

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2408-9303-2019-6-4-42-52

УДК 654.47(045)

JEL M41

Интеграция методов управленческого учета в системе функционального учета затрат

А.У. Панахов^а, Э.Г. Бабкова^б^а ООО «IT-Центр», Ростов-на-Дону, Россия^б Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Ялта, Россия^а <https://orcid.org/0000-0002-4681-3862>; ^б <https://orcid.org/0000-0001-7481-7329>

АННОТАЦИЯ

С развитием методов учета затрат происходит постепенный переход от пространственной плоскости их группировки, которую ранее рассматривали как «функциональную», к процессному измерению. При этом концепция функционального учета сегодня проходит путь от распределения затрат по структурным подразделениям (каждое из которых действительно специализируется на отдельной функции) до обобщенной системы методов учета затрат по универсальным функциональным областям экономики (таким, как автоматизация, управление персоналом, транспортная логистика, инновации, комплаенс), которые на уровне предприятия включают значительно более широкий спектр процессов, нежели только процессы работы профильного для них структурного подразделения. В отличие от ранее предлагавшихся методов управленческого учета, которые преимущественно представляли собой новые методы анализа затрат, функциональный учет не является альтернативным направлением в управленческом учете, а выступает синтетическим фреймворком, который позволяет интегрировать результаты других, ранее изученных методов. При этом функциональное единство процессов и ресурсов позволяет рассматривать развитие функционального подхода как в контексте дальнейшего развития Resource Consumption Accounting, так и в контексте развития Life Cycle Costing.

Ключевые слова: функциональный учет затрат; группировка затрат в управленческом учете; методы учета затрат; методы распределения затрат; учет по местам возникновения затрат; Grenzplankostenrechnung; Life Cycle Costing; Resource Consumption Accounting

Для цитирования: Панахов А.У., Бабкова Э.Г. Интеграция методов управленческого учета в системе функционального учета затрат. *Учет. Анализ. Аудит.* 2019;6(4):42-52. DOI: 10.26794/2408-9303-2019-6-4-42-52

ORIGINAL PAPER

The Integration of Management Accounting Techniques in the Functional-based Costing System

A. U. Panakhov^а, E. G. Babkova^б^а LTD "IT-Center", Rostov-on-Don, Russia^б Humanities and pedagogic Academy (branch) of Crimean Federal University by V.I. Vernadsky, Yalta, Russia^а <https://orcid.org/0000-0002-4681-3862>; ^б <https://orcid.org/0000-0001-7481-7329>

ABSTRACT

With the methodological development of cost accounting, there is a transition from the spatial plane of cost grouping, which has traditionally been considered as a "functional" one, to the process evaluation. At the same time, the development of the concept of Functional-Based Costing is making a transition today from grouping costs based on structural units of an enterprise to an integral system of cost accounting methods, based on generalized functional areas of economic processes (such as automation, HR, transport logistics, R&D, compliance etc.). In the economy of an enterprise, they include a much wider range of processes rather than just the work of a specialized structural unit of that enterprise. In contrast to the previously developed costing techniques, which predominantly consisted of the new methods of cost analysis, Functional-Based Costing is not an alternative direction in management accounting methodology but is a synthetic framework that allows to integrate the results of other costing approaches that are already known and researched to date. At the same time, the functional unity of processes and resources allows us to consider the development of the approach both in the context of further dissemination of Resource Consumption Accounting as well as in the context of the development of Life Cycle Costing.

Keywords: Functional-Based Costing; cost grouping in management accounting; costing techniques; cost allocation approaches; cost center accounting; Grenzplankostenrechnung; Life Cycle Costing; Resource Consumption Accounting

For citation: Panakhov A.U., Babkova E.G. The integration of management accounting techniques in the functional-based costing system. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing.* 2019;6(4):42-52. (In Russ.). DOI: 10.26794/2408-9303-2019-6-4-42-52

ВВЕДЕНИЕ

Развитие управленческого учета как отдельного направления исторически связано с развитием новых методов учета затрат. Характерная новизна таких методов заключается в предложении новых объектов учета (исчисления) затрат или в выборе дополнительных критериев распределения затрат между этими объектами. С течением времени происходит переход от пространственной и организационно-структурной плоскости группировки затрат, которая традиционно рассматривалась как «функциональная», к процессной (она акцентирует внимание на операциях, происходящих между границами функциональных подразделений). При этом развитие концепции функционального учета сегодня проходит путь от группировки затрат по структурным подразделениям предприятия (каждое из которых действительно специализируется на отдельной укрупненной функции) до обобщенного представления о системе методов учета и калькулирования затрат по функциональным областям экономики. На практике эти сферы — автоматизация, управление персоналом, транспортная логистика, инновации, комплаенс и др. — на уровне предприятия включают значительно более широкий спектр процессов, нежели только процессы работы специализированного структурного подразделения.

