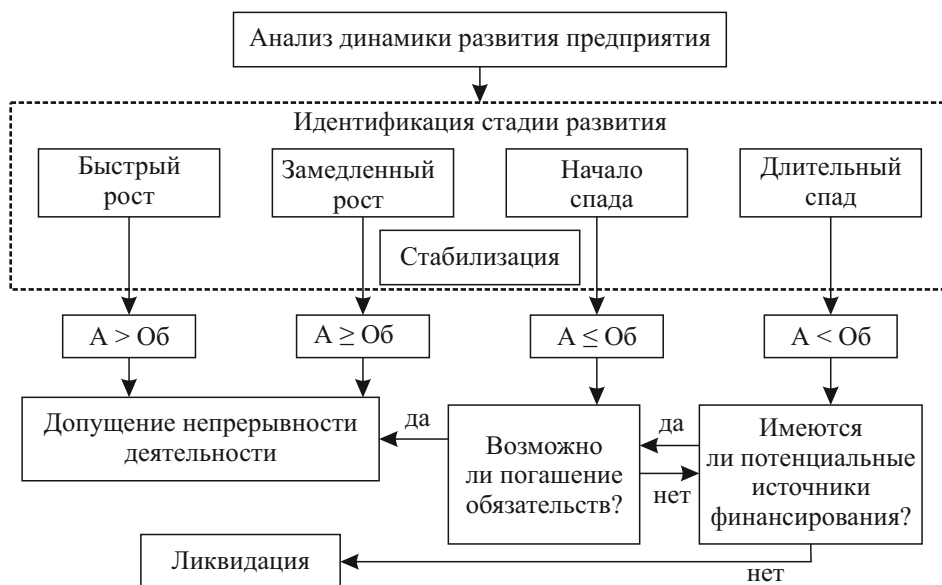


Рис. Принципиальная схема принятия суждения о допущении непрерывности деятельности предприятия

Идентификация стадии развития позволяет сделать предварительное суждение о ликвидности и платежеспособности предприятия. Как правило, проблемы с выполнением обязательств перед кредиторами возникают у предприятия на стадии спада, когда активы (А) не обеспечивают покрытия обязательств (Об). Возникает кризис, обусловленный циклическим развитием предприятия, но такой кризис бывает обоснованным, если он вызван потребностями модернизации и реконструкции производства. Аудитор может

убедиться в этом, рассмотрев программы развития предприятия или бизнес-планы совершенствования производства. В данном случае временный спад деятельности не приводит предприятие к отступлению от принципа непрерывности деятельности.

В то же время кризис может быть обусловлен воздействием внешних факторов, а также недостатками в организации производства, несовершенством инновационной и инвестиционной политики, проводимой предприятием. В этом случае кризис приводит предприятие к тяжелому финансовому положению, которое характеризуется неудовлетворительным значением целого ряда показателей, и первым признаком является отрицательный финансовый результат или стремительное сокращение размера прибыли по периодам. Происходит нарастание задолженности перед кредиторами, и предприятие вынуждено реализовывать свои активы для расчетов по своим обязательствам. При таких условиях деятельности руководству потребуется рассмотреть широкий спектр факторов, сопряженных с текущей и предполагаемой рентабельностью, графиками погашения долговых обязательств и потенциальными источниками альтернативного финансирования, прежде чем оно утвердится во мнении относительно применимости допущения о непрерывности деятельности [1]. Если не определяются возможности дополнительного финансирования деятельности, допущение о непрерывности деятельности предприятия становится невозможным.

Оценку допустимости непрерывности деятельности можно дополнить системой показателей, отражающих циклический характер развития предприятия. Такие показатели должны удовлетворять следующим очевидным требованиям:

- их колебания должны иметь циклический характер (т. е. периоды роста должны чередоваться с периодами спада);
- информация о показателях должна оперативно обновляться.

Назовем некоторые показатели, позволяющие сделать суждение о стабильной деятельности предприятия или идентифицировать ту или иную стадию развития предприятия:

- индекс инфляции (J_{Π});
- индекс реализованной продукции (J_p);
- индекс валовой продукции ($J_{ВП}$);
- индекс товарной продукции ($J_{ТП}$);
- индекс объема продукции, выраженного в отпускных ценах (J_{Π});
- индекс объема продукции, выраженного по себестоимости (J_c);
- индекс затрат на производство (J_3);
- коэффициент оборота по приему кадров ($K_{\PiР}$);
- коэффициент оборота по выбытию кадров ($K_{В}$);
- коэффициент ввода основных средств ($K_{ВВ}^{OC}$);
- коэффициент выбытия основных средств ($K_{ВЫБ}^{OC}$);

Соотношения между указанными показателями позволяют дополнить оценку соблюдения (несоблюдения) принципа непрерывности деятельности предприятия (см. таблицу).

