УДК 669.013:338.24

Ф.Д.ЛАРИЧКИН, *д-р экон. наук*, *профессор*, *директор института*, *lfd@iep.kolasc.net.ru*
В.Д. НОВОСЕЛЬЦЕВА, *канд. экон. наук*, *зав. сектором*, *novoseltzeva@ iep.kolasc.net.ru*
Институт экономических проблем им. Г.П.Лузина, *Кольский научный центр РАН*
Т.В. ПОНОМАРЕНКО, *канд. экон. наук*, *доцент*, *stv_mail@mail.ru*
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», *Санкт-Петербург*
Т.А.КОВЫРЗИНА, *финансовый директор*, *Finance.Dir_kdr@eurochem.ru*
ОАО «Ковдорский ГОК»

F.D.LARICHKIN, *Dr. in ec.*, *professor*, *director of institute*, *lfd@iep.kolasc.net.ru*
V.D.NOVOSELTSEVA, *PhD in ec.*, *head of department*, *novoseltzeva@ iep.kolasc.net.ru*
Institute of Economic Problems, *Kola Scientific Centre*, *Russian Academy of Science*
T.V.PONOMARENKO, *PhD in ec.*, *associate professor*, *stv_mail@mail.ru*
National Mineral Resources University (*Mining University*), *Saint Petersburg*
T.A.KOVIRSINA, *finance director*, *Finance.Dir_kdr@eurochem.ru*
Kovdorsky mining-concentrating industrial complex

СОВРЕМЕННЫЕ УЧЕТНЫЕ ПАРАДИГМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ И ИХ ОСОБЕННОСТИ ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ МНОГОКОМПОНЕНТНОГО МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рассмотрены теоретические и практические вопросы развития бухгалтерского и управленческого учета затрат в отечественной и зарубежной практике в условиях рыночной, плановой и переходной экономик. Обоснована необходимость адаптации отечественной системы и методологии учета и управления затратами к специфическим условиям производств с комбинированной переработкой многокомпонентного минерального сырья.

***Ключевые слова*:** комбинированное многономенклатурное производство, многокомпонентное минеральное сырье, особенности управления затратами, эволюция бухгалтерского учета.

MODERN ACCOUNTING PARADIGMS OF COST MANAGEMENT AND THEIR SPECIALTIES IN CASE OF INTEGRATED PROCESSING OF COMPOUNDING MINERAL RAW MATERIALS

The theoretical and practical aspects of financial and management accounting of expenditures in Russian and international practice under conditions of market, planned and emerging economies are considered. The author proves that it is necessary to adjust the native systems, methods of cost management and accounting to the specific conditions of production with integrated processing of compounding mineral raw materials.

***Key words*:** integrated multiproduct production, compounding mineral raw material, specialties of cost management, evolution of accounting.

В деятельности хозяйствующих субъектов РФ и стран-членов СНГ, как и в плановой экономике СССР, все виды имущества, издержек производства и обращения, выпуска и реализации продукции, расчетных и кредитных операций, финансовых результатов, резервов и других объектов традиционно охвачены бухгалтерским учетом. В плано-

вой экономике на бухгалтерский учет возлагались преимущественно учетные функции, связанные со сбором, обработкой и обеспечением администрации информацией и составлением бухгалтерской отчетности, в меньшей мере контрольные (законность хозяйственных операций) и полностью отсутствовали управленческие функции, что снижало значение бухгалтерского учета.

В странах с развитой рыночной экономикой несколько десятилетий существует деление бухгалтерского учета на финансовый и производственный, а в последние годы наметилась и дальнейшая дифференциация на управленческий и производственный учет [1-3, 5-7]. В зарубежной практике в функции бухгалтеров и финансовых менеджеров входят не только ведение бухгалтерского учета, но и координация работ по составлению смет, расчету нормативов издержек, подготовка и интерпретация отчетной информации для принятия управленческих решений, анализ учетных данных и выбор решения на базе различных вариантов. Такая система управления затратами направлена на конечный результат деятельности организации, позволяя решать на двух уровнях комплекс задач, связанных с эффективным использованием ресурсов. В соответствии с таким подходом строится и система бухгалтерского учета.