Функциональный признак является одним из важнейшим в исследовании экономических процессов. В частности, он нашел свое отражение в разделении экономической системы на структурные звенья (отрасли, виды экономической деятельности) в макроэкономике и статистике. На уровне предприятия сегодня также высокую актуальность получает обобщение показателей деятельности по различным укрупненным функциям (функциональным областям), во многом совпадающим с функциональными областями, выделяемыми на макроуровне: автоматизация и информатизация, управление человеческим капиталом, комплаенс, транспортная логистика и связь, исследования и разработки и инновации, рекламно-маркетинговая сфера, энергетика и т.д.

В современных исследованиях эти функции предлагается выделять в качестве объекта исчисления затрат в управленческом учете [1–3], в связи с чем представляет интерес исследование вопросов связи функционального учета затрат, в его современном понимании, с другими, уже известными, подходами, предлагающими раз-

личные объекты исчисления и способы распределения затрат между ними.

МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В XX в. методология управленческого учета получила значительное развитие, основанное на поиске новых способов их распределения на объекты и выбора новых объектов учета. Начало века было связано с разработкой нормативных подходов, в дальнейшем положенных в основу системы “Standard-Costing” [4]. В 70-е гг. сформулирована концепция Activity-Based Costing (ABC) — альтернативного метода распределения затрат, в котором их так называемым драйвером стали являться единицы использования ресурсов, в отличие от традиционных методов условного распределения, базой для которого являются такие показатели, как выручка, прямые затраты, трудозатраты и др. В дальнейшем теоретическое значение такой методологии было исследовано глубже: в частности, в исследованиях российской школы показано, что ABC-метод является инструментом преобразования постоянных издержек в переменные¹. Во внутрифирменном учете, поскольку в стратегической перспективе все издержки предприятия являются условно-переменными, затраты, имеющие различную степень эластичности по объемам выполнения того или иного вида деятельности, в зависимости от глубины применения Activity-Based Costing могут переноситься на стоимость его единицы. Тем не менее применение ABC в «чистом виде» также оказалось проблематичным. В силу этого в дальнейших разработках его авторы совместили развитые разновидности этого метода (такие, как Time-Driven ABC) с использованием нормативных показателей [5]. Основным из них является показатель нормальной мощности: так, если фактический объем полезного использования ресурса оказался меньше нормального, а ресурс фактически израсходовался, сверхнормативная разница не распределяется на результаты, а списывается на текущие расходы. Применение аналогичного нормативного показателя сегодня распространено и в финансовом учете (где применяется согласно рекомендациям МСФО), в рамках которого ABC-метод, как правило, не используется.

¹ Шеремет А. Д., Ковалев А. П. Функционально-стоимостный анализ. Учебное пособие. М.: Проспект; 2018. 204 с.

В конце XX в. на основе ABC были разработаны практические системы управления затратами, среди которых отдельно следует отметить Grenzplankostenrechnung (GPK) [6] и особо на Resource Consumption Accounting (RCA) [7], претендующей на статус наиболее продвинутой комплексной методики распределения ресурсов на результаты.

С развитием подходов к управленческому учету затрат изменяется и объект учета, на котором делается акцент. В традиционных системах учета ключевым объектом являлся элемент затрат (именно он по своему смыслу отражает тип приобретаемого ресурса), далее — места их возникновения в организации, выделяемые по функциональному признаку. Преимущественно такой структурный подход нашел свое отражение в группировке затрат по отделам предприятия (укрупненным подразделениям, специализируемым на различных функциональных областях). Условно группировку по структурным подразделениям можно рассматривать как пространственную, однако точнее называть ее именно «организационно-структурной», поскольку в постиндустриальной экономике разделение организационных единиц в пространстве не является критически строгим.

В фреймворке ABC на смену пространственному (организационно-структурному) признаку приходят «процессные» объекты — виды действий как объект учета и управления. Однако при развитии Time-Driven ABC как практической системы учета затрат, наряду с введением нормативных инструментов учета, находит широкое применение промежуточная группировка затрат по местам их возникновения. Она позволяет предварительно агрегировать ресурсы, подлежащие дальнейшему распределению на «процессные» объекты.

По нашему мнению, можно выделить два альтернативных направления в развитии «процессных» методов.

К первому отнесем систему GPK с жестким акцентом на пространственной (организационно-структурной) группировке, интегрирующей методику учета и расчета затрат с производственным контролем. Структурная единица предприятия здесь используется в переосмысленном виде: вместо департаментов МВЗ могут быть детализированы уже до рабочих мест. С точки зрения распределения затрат основное содержание GPK заключается в определении границ глубины применения ABC. Методология GPK в первую очередь основывается