Характеристика стадий развития предприятия

Рост	Стабилизация	Спад
$J_P > J_H$	$J_P = J_H$	$J_P < J_H$
$J_{ТП} > J_{ВП}$	$J_{ТП} = J_{ВП}$	$J_{ТП} < J_{ВП}$
$J_{Ц} > J_{С}$	$J_{Ц} = J_{С}$	$J_{Ц} < J_{С}$
$J_P > J_3$	$J_P = J_3$	$J_P < J_3$
$K_{ПР} > K_B$	$K_{ПР} = K_B$	$K_{ПР} < K_B$
$K_{ВВ}^{OC} > K_{ВЫБ}^{OC}$	$K_{ВВ}^{OC} = K_{ВЫБ}^{OC}$	$K_{ВВ}^{OC} < K_{ВЫБ}^{OC}$

В большей степени внимание обращается на состояние показателей, характеризующих спад. Своевременное обнаружение негативных тенденций в хозяйственной деятельности позволяет направить усилия коллектива предприятия на их устранение. Принцип непрерывности, таким образом, соотносится с принципом цикличности развития предприятия, в соответствии с которым смена стадии не прекращает ее деятельности. Если соотношения показателей не идентифицируют однозначно стадию развития, то окончательные выводы о допустимости непрерывности деятельности предприятия необходимо сделать после проведения дополнительного анализа.

Литература

1. Международный стандарт финансовой отчетности МСФО (в ред. приказа Правления КМСФО от 06.09.2007 г.).
2. Поздеев В.Л. Анализ циклических колебаний в развитии хозяйствующего субъекта. – Йошкар-Ола: Изд-во МарГТУ, 2007.
3. Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» ПБУ 1/98 (в ред. приказа Минфина РФ от 30.12.1999 № 107н).
4. Правило (стандарт) № 11 «Применимость допущения непрерывности деятельности аудируемого лица», введенное постановлением Правительства РФ от 04.07.2003 № 405.
5. Правило (стандарт) № 29 «Рассмотрение работы внутреннего аудита», введенное постановлением Правительства РФ от 25.08.2006 № 523.
6. Федеральный закон № 119-ФЗ от 07.08.2001 г. «Об аудиторской деятельности».
7. Федеральный закон от 26.10.2002 г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (с изм. и доп. от 01.02.2008 г.).



бюджетирование

Исаев Д.В.,

*к.э.н., АССА, доцент кафедры
бизнес-аналитики Государственный университет –
Высшая школа экономики*

Бюджетирование с применением информационных систем

Любой проект внедрения или реорганизации системы бюджетирования предусматривает внедрение информационных систем, без которых обработка бюджетной информации на современном предприятии вряд ли возможна. Для того чтобы внедрение оказалось эффективным, процесс создания системы бюджетирования должен включать ряд последовательных этапов:

- определение общих требований к системе бюджетирования;
- выбор класса программного обеспечения, которое будет применяться для задач бюджетирования;
- выбор конкретной системы (среди представителей данного класса);
- разработка детальной методологии с учетом функциональных возможностей выбранной системы;
- техническое проектирование системы бюджетирования;
- непосредственное внедрение.

Данный процесс предусматривает создание бюджетной модели – формализованного описания всех элементов, параметров и характеристик системы бюджетирования. В частности, формирование бюджетной модели включает определение структуры бюджетной информации, состава бюджетов и их взаимосвязи, бюджетных расчетов, регламента бюджетирования, форм ввода данных и форм отчетов.

Сначала бюджетная модель описывается в «общепринятых» финансово-экономических терминах (методологический этап), затем – в терминах выбранной информационной системы (этап технического проектирования). При этом желательно, чтобы уже на методологическом этапе описание модели происходило с учетом функциональности той информационной системы, которая впоследствии будет применяться на практике.

Методология бюджетирования первична по отношению к информационным системам, и это вполне оправдано, поскольку именно из методологии вытекают функциональные требования, на основе которых происходит выбор конкретного программного обеспечения. Однако после того как информационная система выбрана, методология подлежит конкретизации, с учетом возможностей информационной системы, которую планируется внедрить и использовать. Недостаточное внимание к вопросам взаимосвязи методологии и технологий может привести к двум нежелательным крайностям – либо функциональность выбранной системы окажется недостаточной для реализации методологии, либо значительная часть функций системы окажется незадействованной.

Таким образом, для организации бюджетирования в информационной среде следует хорошо представлять, какие информационные системы могут применяться для этих целей, а также уделить должное внимание вопросам методологической и технологической проработки бюджетной модели.

Информационные системы бюджетирования

Среди информационных технологий, применяемых для задач бюджетного планирования и контроля, можно выделить четыре категории программных средств: электронные таблицы, системы управления ресурсами предприятий (ERP-системы), заказные разработки и специализированные системы бюджетирования.

Электронные таблицы – наиболее простой и доступный инструмент, который довольно часто используется для задач бюджетирования как на малых предприятиях, так и в довольно крупных компаниях. Однако по мере роста объема информации и развития методологии электронные таблицы становятся малоэффективными. Главный недостаток – отсутствие встроенных средств поддержки методологии бюджетирования, например, средств описания временных периодов, мультивалютности, встроенного механизма контроля версий и отслеживания изменения данных, а также правил, позволяющих описывать бюджетные расчеты. Кроме того, электронные таблицы не предусматривают возможностей многомерного представления данных, что не позволяет пользователям просматривать бюджетные данные в различных аналитических разрезах, а также производить их агрегацию и детализацию.