Первый уровень предполагает создание финансовой бухгалтерии, обеспечивающей отражение затрат, выпуска готовой продукции, результатов производственной, финансовой и чрезвычайной деятельности [3, 5]. На этом уровне решаются проблемы взаимоотношения организации с государством, акционерами, банками и другими внешними звеньями экономической инфраструктуры.

Второй уровень учета затрат и калькулирования себестоимости продукции обеспечивает решение внутренних управленческих задач на основе соизмерения затрат, объема выпуска и экономических результатов в разрезе видов продукции, центров ответственности, сегментов деятельности, что определяет необходимость создания и совершенствования управленческой бухгалтерии.

Мировое экономическое сообщество преодолело многие проблемы управленческого учета и сориентировало его, в первую очередь, на конечный результат работы организации. Постепенная интеграция прогнозирования и учета приводит к тому, что в настоящее время в управленческом учете активно используются стандарты, сметы, нормы. Это позволяет одновременно с определением результатов по изделиям, заказам, центрам ответственности, сегментам деятельности, зонам и каналам реализации, категориям клиентов проводить оперативный анализ отклонений от заранее рассчитанных (нормативных, стандартных, сметных и т.п.) показателей [5]. Совершенствуется система взаимосвязи управленческого и финансового учета, особенно при проведении управленческого, маржинального, операционного анализа, что повышает достоверность и эффективность учета вследствие соизмерения затрат, выручки и результатов деятельности. В конечном итоге управленческий учет становится базой для принятия оперативных, тактических и стратегических решений при регулировании объемов производства и продаж, затрат и цен.

С переходом России к рыночной экономике отношение к бухгалтерскому учету и учетной информации значительно изменилось. Предприниматели и менеджеры многих современных компаний, особенно экспорто-ориентированных, осваивают и применяют методологию и приемы управления, принятые в западном бизнесе, привлекают бухгалтеров и бухгалтеров-аналитиков к принятию решений в сфере управления производственно-хозяйственной деятельностью [1, 5].

Бухгалтерский учет насчитывает многовековую историю, сопоставимую с развитием человеческого общества. Потребность в хозяйственном учете возникла уже в начальный период меновой торговли, товарно-денежные отношения стимулировали становление и развитие теории и практики бухгалтерского учета, которые совершенствовались по мере развития производительных сил, становления мировой торговли, промышленной и научно-технической револю-

ций, рыночной и плановой систем хозяйствования.

По мнению западных исследователей, обобщенных в работе [5], в историческом аспекте достаточно четко выделяются пять основных этапов развития бухгалтерского учета от «доисторического» торгового до современного стратегического. В отношении периодизации развития управленческого учета у исследователей нет единого мнения, однако с некоторой долей условности можно выделить также пять основных этапов от промышленного (производственного) с начальными элементами управления затратами до современного – стратегического.

В наиболее значительном по продолжительности торговом этапе можно выделить достаточно значимые в эволюционном развитии бухгалтерского учета подэтапы операционного учета по каждой партии товаров (XVI в.), учета на основе единого счета товаров (XVII в.) и учета на основе счета «Производство» (конец XVIII в.), обеспечивших переход от торговой к предпринимательской и промышленной бухгалтерии.

С развитием предпринимательства, возникновением мануфактур, а затем фабрик и заводов сформировалась потребность в определении себестоимости произведенной продукции, что в конце предпринимательского этапа развития бухгалтерского учета в конце XIX – начале XX вв. обусловило интеграцию промышленного и финансового учета (конец XIX в.). В свою очередь, возможность учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции привели к появлению производственного учета с элементами и принципами анализа и управления затратами промышленного производства как начального этапа управленческого учета и, соответственно, к разделению к началу XX в. аналитической и финансовой бухгалтерии [5]. В России до финансовой реформы 1930-1932 гг. аналитический и финансовый учет также были самостоятельными, но переход на административно-командную систему управления народным хозяйством привел к упразднению экономической самостоятельности предприятий, что обусловило возврат к единой бухгалтерии, объединению промышленного и финансового учета, снижению значимости и престижа бухгалтерской (и экономической в целом) службы [3].