на том, что в практике значительная часть затрат является постоянной и не связывается с отдельными конкретными текущими видами деятельности, в связи с чем может исключаться из процессного распределения. Так, многоотраслевые холдинги могут постоянно расширять номенклатуру своих операций уже после принятия решения о «квази-постоянных» [8] издержках, хотя и продолжают результативно использовать эффекты таких издержек. Принцип GPK заложил основу интеграции ABC-метода в систему повседневного управления путем построения ограниченного числа уровней распределения затрат в компании (когда на каждом уровне часть затрат, которые не рассматриваются как релевантные объему конкретных операций в краткосрочной перспективе, исключаются из распределения), что позволяет в дальнейшем применять многоуровневый расчет себестоимости (с выделением маржинальной калькуляции переменных расходов по методу директ-костинга). Подчеркнем, что на практике отдельные расходы могут исключаться из распределения на различных этапах, как в зависимости от элементов, так и в зависимости от места их возникновения: например. В некоторых случаях амортизация производственного оборудования исключается из распределения производственных затрат на виды продукта при маржинальной калькуляции, а расходы отдела управления персоналом — из расчета себестоимости продукции.

Вот что пишет С.А. Полейевски об отличии GPK от ABC: «Важное различие между GPK и ABC — отчетливый фокус ABC на ответственности владельца процесса за их процессы через центры затрат и подразделения. Это подразумевает горизонтальную, процессную ориентацию в сравнении с функциональной ориентацией GPK» [6]. Заметно, что здесь также прослеживается рассмотрение вертикальной (организационно-структурной) плоскости как «функциональной» (поскольку, как мы уже отмечали ранее, места возникновения затрат разделяются по функциональному признаку).

Ко второму направлению развития процессных подходов мы относим Life Cycle Costing [9], который можно рассматривать как «чистый» процессный метод, и Resource Consumption Accounting (RCA) [10]. Эти методы направлены на усложнение цепочки учета в измерении процессов (которые преимущественно имеют сквозной характер в организационной структуре) и, таким образом, теоретически нивелируют значимость пространственных единиц

Таблица / Table

**Характеристики отдельных подходов к управленческому учету затрат /
Characteristics of some cost management accounting approaches**

Подход / Approach	Распределение (по базе) / Allocation		Распределение (по объему) / Absorbtion volume allocation		Основная перспектива применения / The main application prospective		Основное измерение группировки / The main grouping dimension	
	ABC	Условное / Conditional	Полное / Full	Нормативное / Standard	Стратегическая / Strategic	Операционная / Operational	Пространственное / Spatial	Процесное / Time
«Чистый» ABC	*		*		*			*
TD ABC	*			*		*	*	*
ГПК: – нижние уровни	*			*		*	*	
– верхние уровни		*	*		*			*
LCC	*		*	*	*			*
RCA	*			*	*			*

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

как объектов учета. При этом в LCC и RCA ключевым объектом снова становится ресурс, но в переосмысленном виде. В RCA — это пул однородных ресурсов (resource pool); в LCC — ресурс как полный цикл процессов по его обороту в экономике предприятия (от создания/приобретения до использования/продажи). Таким образом, в LCC ресурс и процесс как объекты учета в конечном счете сливаются. Связи между некоторыми подходами к учету затрат на сегодняшний день иллюстрирует *таблица*.

В данной статье не представляется уместным исследовать содержание метода RCA детально, интерес представляют лишь две основные его концептуальные позиции: максимизация роли ресурсов как драйвера затрат и объекта учета и окончательный перевод операций первичного учета на регистрацию натуральных величин. При этом можно отметить, что оба этих аспекта объединяют RCA с LCC.

Уже метод ABC предполагал распределение показателей стоимости (затрат) в прямой пропорциональности с распределением «натуральных» количественных показателей (времени, площади, количества или других показателей объема использования ресурсов), что требовало ведения количественного учета для драйвера затрат. Однако современная система RCA, в том числе под значительным влиянием GPK, приходит к многослойной

оценке стоимости и практическому рассмотрению ресурса как первичного объекта бухгалтерского (управленческого) учета, который может иметь несколько слоев стоимости. Так, у ресурса «труд» может быть несколько слоев стоимости: заработная плата работника; налоги с заработной платы; страховые взносы, связанные с использованием его труда; накладные расходы на поиск сотрудника, обеспечение его жильем; а далее — стоимость содержания его рабочего места и т. д. В системе натурального учета метод RCA приводит к необходимости детального моделирования оборота ресурсов внутри предприятия в рамках цепочки производства стоимости, с применением различных правил для их агрегирования и распределения на различных ее звеньях. Если метод ABC лишь задал путь соотношения натуральных показателей и затрат, то RCA вплотную подходит к управленческому учету связей (на языке теории учета — оборотов) между количественными и стоимостными показателями, что вполне соответствует современным алгоритмам автоматизированной обработки данных. В соответствии с ними учет может быть разделен на следующие составляющие:

- первичная регистрация фактов в натуральном количественном выражении (транзакционные данные);

- ввод в систему цепочки связей между натуральными фактами (например, приходом и расходом одного товара) на основе категорий мастер-данных;
- ввод правил для перераспределения количественных данных между объектами учета;
- ввод первичных стоимостных данных (операции с денежными средствами, где стоимостное выражение фиксировано однозначно на основе договоров с контрагентами и законодательства);
- многоэтапный расчет стоимостных значений на основе анализа связей между первичными стоимостными данными, количественными данными, а далее — полученными стоимостными данными.