Системы управления ресурсами предприятия (ERP-системы) незаменимы для детального текущего планирования, например, для формирования платежного календаря, MRP-планирования, планирования загрузки мощностей и т.п. Но если речь идет о бюджетировании корпоративного уровня, то оно должно базироваться не на детальных операционных данных, а на агрегированной информации. Кроме того, бюджетные модули ERP-систем, как правило, не позволяют организовать многомерное представление информации, ее оперативный анализ и гибкое формирование аналитической отчетности. Все это ограничивает их применимость для решения задач корпоративного бюджетирования.

Иногда бюджетирование пытаются автоматизировать при помощи **заказных разработок**. Однако такой подход, как правило, требует значительных затрат времени, при этом существует опасность неэффективности конечного

продукта. Дополнительные проблемы могут возникнуть с технической поддержкой и развитием системы, поскольку предприятие может оказаться в зависимости от относительно небольшой группы специалистов – внешних разработчиков или собственных сотрудников.

Наконец, следует отметить **специализированные системы бюджетирования**, которые за последние годы получили широкое распространение и в настоящее время рассматриваются как один из элементов комплексной системы управления эффективностью бизнеса (*Business Performance Management, BPM*). Программные продукты этого класса изначально разрабатывались именно для задач бюджетирования и за годы своего развития приобрели всю необходимую для этого функциональность.

Среди основных функций специализированных систем бюджетирования можно выделить следующие:

- многомерное представление бюджетной информации (для этого, как правило, используются многомерные базы данных, основанные на OLAP-технологиях);
- описание бюджетных статей – иерархического плана счетов, детализированного до нужного уровня;
- описание календаря планирования, с разбивкой горизонта планирования на необходимые временные интервалы;
- описание финансовой структуры предприятия – иерархии центров финансовой ответственности;
- мультивалютность, включая применение разных базовых валют для разных центров финансовой ответственности и пересчет на основе таблиц валютных курсов;
- многовариантность планирования – использование сценариев и версий;
- средства описания бюджетных расчетов, включая сложные многошаговые вычисления, экономические расчеты и правила распределения;
- средства формирования необходимой управленческой отчетности;
- средства описания пользователей (участников бюджетного процесса), включая роли бюджетного администратора, бюджетного аналитика и планировщика;
- средства управления бюджетным процессом, позволяющие организовать формирование бюджетов, их согласование, утверждение и последующий контроль исполнения.

Кроме того, специализированная система бюджетирования должна обладать адекватной функциональностью в части интеграционных возможностей и информационной безопасности.

Если сравнивать специализированные системы бюджетирования с другими системами, то аргументы в пользу первых сводятся к следующему.

Во-первых, специализированная система бюджетирования содержит всю необходимую функциональность, включая ведение аналитических направлений и классификаторов, описание финансовой структуры и принципов взаимодействия участников бюджетного процесса, учет трендов и анализ отклонений.

Во-вторых, специализированная система бюджетирования имеет выраженную стратегическую направленность. Это связано с тем, что бюджетный

период, как правило, превышает горизонт планирования, охватываемый текущими планами, которые формируются ERP-системой. При этом по отношению к системе бюджетирования ERP-система выступает как поставщик некоторых исходных данных для формирования бюджета, а также учетной (фактической) информации для план-факт анализа.

В-третьих, внедрение специализированной системы бюджетирования может происходить независимо от внедрения других систем управления, включая ERP-системы. В условиях, когда проект внедрения ERP занимает несколько лет, предприятию нет необходимости ждать, пока этот проект завершится и ERP-система начнет работать в полном объеме.

В-четвертых, специализированные системы бюджетирования изначально рассчитаны на работу в гетерогенной информационной среде, и могут эффективно взаимодействовать с другими системами управления. Это важно для компаний, одновременно использующих несколько информационных систем управления, поскольку для составления бюджетов могут потребоваться разные данные из разных источников.

Таким образом, функциональность специализированных систем бюджетирования позволяет преодолеть отмеченные недостатки других средств автоматизации бюджетного планирования и контроля – электронных таблиц, ERP-систем и заказных разработок.

Пример формирования бюджетной модели

В качестве примера рассмотрим бюджетную модель группы компаний пищевой промышленности, разработанную с учетом функциональных возможностей специализированной информационной системы бюджетирования.

Исторически группа компаний сложилась в 1990-е гг., путем консолидации активов ряда действующих промышленных предприятий. Сегодня в состав группы входит несколько стратегических бизнес-единиц, каждая из которых отвечает за определенное продуктовое направление. Практически все направления представлены в разных регионах. Таким образом, организационная структура группы включает четыре уровня: уровень группы в целом, уровень бизнес-направлений, уровень региональных управлений и уровень отдельных предприятий.