Потребности совершенствования управления значительно разросшимися крупными и весьма крупными промышленными предприятиями, формирование и развитие теории, научных принципов и методов менеджмента обусловили становление (в начале организационного этапа) аналитической бухгалтерии, самостоятельности аналитического учета по отношению к финансовому, наконец, логически закономерному преобразованию аналитического учета в собственно управленческий (к окончанию Второй мировой войны). Однако широкое распространение управленческого учета в мировой экономике связывается с разработкой и внедрением в практику метода, основанного на исчислении переменной (пропорциональной, неполной, усеченной) себестоимости, получившего название директ-костинг.

Основные идеи директ-костинга были разработаны американским исследователем И.Н.Гаррисом и впервые опубликованы в январе 1936 г. в бюллетене Национальной ассоциации промышленного учета. Фактическое внедрение этого метода относится к 1953 г., когда Национальная ассоциация бухгалтеров США опубликовала описание директ-костинга. В Великобритании он получил название маржиналь-кост, во Франции – маржинальной бухгалтерии, поэтому соответствующий этап развития управленческого учета называется маржинальным.

Теоретической основой директ-костинга является разделение затрат на переменные и постоянные по отношению к объему производства. При этом переменные затраты предполагаются пропорциональными объему производства (линейная зависимость), постоянные затраты (условно-постоянные) являются затратами периода и между изделиями (калькуляционными единицами) не распределяются, а относятся непосредственно на общий финансовый результат. Разность между выручкой и переменной себестоимостью называется маржой. Как только

маржа позволяет возместить (покрыть) сумму постоянных затрат, предприятие достигает «мертвой» (критической) точки или порога рентабельности, т.е. минимального объема продаж, обеспечивающего безубыточное (бесприбыльное) производство. Если производится несколько видов изделий, маржа определяется по каждому виду и характеризует собой вклад изделия в покрытие постоянных затрат и формирование общего уровня рентабельности [1, 3, 5, 7].

Практическое использование директ-костинга показало, что некоторая часть постоянных затрат непосредственно связана с производством конкретного продукта (или конкретным центром ответственности) и может быть отнесена на него прямым счетом без косвенного распределения. Эти постоянные прямые затраты за рубежом получили наименование специфических, а метод управленческого учета и калькулирования на основе переменных и части прямых постоянных затрат – развитого директ-костинга. Разность между маржой и прямыми постоянными затратами называется полумаржой, в зарубежной практике она определяется в центрах ответственности не только на самом предприятии, но и за его пределами по сегментам деятельности, т.е. на основе маркетинговых принципов [1, 3, 5, 7].

В 1960-1970-е гг. применение управленческого учета за рубежом существенно расширилось, в том числе за счет мелких фирм, которые определяли порог рентабельности, на основе чего регулировали цены, объемы производства и реализации, постоянные и переменные затраты [9].

Считается, что существуют две концепции управленческого учета [10]. Согласно первой концепции, управленческий учет (в узком смысле) в период между двумя мировыми войнами был ориентирован на измерение фактической себестоимости, готовой продукции, на аналитический учет движения материалов, производства, готовой продукции, расчеты с работниками. Такой учет получил название промышленного, или производственного, аналитического учета себестоимости. Недостатки этой концепции связаны с тем, что фактическая себестоимость рассчитывается по ретроспективным данным, что снижает эффективность управленческих решений, так как будущие показатели нужно прогнозировать.

После Второй мировой войны сформировалась вторая концепция, по которой управленческий учет (в широком смысле) нацелен на отражение конечного результата и аналитическое соизмерение затрат и выпуска. На этой концепции и базируется принятие решений, которое зависит от степени аналитичности и комплектности данных и уровня оперативных, тактических и стратегических управленческих проблем. Такой учет получил название маржинального.

Широкое внедрение маржинального учета резко изменило представление о роли бухгалтерского учета в народном хозяйстве. Так, США ежегодно экспортируют 27 % услуг по анализу данных, 10 % финансовых услуг и 8 % бухгалтерских услуг, при этом на долю межнациональных компаний приходится 92 % экспорта этих услуг [11, с.47].