Таким образом, существуют первичные (объективные, т.е. зафиксированные юридически) показатели закупочной стоимости ресурсов, а также «объективные» показатели движения и остатков ресурсов внутри предприятия. Показатели движения и перераспределения *стоимости* внутри предприятия всегда являются условными и получаются в рамках аналитической подсистемы управленческого учета. Они представляют результат расчета: «наслоения» показателей стоимости ресурсов, сформированных на «входе», на показатели движения ресурсов внутри системы, которое может производиться различными способами. Стоимостные значения синтезируются на предприятии ресурсов, которые не имеют однозначной юридической оценки, могут рассчитываться и многократно пересчитываться без применения процедур «закрытия» периодов в бухгалтерском учете — по принципу расчетов в ВІ системе, на основе использования одних и тех же ранее однозначно зафиксированных натуральных количественных данных. Это позволяет вести не только многоуровневый, но и многовариантный анализ финансовых результатов как для различных видов продукции, так и для результатов выполнения промежуточных функций.

В то же время реальные учетные системы современных компаний, даже ориентированные на использование комплекса методов (ABC, LCC, RCA и др.), практически всегда оказываются гибридными. Это обусловлено тем, что компании сталкиваются с определенными ограничениями, связанными с неравномерным соотношением издержек на ведение учета по различным участкам и полезности его информации для управления. Исходя из этого, на отдельных участках учета могут применяться методы, отличающиеся от методов, лежащих в основе общей системы учета: например, малозначимые

накладные непроизводственные расходы могут распределяться на объекты условно, даже если в целом в компании выстроен учет по ABC-методу или одному из его производных.

При этом применение места возникновения затрат как вспомогательного объекта (в котором группируются затраты перед их дальнейшим перераспределением) до сих пор сохраняется и оказывает значительную помощь при практическом построении систем учета на предприятиях, пусть даже они берут курс на максимально «процессное» распределение.

Тем не менее во многих исследованиях метод ABC и другие «процессные» подходы теоретически все еще противопоставляются учету по подразделениям. Поскольку подразделения обычно разделяются на предприятиях по функциональному признаку, некоторые авторы продолжают называть этот метод «функциональным» (Funconal-Based Costing) [11], что вносит терминологическую неопределенность. Неопределенность связана с тем, что при развитии методов расчета затрат предприятия по универсальным укрупненным функциям, выделяемым как на микро-, так и на макроуровне в экономике (производство, управление человеческим капиталом, автоматизация, транспорт и логистика, транзакции, инновации, энергетика, охрана, комплаенс и т.д.), пространственно-структурный (или организационно-структурный) подход не применяется как достаточный.

Согласно современным профильным методикам калькуляции затрат по функциональным областям [12–19], помимо организационно-структурных единиц анализируются и отдельные виды операций, которые не всегда концентрируются в профильных (специализированных на данной функции) структурных единицах организации². Кроме того, в состав затрат функциональной области включаются накопленные издержки профильных проектов. К примеру, в состав маркетинговых затрат могут включаться не только затраты, входящие в бюджет служб маркетинга и рекламы (в том числе собственно затраты этих служб, затраты на закупку рекламы и проведение маркетинговых мероприятий компании в целом), но также дополнительные издержки, возникающие в ходе проекта корпоративного ребрендинга в других структурных единицах предприятия. В состав функциональной области

² Руководство Осло: рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. М.: ЦИСН; 2006. 192 с.

затрат ИТ могут включаться как затраты ИТ-служб, так и полные издержки проектов внедрения программных продуктов, а также отдельные бизнес-процессы, связанные с обучением сотрудников пользованию новыми информационно-коммуникационными средствами. В состав логистических издержек могут включаться затраты, относящиеся к обслуживанию работы транспортных служб, амортизация транспортных средств офисных работников, их ремонта и регулярных технических осмотров, а также оплата командировочных, издержки проектов реформирования автопарка (с привлечением труда специалистов различных подразделений предприятия) и т.д.

Таким образом, в составе одной функции (функциональной области затрат) как объекта учета может интегрироваться ряд объектов учета затрат:

- номенклатура используемых ресурсов и услуг;
- структурные подразделения;
- рутины (операции, бизнес-процессы);
- проекты.