Проектирование бюджетной модели начинается с определения структуры данных. Поскольку специализированные информационные системы бюджетирования поддерживают многомерное представление информации, бюджетная модель строится на основе аналитических направлений, на пересечении которых находятся значения бюджетных показателей. К числу аналитических направлений, используемых в рассматриваемой модели, относятся:

- направление «План счетов» – иерархическая структура статей планирования, включающая как финансовые, так и операционные показатели;
- направление «Валюты» – список валют, одна из которых (в данном случае – российский рубль) описывается как базовая валюта бюджетного планирования;
- направления «Годы» и «Периоды», которые в совокупности определяют календарь планирования. В данной бюджетной модели применяется трехуровневая структура календаря, когда год подразделяется на кварталы, а кварталы – на месяцы;

- направление «Финансовая структура» – иерархия центров финансовой ответственности. В нашем случае финансовая структура повторяет четырехуровневую организационную структуру группы компаний (группа, бизнес-направления, региональные управления, предприятия);
- направление «Сценарии», позволяющее обеспечить многовариантность планирования. В рассматриваемой модели используются два сценария, для каждого из которых определен свой горизонт планирования: долгосрочный трехлетний план с детализацией данных до уровня квартала, и план текущего года с помесечной детализацией;
- направление «Версии», предусматривающее классификацию бюджетных данных по категориям «предварительный вариант плана», «окончательный вариант плана», «факт» и «отклонение факта от плана»;
- направление «Регионы» – региональная структура группы компаний;
- направления «Ассортимент» и «Сырье», позволяющие описывать номенклатуру выпускаемой продукции и материально-производственных запасов, используемых для ее изготовления.

Состав бюджетов, применяемых на уровне предприятий, является довольно типичным для производственных компаний. Среди бюджетов выделяются функциональные бюджеты (бюджеты продаж, производства, закупок, расчетов с контрагентами и др.) и мастер-бюджет (баланс, бюджет прибылей и убытков, бюджет движения денежных средств). В качестве отправной точки для бюджетирования выступает объем продаж, на основе которого определяются планы производства и движения материально-производственных запасов, а также соответствующие финансовые планы (Рис. 1).

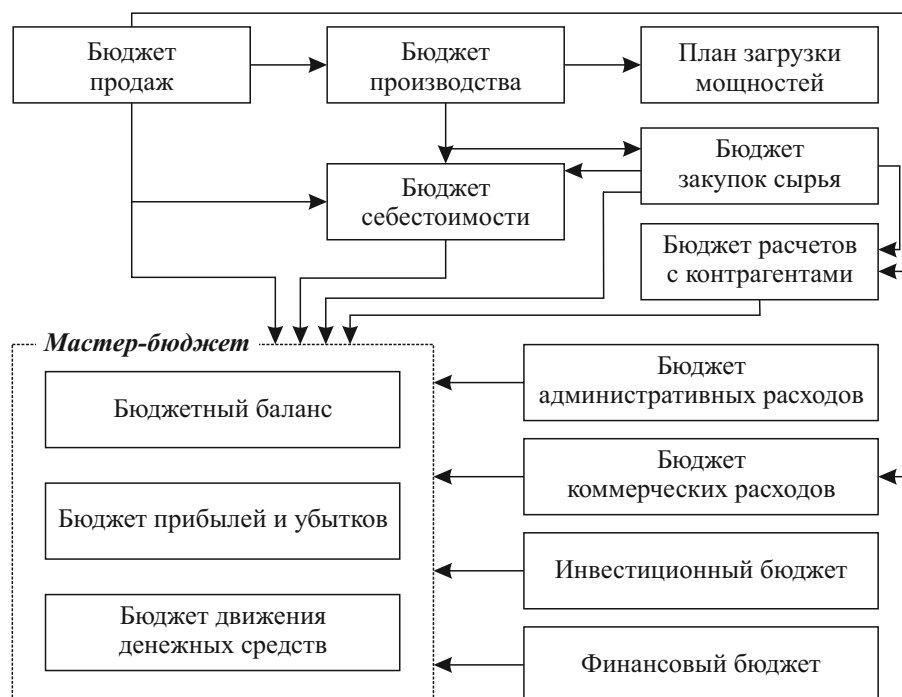


Рис. 1. Взаимосвязь бюджетов предприятия

Отметим, что в бюджетной модели привязка финансово-экономических показателей к соответствующим бюджетам определяется путем описания бюджетных форм и отчетов и не фиксируется в структуре аналитического направления «План счетов». Это повышает гибкость и адаптивность бюджетной модели: в случае необходимости группировка бюджетных статей может быть изменена без каких-либо изменений в структуре данных.

Формирование бюджетов на уровнях регионов, бизнес-направлений и группы в целом основано на иерархии центров финансовой ответственности (аналитическое направление «Финансовая структура») и осуществляется по принципу «снизу вверх», путем консолидации бюджетов отдельных предприятий. При этом обеспечивается ориентация на общекорпоративные цели, поскольку бюджетированию предшествует формирование ключевых показателей, которые распространяются внутри группы «сверху вниз», с корпоративного уровня до уровня предприятий (Рис. 2).