Стратегический учет – комплекс данных и их соотношений (показателей), характеризующих положение фирмы через определенный период (стоимость фирмы, накопленные суммы прибыли, амортизации, резервов) в результате реализации определенного стратегического решения. В широком смысле стратегический учет представляет собой глобальную модель информационной технологии, объединяющей в рамках единой системы финансовый и управленческий учет и обеспечивающий руководителей и специалистов предприятия производственной информацией для принятия эффективных решений, а также обеспечивающей инвесторов информацией для оценки деятельности предприятия [2].

В современных крупных промышленных компаниях применяют, как правило, три вида учета: финансовый; управленческий и его модификации; бюджетный (плановый).

Финансовый учет предоставляет данные для текущего, тактического и стратегического финансового управления, определения платежеспособности фирмы, установления зон финансового риска и реализации

экономических, финансовых и юридических решений по выходу из опасного финансового положения.

Управленческий учет обеспечивает информацией оперативное, тактическое, стратегическое, экономическое, технологическое, инновационное и структурное управление [5, с.6]. Полагают, что управленческий учет в современных условиях позволяет решить три проблемы [10]:

• учет и анализ внутренней и внешней информации;

• определение результатов в разрезе видов продукции, сопровождаемое исчислением результатов по сегментам, клиентам, районам сбыта и другим маркетинговым признакам (до нескольких тысяч позиций [5])*, обеспечивающих комплексность анализа;

• оптимальное использование средств автоматизированной обработки информации.

Большая роль в этом виде учета отводится сегментам деятельности. Существуют географические, отраслевые, маркетинговые и другие сегменты, по которым при стратегическом учете определяют результаты, как правило, по временным интервалам от трех месяцев до года.

Бюджетный (плановый) учет в настоящее время развивается по двум направлениям:

• интегрированный сметный учет (стандарты, нормативы и т.д.) в составе финансового или управленческого учета;

• самостоятельный бюджетный учет, построенный на информации управленческого учета.

Бюджетный учет является инструментом управления и контроля финансовых результатов, составления прогнозного баланса, бюджетов расходов, бюджетов движения денежных средств и других показателей. Бюджетная бухгалтерия обеспечивает эффективный управленческий контроль по двум направлениям:

• контроль принятых решений, имеющий целью зафиксировать, в зависимости от обстоятельств, определенную принятую ответственность;

• производственный (параллельный) контроль, который позволяет корректировать ход процесса производства, когда экономическая ситуация требует вмешательства.

Таким образом, бюджетная бухгалтерия представляет две серии данных: прогнозные и фактические. Их сравнение позволяет определить соотношение показателей, положительные и отрицательные отклонения. Объектом углубленного анализа являются только отклонения, значительные по удельному весу или тенденциям развития и влияющие на принятие решений (управление по отклонениям).

В управленческой бухгалтерии разработаны системы учета производственных затрат и калькулирования себестоимости, различающиеся по сферам использования, содержанию и видам себестоимости, методам калькулирования и т.п.

Одной из важных проблем управленческой бухгалтерии является использование показателей предварительной калькуляции себестоимости, в которую в разных учетных системах входят различные данные. Предварительно установленная себестоимость – это себестоимость, заранее оцененная для отдельных операций или производств в нормальных условиях. В управленческом учете используются в основном данные о предварительно определенной (плановой) себестоимости продукции четырех типов:

• оптимальная, возможная при идеальных условиях работы (фактическая себестоимость всегда выше оптимальной);

• нормативная, определяемая по данным предварительного технического и экономического анализа всех параметров производства изделия и ориентированная на реальные условия производства;

• бюджетная, предварительно скалькулированная себестоимость, рассчитанная в рамках бюджета на ближайший финансовый год;

• средняя (справочная), базой которой являются предыдущие результаты; величина менее точная, чем нормативная или бюджетная, что повышает степень риска при ее использовании.

* В канадской компании «Гидро-Квебек» используется пятиразрядный классификатор центров ответственности и шестиразрядный классификатор производственных функций.