При этом операции и проекты, с точки зрения технологии учета, могут использоваться идентично, ибо они представляют процессы, которые предшествуют получению какого-либо эффекта и затраты по ним могут распределяться сразу после группировки по местам возникновения. Различие заключается лишь в масштабе, что важно с точки зрения управления: проекты — разовые и долгосрочные — обычно протекают вне границ отдельного структурного подразделения предприятия, тогда как операции краткосрочны и вписаны в работу отдельного подразделения. Бизнес-процессы же представляют собой цепочку таких операций (в том числе, происходящих в нескольких структурных подразделениях) и также являются регулярными. Операции и бизнес-процессы можно рассматривать как «рутины» с точки зрения институциональной экономической теории. Их эффектом, как правило, является либо получение одного из ресурсов, постоянно используемых в составе номенклатуры ресурсов в учете на предприятии, либо другого регулярного результата (составленных отчетов, результатов проведенных ремонтов и т.д.). Результатом проекта, как правило, является новый ресурс, который может подлежать штучному учету: например, внедренный программный продукт, установленная и введенная в действие конкретная единица оборудования.

В зависимости от полноты использования объектов четырех перечисленных типов система функционального учета может интегрировать различные методы учета. В первом случае для функционального учета затрат по приобретаемым ресурсам необходима поэлементная детализация затрат. Важно что, несмотря на теоретическое проведение границ между группировкой затрат по элементам и группировкой затрат по статьям (традиционно предполагается, что элемент затрат отвечает на вопрос «что», т.е. какой ресурс используется, а статья — на вопрос «на что» используется ресурс), на практике постатейная группировка зачастую основывается на поэлементной: например, статья затрат «электроэнергия» может использоваться для учета именно закупаемой электроэнергии.

Во втором случае применяется группировка затрат по структурным подразделениям предприятия. Однако данный структурный подход (в упомянутых ранее исследованиях он был назван как FBC) является лишь частью функционального учета. При этом может применяться как классическое разделение организации на отделы (департаменты), так и детализированная группировка по местам возникновения затрат. В ряде случаев МВЗ может даже не являться рабочим местом отдельного специалиста: например, постоянно работающий сервер может использоваться как МВЗ, который аккумулирует на себе регулярные затраты (электроэнергия, амортизация, ремонты), которые далее подлежат распределению на отдельные процессы (проекты).

В третьем случае может применяться распределение затрат по операциям по методу ABC. Например, МВЗ «отдел персонала» может выполнять такие операции: обучение персонала, подбор персонала, составление отчетности и т.д. В свою очередь, каждый из типов операций может использовать различные наборы ресурсов и применяться в различных направлениях (например, для интересов различных других МВЗ и/или в различных проектах).

В четвертом случае необходимы инструменты проектного учета. Одним из них является группировка первичных операций в отдельном измерении «Проект», которое достаточно широко применяется в современных корпоративных информационных системах. Другой группой таких инструментов являются методики распределения затрат по проектам внутри предприятия. Так, затраты, группируемые по МВЗ, могут перераспределяться согласно цепочке иерархических (внутрифирменных) отношений на проекты, формируя их себестоимость.

При этом на уровне теории можно сделать вывод, что все перечисленные типы объектов учета являются процессами (в «широком» смысле).

Например, структурное подразделение как объект учета может быть рассмотрено в качестве *процесса* его работы на предприятии. Это регулярный процесс слияния набора различных ресурсов и их преобразования в новый ресурс (или создания другого эффекта) в результате типовых операций. Такую же роль выполняют проекты (нерегулярные процессы): в них потребляются различные ресурсы, а в результате может получиться долгосрочно действующий эффект (ресурс): например, ERP-система, новая технология производства. При этом возможные эффекты как проектов, так и работы подразделений могут стать сопоставимыми с номенклатурой ресурсов (которые создаются внешними контрагентами и при их закупке на рынке отражаются по элементам и статьям затрат компании).

Различия между типами процессов состоят в их систематизации: работа подразделения — систематический процесс, четко ограниченный в организационной структуре и не ограниченный в измерении времени; ход реализации проекта, как правило, также систематизированный процесс, однако ограниченный во времени (по крайней мере, по плану) и протекающий вне строгих границ, проведенными между отделами в организационной структуре предприятия. Тем не менее с точки зрения технологической цепочки потребления и создания ресурсов они сходны и все формы процессов опосредуют во времени связь между двумя ресурсами: потребляемым и создаваемым.

С другой стороны, функционально идентифицируемый ресурс является статическим воплощением хода выполнения какой-либо функции. Традиционно мы рассматриваем как статически существующие ресурсы те, которые существуют в материальной форме дольше одного года. Для них создаются отдельные счета (например, счет 10) и признаются обороты между этими счетами и «процессными» счетами (такими как счета 20–29). Однако среди элементов затрат могут быть также услуги, не существующие статически (электроэнергия, интеллектуальные услуги, услуги транспорта и мн. др.), каждая из которых также представляет для предприятия один из потребляемых типов ресурсов. На примере таких ресурсов, например ресурса «труд», очевидно, что ресурсы одновременно являются и процессами. При этом цепочка оборотов между функциями идентична вне зависимости от

того, существует ресурс как объект или «размыт» во времени как процесс. Например, функция «обучения» может проходить в один момент, если учитель передает информацию ученику (в таком случае отдельного ресурса между работой учителя и знаниями ученика не создается), или быть распределен во времени через ресурс (учитель записывает урок, а ученик позднее изучает его). Записанный урок мы можем рассмотреть как отдельный ресурс, и затем переносить его стоимость на результаты обучения ученика. Очевидно, чтобы учесть эти варианты одинаково, при анализе *межфункциональных* оборотов в управленческом и статистическом учете следует рассматривать функцию целиком (т.е. рассматривать процессы и ресурсы внутри нее как одно целое, не детализируя обороты между ними).