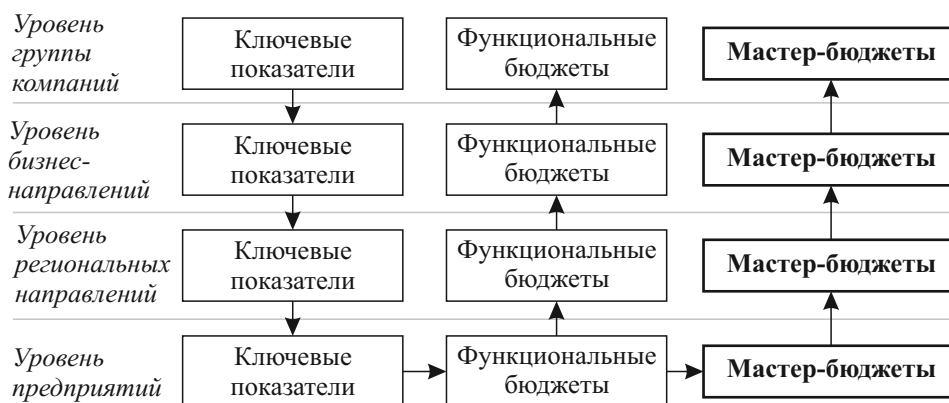


Рис. 2. Схема согласования бюджетов

Интеграция системы бюджетирования с другими системами управления

При создании системы бюджетирования следует иметь в виду, что бюджетирование представляет собой лишь один из элементов комплексной системы управления и играет в этой системе вполне определенную роль. В настоящее время одна из основных проблем корпоративного управления заключается в недостаточной стратегической ориентации текущей деятельности организаций, что проявляется в рассогласованности корпоративных стратегий и текущих планов. Возникает так называемый «стратегический разрыв» (*strategic gap*) – потеря целевой ориентации, приводящая, в свою очередь, к неэффективному использованию ресурсов и падению темпов развития.

В этих условиях именно система бюджетирования призвана выступать в роли основного «связующего звена» между стратегией и текущей деятельностью компании, поэтому она должна быть интегрирована (методологически, технологически и организационно) с целым рядом других систем управления (рис. 3).

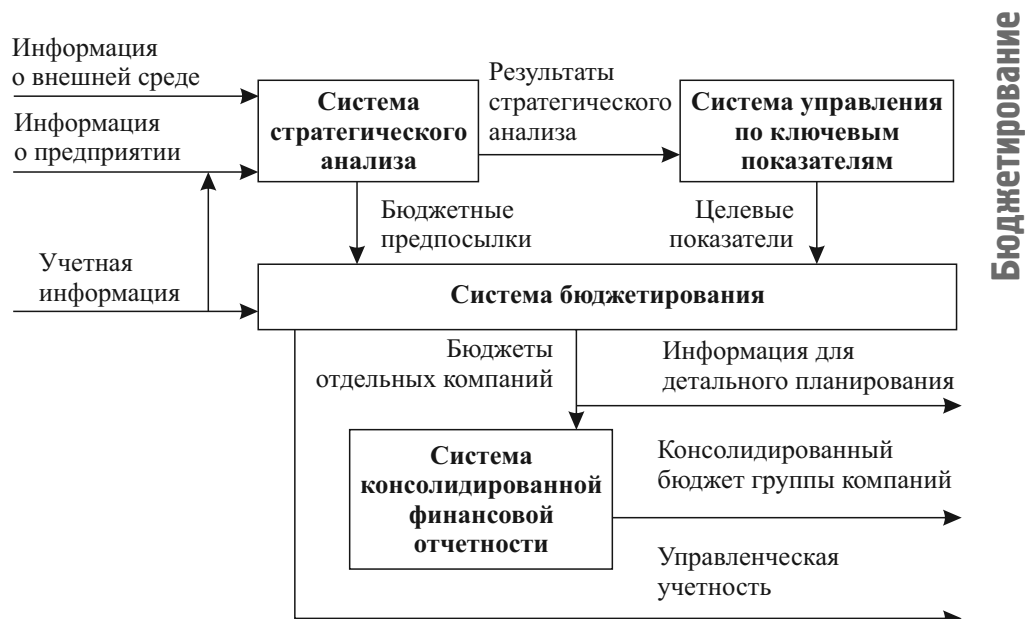


Рис. 3. Интеграция системы бюджетирования с другими системами

В качестве основной входной информации системы бюджетирования выступают бюджетные предпосылки, целевые показатели и фактические учетные данные. Первые две составляющие необходимы на стадии составления бюджетов. Бюджетные предпосылки формируются системой стратегического анализа на основе анализа внешней среды и оценки текущего состояния предприятия. Результаты стратегического анализа также используются системой управления по ключевым показателям, где происходит формализация («оцифровка») стратегии, после чего сформированные целевые показатели также передаются в систему бюджетирования. Следует отметить, что бюджетные предпосылки могут формироваться на основе различных сценариев, что обеспечивает гибкость бюджетирования и возможность формирования разных вариантов бюджетов для разных наборов предпосылок.

Фактическая учетная информация служит для бюджетного контроля и выявления причин отклонений (план-факт анализа). Это важно с точки зрения поддержки принятия стратегических решений, в том числе о возможных корректировках бюджетных показателей.

Выходная информация системы бюджетирования включает бюджеты отдельных компаний, которые служат основой для текущего планирования. При этом важно отличать бюджетирование корпоративного уровня, охватывающее всю группу компаний и обеспечивающее стратегическую ориентацию ее деятельности, от текущих финансовых и операционных планов, которые являются инструментами оперативного управления. Разумеется, оба вида планирования необходимы, но только первый из них имеет отношение к стратегии.

Бюджеты отдельных компаний в случае необходимости могут служить основой для формирования консолидированной управленческой отчетности по группе в целом, включая отчетность на основе план-факт анализа.

Таким образом, рассматривая роль бюджетирования в системе корпоративного управления, можно отметить, что система бюджетирования является одним из ключевых элементов информационной поддержки корпоративного управления, поскольку именно она обеспечивает трансформацию стратегических целей в текущие планы.