Предварительно исчисленная себестоимость зависит от целей управления и может включать себестоимость предыдущего периода; актуализированную себестоимость, т.е. спрогнозированную на перспективу; себестоимость в постоянной оценке (величина одного из основных элементов остается без изменений); стандартную себестоимость, рассчитанную, как правило, на основе результатов технико-экономического анализа [5].

Традиционной проблемой бухгалтерского и управленческого учета является выбор метода учета и калькулирования затрат: полной себестоимости и директ-костинга. При использовании метода учета и калькулирования полной себестоимости за рубежом постоянные затраты распределяются между центрами деятельности (ответственности) пропорционально следующим базам [8, с.155-156; 9, с.35; 10, с.52]:

- количеству часов работы основных производственных рабочих;
- количеству машино-часов;
- стоимости или количеству сырья;
- стоимости обработанного сырья, материалов;
- стоимости или количеству произведенной продукции;
- мощности станков с учетом времени их работы;
- количеству потребляемой энергии на освещение;
- отапливаемой площади помещения, $м^2$;
- численности рабочих и служащих;
- количеству часов обслуживания по центрам ответственности.

Большинство из указанных методов распределения накладных условно-постоянных расходов известны и применяются и в российской практике.

Западные исследователи пришли к единому мнению, что не может быть точных методов распределения накладных расходов, в связи с чем следует использовать систему развитого директ-костинга с учетом дифференциации затрат по изделиям; центрам прибыли; центрам рентабельности; центрам себестоимости; географическим зонам; типам покупателей; категориям потребителей; реализуемым «ноу-хау» и другим внутренним и внешним сегментам деятельности [5].

Вместе с тем зарубежные исследователи отмечают, что оба метода калькулирования имеют достоинства и недостатки, поэтому, директ-костинг целесообразнее использовать как оперативный для внутренней отчетности и управления в коротких периодах (месяц, квартал), а метод с полным распределением затрат больше подходит к полугодовой и годовой внутренней и, особенно, внешней отчетности. Об этом свидетельствуют и данные, приведенные К.Друри, которые он получил при опросе 300 британских промышленных компаний в 1993 г.: у 83 % респондентов себестоимость продукции (оценка запасов) в интересах калькулирования прибыли для внутреннего пользования осуществляется по методу полного распределения затрат [3, с.268].

Одной из важнейших организационных проблем управленческого учета является определение внутренних (трансфертных) цен для оценки выпуска в разрезе центров ответственности. Методы определения внутренних цен делятся на следующие группы [5]: 1) по полной себестоимости; 2) по переменной себестоимости плюс постоянные надбавки; 3) по переменной (маржинальной) себестоимости; 4) по балансу себестоимости и рыночной цены; 5) по рыночной цене за вычетом комиссионных; 6) по рыночной цене. Оценка зависит от того, в каком центре ответственности, центре анализа (рентабельности, прибыли, себестоимости) ее устанавливают, условий работы фирмы, ориентации системы учета на постоянное соизмерение затрат и выпуска и определение конечного результата.

Следует согласиться с мнением зарубежных и отечественных авторов об основных достоинствах управленческого учета на основе простого и развитого директ-костинга, маржинального анализа, в частности, о том, что «определение переменных затрат по производству и реализации готовой продукции более важно для принятия управленческих решений, чем определение данных о постоянных затратах, на величину ко-

торых руководитель не оказывает оперативного влияния» [5, с.78-79] и что «управленческие решения на короткий период правильнее принимать на основе данных о переменных расходах, нежели о постоянных затратах» [8, с.108].

Функционирование экономики России в рыночных условиях требует реорганизации всей учетной системы, выделения из нее финансового учета и создания в организациях управленческой бухгалтерии, использования маржинального анализа, особенности и достоинства которого достаточно детально рассмотрены отечественными исследователями [1, 5]. Такого рода изменения могут способствовать повышению качества управления затратами с ориентацией на конечный результат; внедрению системы эффективного внутреннего хозрасчета, обеспечивающей взаимосвязь результатов, полученных в финансовом и управленческом учете; соизмерению затрат и результатов по используемым видам сырья, технологическим процессам, центрам ответственности, местам возникновения затрат (МВЗ) и прибыли и другим приоритетным внутренним и внешним сегментам деятельности предприятия; существенному росту эффективности управленческого учета, контроля и анализа. Хорошие возможности реализации и автоматизации управления затратами связываются в последние годы с широким применением на отечественных предприятиях современного программного обеспечения (ERP-систем).

Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что в специфических условиях предприятий с комбинированной переработкой добытого минерального сырья доля общих (для всех ценных компонентов и вырабатываемых готовых продуктов) косвенных затрат на добычу, транспортировку и первые стадии подготовки многокомпонентного сырья к комбинированной многопродуктовой переработке в общих издержках становится превалирующей. Поэтому учет переменных издержек по видам продукции становится, по существу, невозможным, оперативные управленческие решения на их основе становятся в большинстве случаев ошибочными и, следовательно, нецелесообразными. Важнейшее значение на таких предприятиях приобретает учет и использование прямых затрат, непосредственно связанных и неизбежно возникающих при организации производства каждого конкретного ценного компонента (продукта).

Рациональная сфера применения простого и развитого директ-костинга в комбинированных горно-промышленных производствах, таким образом, ограничена учетом затрат по различным технологическим процессам и операциям добычи и комбинированной переработки многокомпонентного сырья с применением в качестве калькуляционных единиц объемов перерабатываемых видов сырья, а не готовой продукции [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. пособие для вузов / Под ред. П.П.Табурчака, В.М.Тумина и М.С.Сапрыкина. СПб, 2001.

2. *Богатая И.Н.* Стратегический учет собственности предприятия. Ростов-на-Дону, 2001.

3. *Друри К.* Введение в управленческий и производственный учет: Учеб. пособие для вузов / Пер. с англ.; Под ред. Н.Д.Эриашвили. М., 1998.

4. *Ларичкин Ф.Д.* Особенности учета затрат и калькулирования себестоимости продукции в комплексных производствах. Апатиты, 2003.

5. *Ткач В.И.* Управленческий учет: международный опыт / В.И.Ткач, М.В.Ткач. М., 1994.

6. *Хан Д.* Планирование и контроль: концепция контроллинга / Пер. с нем.; Под ред. А.А.Турчака. М., 1997.

7. *Чумаченко Н.Г.* Учет и анализ в промышленном производстве США. М., 1971.

8. *Court H., Leurion J.* Comptabilite analytique et gestion. Paris, 1985. Vol.2.

9. *Fontain C.* Le developpement des aktivite de service aux entreprise et dans les entreprises // Revue d'economie industrielle. 1988. N 43.

11. *Thuillier J.-P.* Les determinations de la multinalisation des entreprises de services // Revue d'economie industrielle. 1988. N 45.

10. *Narbonn M.* Prix de revient et comptabilite de gestion. Paris, 1975.

REFERENCES

1. Analysis and diagnostics of financial and economic activities of the enterprise; high educational guidance / Under the editorship of P.P.Taburchak, V.M.Tumin, M.S.Saprikin. Saint Petersburg, 2001.

2. *Bogataya I.N.* Strategic accounting of the rights on shares of the enterprise. Rostov-on-Don, 2001.

3. *Druri K.* Introduction into management and production accounting. High educational guidance / Translated under the editorship of N.D.Eriashvili. Moscow, 1998.

4. *Larichkin F.D.* The specialties of cost management and cost calculations on integrated enterprises. Apatith, 2003.

5. *Tkach V.I.*, *Tkach M.V.* Management accounting: international experience. Moscow, 1994.

6. *Han D.* Planning and control: conception of controlling / Translated under the editorship of A.A.Turchak. Moscow, 1997.

7. *Chumachenko N.G.* Accounting and analysis in industrial production in USA. Moscow, 1971.

8. *Court H.*, *Leurion J.* Comptabilite analytique et gestion. Paris, 1985. Vol.2.

9. *Fontain C.* Le developpement des aktivite de service aux entreprise et dans les entreprises // Revue d'economie industrielle. 1988. N 43.

11. *Thuillier J.-P.* Les determinations de la multinalisation des entreprises de services // Revue d'economie industrielle. 1988. N 45.

10. *Narbonn M.* Prix de revient et comptabilite de gestion. Paris, 1975.