Поскольку каждый ресурс, кроме труда, обычно является результатом синтеза множества других функционально различных ресурсов (иногда и труд может требовать синтеза других ресурсов — например, услуг найма и обучения), технологически в экономике предприятия происходят постоянные межресурсные обороты. Этим обосновано применение методики Life Cycle Costing в функциональном учете. Любая декапитализация затрат, эффекты которых еще продолжают действовать, приводит к недооценке последующих функций. Например, если часть затрат ERP-проекта списана на расходы текущего периода, в будущем мы недооценим стоимость функций, в которых ERP-система будет использована (производство, управление персоналом и др.).

Теоретически применение LCC может позволить отказаться от декапитализации стоимости эффектов, продолжающих действовать, и при этом вообще не принимать во внимание функцию МВЗ в управленческом учете, таким образом спроецировав логику нормативного учета. Напомним, что в нем накопленные затраты МВЗ (работа которого является энтропийным процессом и потому отличается от хода процесса производства как такового) разделяются на нормативные, т.е. продуктивные и сверхнормативные. С этой точки зрения работу каждого отдела можно разложить на несколько функциональных видов операций, при этом каждый можно рассматривать в виде самостоятельного объекта учета. Если же часть затрат МВЗ не оказалась отнесенной ни к одному из видов операций и была списана на расходы периода, эти затраты могут не быть отнесены ни к одной функциональной области предприятия.

Например, все затраты, связанные с исследованиями и разработками, включая постоянные расходы подразделений, сквозным способом могут накапливаться на «счете» (либо другом накопителе) разрабатываемого продукта, а затем — по мере его производства и реализации — переноситься на себестоимость его отдельных единиц. С другой стороны, часть затрат R&D отдела, если она не была фактически связана с исследованиями и разработками (например, простой отдела), может вообще не признаваться R&D издержками, поскольку они не были распределены на себестоимость R&D результатов (эффектов). Функция места затрат отражает *плановую* функцию ресурсов, которые потреблены в нем, тогда как учет затрат по фактической функции должен быть сведен к расчету себестоимости соответствующих результатов. В таком случае декапитализируемые затраты (если они не будут переведены в дебет активных счетов других организаций) вообще не могут быть идентифицированы по функции, поскольку они фактически не выполнили никакой функции.

С этих позиций функция МВЗ отражает *плановую* функцию затрат, которая на сегодняшний день (что представляется вполне допустимым на современном этапе развития управленческого учета) смешивается с фактической функцией затрат. Однако в перспективе в управленческой отчетности затраты, связанные с объектами, смогут быть разделены по критерию фактической связи и критерию плановой связи. Тогда учет затрат по фактической функции может быть сведен к расчету себестоимости его результатов (эффектов): т.е. функциональная идентификация затрат может происходить только по дебету активного счета. Если затраты не отнесены ни к одной из последующих функций и списываются на расходы периода, то кредитуется лишь их предыдущая функция и новой функциональной идентификации не происходит. В качестве подобного примера можно рассмотреть трату электроэнергии из-за невыключенного оборудования в R&D отделе во время отпуска сотрудников. Суть примера: вначале предприятие направило определенную часть своего капитала на приобретение электроэнергии (возникшие затраты были идентифицированы по функциональной области «энергетика»). Однако далее энергия была затрачена впустую, а не трансформировалась в результаты работы R&D отдела (т.е. оборотов из функциональной области «энергетика» в функциональную область «исследования и разработки», которая должна была

быть прямо или опосредованно фигурировать в проводке — в качестве отдельного дебетового счета или в субконто дебетового счета: например, R&D департамент мог бы быть указан в разрезе «ЦФО Дт» — не произошло). При этом между отраслями, между отделами внутри фирмы или даже внутри одного МВЗ теоретически могут возникать циклы из одних и тех же функций, которые могут быть отображены в симметричной матрице (привычной формой которой на уровне экономики страны является межотраслевой баланс). Развитие такой методики связано с современными достижениями в применении матричного подхода в различных видах учета [20–23]. Если ранее составление интерфункциональной модели «затраты-выпуск» на уровне предприятия обычно сводилось к моделированию отношений между департаментами, то теоретически в будущем оно могло бы строиться непосредственно между ресурсами, т.е. результатами каждой из функций.

По нашему мнению, полный переход к процессным (ресурсным) распределениям затрат по фактической функции в ближайшей перспективе не представляется реализуемым, поскольку с ним связан ряд сложных вопросов. Например, когда профильное структурное подразделение разово выполняет нетипичную для себя функцию, может быть рационально распределять на нее лишь переменные расходы как наиболее релевантные выполняемым действиям.