Выводы

1. Бюджетирование играет ключевую роль в системе информационного обеспечения корпоративного управления, позволяя трансформировать стратегические цели и ключевые показатели в финансовые и операционные планы, что обеспечивает стратегическую ориентацию деятельности компании.
2. Среди информационных систем, которые могут применяться для бюджетного планирования и контроля, следует выделить специализированные системы бюджетирования, функциональность которых позволяет преодолеть ограниченность других средств автоматизации – электронных таблиц, ERP-систем и заказных разработок.
3. Построение бюджетной модели должно вестись с учетом функциональных возможностей программного обеспечения, выбранного для автоматизации бюджетирования. Формирование бюджетной модели включает определение структуры бюджетной информации, состава бюджетов и их взаимосвязи, бюджетных расчетов, регламента бюджетирования, форм ввода данных и форм отчетов.

Литература

1. *Исаев Д.В.* Информационная поддержка корпоративного управления: проблемы и пути решения. – Финансовая газета, 2007, № 25 (809). № 26 (810).
2. *Ковени М., Гэнстер Д., Хартлен Б., Кинг Д.* Стратегический разрыв: Технологии воплощения корпоративной стратегии в жизнь. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004.
3. Управление эффективностью бизнеса: Концепция Business Performance Management // *Е.Ю. Духонин, Д.В. Исаев, Е.Л. Мостовой и др.; под ред. Г.В. Генса.* – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
4. *Хруцкий В.Е., Сизова Т.В., Гамаюнов В.В.* Внутрифирменное бюджетирование: Настольная книга по постановке финансового планирования. – М.: Финансы и статистика, 2005.

Демиденко Ю.Г.,

*бухгалтер ЗАО «Корпорация «ГРИНН»,
соискатель кафедры экономики и менеджмента СТИ «МИСиС»*

Разработка методики бюджетирования в моноформатных локальных операторах розничной сети

Система бюджетирования в общем виде представлена в большом количестве специализированных источников, описывающих стандартные процедуры формирования основного (генерального) и операционного бюджетов. В целом она носит упрощенный характер и не учитывает специфику различных сфер деятельности. Поскольку в последнее время в нашей стране наблюдается «торговый бум», связанный с развитием новых форм организации торговли: появление торговых сетей, – вопрос о дальнейшем развитии их деятельности является актуальным.

Стоит сказать, что большинство моноформатных локальных операторов розничной сети придерживаются централизованной формы управления и поэтому создают ряд филиалов и обособленных подразделений.

Автор в данной статье предлагает к рассмотрению разработанную методику бюджетирования деятельности филиалов, которая является информационной базой результатов деятельности каждого филиала для головного предприятия.

Методика бюджетирования филиалов включает в себя несколько этапов:

1. Формирование операционного бюджета, состоящего из различных бюджетов;
2. Формирование генерального бюджета на основе анализа основных экономических показателей деятельности филиала;
3. Проведение анализа с целью выявления отклонения фактических данных о результатах деятельности филиала от рассчитанных показателей и разработка мероприятий минимизации полученных отклонений [1].

Первый этап включает в себя разработку бюджета продаж, который впоследствии будет являться основой для построения операционных бюджетов: бюджет товарных запасов, закупок, условно-постоянных и условно-переменных затрат, трудовых затрат. Такой подход объясняется зависимостью большинства показателей (объем товарных запасов, величина издержек обращения,

прибыль, рентабельность и т.д.) от величины товарооборота или продаж [1].

Бюджет продаж, как отмечают В.Э. Керимов, В.Б. Ивашкевич, Е.В. Иванова, формируется как сверху вниз на базе стратегического планирования, так и снизу вверх с учетом объема потребностей на виды товаров.[1]

Так как бюджетирование – это процесс подготовки, организации и контроля бюджетов в целях разработки и принятия оптимальных управленческих решений, выполняющий три основных функции: планирование, учет, контроль, автор предлагает применение методики планирования, основанную на моделировании основных показателей, представленных в виде временных рядов. Детальный расчет данных не рассматривается в данной статье. Достаточно привести форму бюджета продаж по отделам крупного гипермаркета. Данные условны (табл. 1).

Таблица 1

Бюджет продаж (за квартал III квартал 2008 г.)

Наименование отдела	Прогнозная стоимость приобретаемых товаров (сырья), руб.	Прогнозируемый товарооборот	
		Количество, товарный ед.	Стоимость, тыс.руб.
Гастрономический отдел	3495039,817	1847798	6458127584
Сопутствующие товары	10235915,67	1124347	11508721076
Фрукты и овощи	43465280,79	1556264	67643451743
Бакалея	27590277,88	1692683	46701594333
Ликеро-водочный отдел	42722389,77	1963802	83898314475
Рыбный отдел	21950910,89	742009	16287773439
Молочный отдел	25244940,5	2342142	59127235433
Колбасный отдел	33119412,09	281818	9333646476
Отдел бытовой химии	24578500,83	709640	17441887329
Хлебо-булочные изделия	3928819,26	698684	2745003156
Кондитерские изделия	15968038,02	799683	12769368548
Отдел детского питания	1709320,51	78162	133603909,7
Снеки	37776080,86	801255	30268273669
Собственное производство	1926798,81	1125433	2168482965

Немалое внимание руководители филиалов уделяют вопросу формирования затрат и их величины за отчетный период (как правило, месяц, квартал), поскольку от этого зависит показатель прибыльности. Поэтому следующим этапом является формирование бюджета затрат, связанных с торговой деятельностью. Основываясь на имеющемся опыте, филиалы крупных торговых операторов нуждаются в градации затрат на переменные и постоянные. По мнению И.В. Липсица, проблема заключается в том, что часть издержек не может быть строго отнесена к постоянным и переменным. Речь идет о так называемых условно-постоянных и условно-переменных затрат.