Отдельный вопрос представляет функциональный учет активов, если он ведется не только затратным способом. Например, результаты разработок, оцененные по их себестоимости и постепенно переносимые на производство, представляют составную часть гудвилла организации, и в его составе могут быть оценены в активе бухгалтерского баланса значительно дороже. В таком случае у полученного ресурса возникает сразу две стоимости: себестоимость получения и рыночная стоимость, каждая из которых может применяться для списания на последующие функциональные области, где будет использоваться этот ресурс. И наоборот, расхождение в оценке может возникнуть, если результаты разработок не будут достаточно высоко оценены рынком: в таком случае в финансовом учете часть их стоимости сверх рыночной может быть списана на расходы без дальнейшей капитализации. Однако в управленческом учете после этого будет невозможно рассчитать полную абсорбированную стоимость создания продукта по

методологии LCC. Единственным вариантом решения этого вопроса на сегодняшний день является параллельный забалансовый учет себестоимости действующих эффектов: в этом случае себестоимость таких эффектов в одной версии списывается на финансовый результат периода сразу, во второй — постепенно включается в себестоимость реализованной продукции, уменьшая финансовые результаты периодов реализации. Однако проблема оказывается сложнее, если нематериальные эффекты многократно участвуют в дальнейшем внутреннем обороте. В этом случае при каждом перенесении стоимости ресурса на другой ресурс (другую функцию) внутри предприятия возникает новое расхождение с балансовым учетом.

Кроме того, при обслуживании оборота ресурсов на предприятии возникают издержки, которые не увеличивают их ценность (например, связанные с их транспортировкой, регистрацией и т.п.). С одной стороны, продолжать последовательно перераспределять эти издержки при использовании ресурсов важно, поскольку исключение их из распределения на любом этапе повлечет недооценку стоимости следующих этапов, но, с другой стороны, эти затраты могут значительно превышать капитализируемую стоимость ресурса. В подобной ситуации учет затрат исходя из наименьшей (текущей или исторической) стоимости после момента переоценки представляется более корректным. Тем не менее сохраняется возможная необходимость поддержания множества альтернативных вариантов стоимости, что соответствует как тенденции развития ресурсного учета, так и теории полиоценки, развивающейся сегодня в бухгалтерском учете и в интегрированной отчетности [24].

ВЫВОДЫ

Функциональный учет представляет синтетический подход, не предлагающий новых объектов первичного учета затрат в сравнении с широко

применяемыми методиками поэлементной, по статейной, организационно-структурной, проектной группировок, а также пооперационного распределения на основе Activity-Based Costing и ресурсных калькуляций RCA и LCC. Сегодня функциональный учет может быть построен путем интеграции различных подходов. Детальность его будет зависеть от сложности и структуры их комбинации. Комбинация методов может быть различной — от группировки затрат только по местам затрат и статьям (как наиболее простых в использовании классификаторов) до сквозного межресурсного/межпроцессного учета, где каждый эффект представлен в виде цикла своего существования (от идеи создания или покупки до окончания использования или продажи) на предприятии. Тем не менее с практической точки зрения ныне представляется рациональным ограниченное применение LCC (т.е. только для стратегически значимых проектов как проекты внедрения ERP-систем и новых технологий производства) и применение промежуточных группировок по МВЗ, в том числе в рамках существующих систем многоуровневого распределения затрат — таких, как GPK. Потоки стоимости между функциями могут моделироваться в симметричной матрице функциональных областей, каждая из которых состоит из различных объектов учета: ресурсы, МВЗ, операции и проекты; однако при этом важно исключать внутренние обороты (чтобы избежать двойного или даже многократного учета движений между объектами внутри одной функции). В будущем функциональный учет может быть развит за счет: усиления роли LCC; разделения затрат, связываемых с функциями на основе различных критериев (идентификация затрат по плановой и по фактической функции); использования множественных различных оценок стоимости одних и тех же объектов путем аналитических расчетов на основе метода «полиоценки».

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Саранцева Е.Г., Давыдова В.В. Инновационная деятельность как объект управленческого учета. *Международный бухгалтерский учет*. 2012;(24):23–29.
2. Fertie J., Freathy P., Tan E.-L. Logistics costing techniques and their application to a Singaporean wholesaler. *A Leading Journal of Supply Chain Management*. 2001;(4):117–131.
3. Панахов А.У. Исчисление затрат организации по промежуточной функции (на примере IT-функции). *Международный бухгалтерский учет*. 2017;(21):1224–1242.
4. Ларионов А.Д. Нормативный метод учета. Сущность, опыт и проблемы внедрения. СПб.: СДНТП; 1986. 24 с.
5. Kaplan R.S., Anderson S.R. Time-driven activity-based costing. *Harvard Business Review*. 2004;(11):131–138.