Условно-постоянные издержки – те виды постоянных издержек, которые остаются неизменными лишь в определенном диапазоне колебаний объемов

реализации; условно-переменные издержки – те, которые напрямую зависят от объема продаж. [4]

Автор предлагает методику, с помощью которой:

- Управленческие решения можно принимать на основе четкого разделения затрат на составные части;
- Подробную бухгалтерскую калькуляцию себестоимости заменяет математический расчет;
- Данный метод позволяет рассчитать «точку безубыточности» по каждому отделу гипермаркета и показатель рентабельности.

В наших исследованиях мы опирались на эконометрическую модель, т.е. экономико – математическую модель факторного анализа, параметры которой оцениваются средствами математической статистики. Конкретно была применена регрессионная эконометрическая модель.

Так называемая факторная линейная регрессионная модель зависимости издержек производства (обращения) имеет вид :

$$y = b_0 + b_1 \times x_1 + b_2 \times x_2 + \dots + b_{14} \times x_{14},$$

где y – общая себестоимость (или общие издержки обращения) в каком-либо месяце,

b_0 – условно – постоянные (косвенные) затраты,

b_1 – условно – переменные (прямые) затраты на единицу продаваемых товаров отдела «Гастрономия»,

x_1 – объем продажи товаров отдела «Гастрономия» в натуральных единицах измерения,

b_2 – условно – переменные затраты на одну единицу продаваемых товаров отдела «Сопутствующие товары»,

x_2 – объем продажи товаров отдела «Сопутствующие товары» в натуральных единицах измерения,

b_{14} – условно – переменные затраты на единицу продаваемых товаров отдела «Собственное производство».

x_{14} – объем продажи товаров «Собственное производство» в натуральных единицах измерения.

Данная методика позволяет разделить общие затраты на составляющие: постоянные и переменные затраты.

В результате решения модели была построена система уравнений, позволяющая определить величину постоянных и переменных затрат по каждому из 14-ти отделов гипермаркета.

$$Y = 27321600 + 168,06 \times x_{10} + 86,72 \times x_{13} + 134,217 \times x_{14}$$

В свою очередь, затраты по отделу №10 распределяются между отделом №4,7,12, то есть:

$$168,06 \times x_{10} = 119,2 \times x_4 + 26,88 \times x_7 + 21,84 \times x_{12}$$

Затраты отдела №4 распределяются между отделом №9 и №8:

$$119,2 \times x_4 = 59,12 \times x_9 + 60,08 \times x_8$$

На затраты отдела №6 приходится 2,2 руб./тов.ед. затрат отдела №7.

Затраты отдела №4 распределяются между отделами №1,5:

$$134,217 \times x_{14} = 106,03 \times x_1 + 28,18 \times x_5$$

Затраты отдела №5 распределяются между отделом №2,3,11:

$$28,18 \times x_5 = 21,416 \times x_2 + 0,986 \times x_3 + 5,777 \times x_{11}$$

Такая иерархическая регрессионная модель получилась в связи с тем, что одним из условий построения уравнения множественной регрессии является независимость действия факторов.

После проведения анализа влияния факторов друг на друга, выяснилось, что существует коллинеарность между факторами, то есть они дублируют друг друга (затраты нескольких отделов были выбраны как основополагающие, а оставшиеся величины в определенной доли зависят от них). Рассчитанные коэффициенты интеркорреляции позволяют выявить и исключить из модели дублирующие факторы. Считается, что две переменные явно коллинеарны, если $R_{xixj} \geq 0,7$

Включение в модель мультиколлинеарных факторов нежелательно в силу следующих последствий:

- затрудняется интерпретация параметров множественной регрессии как характеристик действия факторов в «чистом» виде, так как факторы коррелированы; параметры линейной регрессии теряют экономический смысл;
- оценки параметров ненадежны, обнаруживают большие стандартные ошибки и меняются с изменением объема наблюдений, что делает модель непригодной для анализа и прогнозирования.[2]

После распределения затрат следует остановиться на разработке бюджета товарных запасов.

В последнее время все чаще специалисты финансовых структур прибегают к использованию экономико-математических методов для осуществления прогнозирования тех или иных показателей.

Для прогнозирования величин запасов в краткосрочном периоде и в ситуации изменения внешних условий (наиболее важными являются последние реализации исследуемого процесса) автором была использована адаптивная модель Брауна-Хольта, которая учитывает неравноценность уровней временного ряда. Подробный алгоритм решения модели в данной статье не рассматривается.

В результате процедур прогнозирования информацию (величина остатков на начало и конец периода, товарооборота по отделам, естественной убыли-информация, получаемая в результате проведения инвентаризации, что в последствии отражается на счете 41.1 «Товары» в корреспонденции счета 44 «Расходы на продажу» субсчет «Естественная убыль») по каждому из четырнадцати отделов мы представили в табличном виде.

В качестве источников информации мы использовали внутренние отчеты управленческой программы, которую используют все филиалы торговой организации.

Следует отметить, что показатели «величина потребности в товарах» и «величина закупки товаров» находятся расчетным способом. (табл. 2).

После формируются данные об оборачиваемости товарных запасов по отделам. Показатель характеризует скорость потребления или реализации товаров. По мнению автора, с целью оптимизации следует провести расчеты по определению оптимального объема закупок по каждому отделу. Алгоритм расчета показателя ЕОQ следует автоматизировать в филиалах, поскольку это даст более точную информацию, позволит уменьшить затраты на приобретение товарных запасов.

Таблица 2

Бюджет товарных запасов по отделам, тыс. руб.

N п/п	Показатель	Наименование 14-ти отделов гипермаркета				Итого по 14 отделам
		Гастро- номия	Сопутствующие товары	...	Собственное производство	
1	Остаток запасов на на- чало отчетного периода (года)	623,67	3566,58		298,67	4 488,92
2	Величина розничного товарооборота	1568,27	4419,39		14603,18	20590,84
3	Величина естественной убыли	2,15	–		15,45	17,6
4	Величина потребности в товарах (п. 1 + 2 – 3)	2189,79	7985,97		14886,4	25062,16
5	Величина товарных за- пасов на конец отчетно- го периода (года)	1079,89	2836,8		661,03	4577,72
6	Объем закупки товаров (п. 4–5)	1109,9	5149,17		14225,37	20484,44

Бюджетирование

Бюджет трудовых затрат формируется аналогичным способом, используя процедуры прогнозирования: построения временных рядов, выявления трендов, циклических компонент, и расчет прогнозных величин.

После того, как сформированы операционные бюджеты, следует приступить к разработке генерального бюджета прибылей и убытков.

По мнению В.Б. Ивашкевича, главный бюджет предполагает составление прогнозного баланса, бюджета (прогноза) прибылей и убытков и бюджета движения денежных средств [3].

В качестве формы прогнозного баланса автор предлагает взять за основу всем известную форму №1- форма бухгалтерского баланса.

Как правило, филиалы не составляют такие отчеты, а консолидированные данные обобщаются головной организацией. Однако для выработки стратегии развития филиальной торговой сети необходима более детальная аналитическая работа и анализ как обобщенных, так и детализированных показателей хозяйственной деятельности.

В основе бюджета прибылей и убытков лежит форма №2. Это позволяет приблизить три вида учета: бухгалтерского, управленческого и налогового (показатели прибыли до и после налогообложения отражаются в бюджете). Но поскольку управленческий учет призван решать вопросы «на внутреннем уровне», форму бюджета стоит дополнить информацией о величине условно-переменных и условно-постоянных затрат, маржинальной прибыли, операционной прибыли. Но больший интерес отводится показателю «Прибыль после налогообложения», поскольку от этой величины зависит дальнейшее развитие моноформатных локальных операторов торговой сети.

В качестве формы бюджета денежных средств можно выбрать произвольную форму, отражающую поступление средств и их постатейный расход. Однако с целью сближения форм учета, по мнению автора, следует за основу также взять форму №4 «Отчет о движении денежных средств».

Разработанные и составленные формы бюджетов управленческого учета позволят оценить состояние финансово-хозяйственной деятельности каждого филиала, что будет являться дополнительной информацией для головной организации. Более того, некоторые данные могут быть использованы в качестве обобщенных показателей деятельности обособленных подразделений и служить первоначальными данными для составления бухгалтерской отчетности.

Литература

1. Александров О.А. Методика бюджетирования в торговых организациях/Экономический анализ: теория и практика, 2007, № 5.
2. Елисеева И.И. Эконометрика. – М.: Финансы и статистика, 2004.
3. Ивашикевич В.Б. Бухгалтерский (управленческий) учет. – М.: Юрист, 2006.
4. Липсиц И.В. Ценообразование. – М.: Экономистъ, 2006.

НАЛОГОВЫЕ СИСТЕМЫ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Учебно-методическое пособие

Авторы – Л.В. Попова, И.А. Дрожжина, Б.Г. Маслов
Объем – 368 с.

В учебно-методическом пособии представлены теоретические и практические положения по действующим налоговым системам зарубежных стран.

Пособие содержит контрольные вопросы, тестовые и практические задания по проведению практических занятий для студентов очной формы обучения специальности 080107 «Налоги и налогообложение» по дисциплине «Налоговые системы зарубежных стран».

Пособие предназначено для студентов, преподавателей экономических специальностей, аспирантов, докторантов, научных работников.



Справки о приобретении книги:

- ♦ в Интернете: www.dis.ru;
- ♦ по почте: (495) 963-19-26;
- ♦ за наличный расчет в магазине «Сигма»: (499) 168-63-46;
- ♦ оптовые закупки: (499) 162-22-27;
- ♦ курьерской доставкой по г. Москве: 148-95-62.