6. Polejewski Sh. A. German cost accounting vs. activity-based costing. Saint Paul, Minnesota: University of St. Thomas; 2009. 8 p.
7. Shenghua Q., Dong Y. The application of resource consumption accounting in cost management of manufacturing engineering project. University Park, PA, USA: Pennsylvania State University; 2011. 5 p.
8. Chen X., Koebel B.M. Fixed cost, variable cost, markups and returns to scale. *Annals of Economics and Statistics*. 2017;(127):61–94.
9. Okano K. Life cycle costing — an approach to life cycle cost management: A consideration from historical development. *Asia Pacific Management Review*. 2001;(6):317–341.
10. Zehetner K., Eschenbach S. Closing the Gap between U.S. and German Managerial Accounting. *Humanities and Social Sciences Review*. 2017;(07):461–473.
11. Shannon L. Charles, Hansen D. R. An evaluation of activity-based costing and functional-based costing: A game-theoretic approach. *International Journal of Production Economics*. 2008;(113):282–296.
12. Беленов О.Н., Булгакова С.В. Учетно-аналитическое обеспечение маркетинговой деятельности экономического субъекта. *Экономический анализ: теория и практика*. 2015;(412):24–34.
13. Hardesty S.D., Leff P. Determining marketing costs and returns in alternative marketing channels. Oakland, CA: University of California; 2016. 124 p.
14. Kivinen P., Lukka A. Logistics cost structure and performance in the new concept. Lappeenranta, Finland: Lappeenranta University of Technology; 2004. 97 p.
15. Krajnc J., Logozar K., Korosec B. Activity-based management of logistic costs in a manufacturing company: A case of increased visibility of logistic costs in a slovenian paper manufacturing company. *Promet — Traffic & Transportation*. 2012;(24):15–24.
16. Shivangi Shekhar, Umesh Kumar. Review of various software cost estimation techniques. *International Journal of Computer Applications*. 2016;(141):31–34.
17. Stead H. The costs of technological innovation Author links open overlay panel. *Research Policy*. 1976;(5):2–9.
18. Weber J. A. Managing the marketing budget in a cost-constrained environment. *Industrial Marketing Management*. 2002;(31):705–717.
19. West D., Prendergast G. Advertising and promotions budgeting and the role of risk. *European Journal of Marketing*. 2009;(43):1457–1476.
20. Leontief W. Input-output economics. Oxford: Oxford University Press; 1986. 436 p.
21. Мельник М.В., Поздеев В.Л. Теория экономического анализа. М.: Юрайт; 2014. 261 с.
22. Кольвах О.И., Сбитнева С.А. Матричная модель финансового учета и прогнозирование на ее основе. *Аудит и финансовый анализ*. 2013;(2):133–145.
23. Lenzen M., Lundie S. Constructing enterprise input-output tables — a case study of New Zealand dairy products. *Journal of Economic Structures*. 2012;(6):2–15.
24. Ульянова Н.В. Полиоценка нефинансовых оборотных активов при процессном управлении. *Аудит*. 2015;(12):9–12.

REFERENCES

1. Sarantseva E. G., Davydova V.V. Innovative activity as a management accounting object. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*. 2012;(24):23–29. (In Russ.).
2. Fertie J., Freathy P., Tan E.-L. Logistics costing techniques and their application to a Singaporean wholesaler. *A Leading Journal of Supply Chain Management*. 2001;(4):117–131.
3. Panakhov A.U. Intermediate function costing (the IT function case). *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*. 2017;(21):1224–1242. (In Russ.).
4. Larionov A. D. Normative accounting method. Essence, experience and implementation problems. St. Petersburg: SDNTP; 1986. 24 p. (In Russ.).
5. Kaplan R.S., Anderson S.R. Time-driven activity-based costing. *Harvard Business Review*. 2004;(11):131–138.
6. Polejewski Sh. A. German cost accounting vs. activity-based costing. Saint Paul, Minnesota: University of St. Thomas; 2009. 8 p.
7. Shenghua Q., Dong Y. The application of resource consumption accounting in cost management of manufacturing engineering project. University Park, PA, USA: Pennsylvania State University; 2011. 5 p.

8. Chen X., Koebel B.M. Fixed cost, variable cost, markups and returns to scale. *Annals of Economics and Statistics*. 2017;(127):61–94.
9. Okano K. Life cycle costing — an approach to life cycle cost management: A consideration from historical development. *Asia Pacific Management Review*. 2001;(6):317–341.
10. Zehetner K., Eschenbach S. Closing the Gap between U.S. and German Managerial Accounting. *Humanities and Social Sciences Review*. 2017;(07):461–473.
11. Shannon L. Charles, Hansen D.R. An evaluation of activity-based costing and functional-based costing: A game-theoretic approach. *International Journal of Production Economics*. 2008;(113):282–296.
12. Belenov O.N., Bulgakova S.V. Accounting and analytical support of the marketing activities of the economic entity. *Economic Analysis: Theory and Practice*. 2015;(412):24–34. (In Russ.).
13. Hardesty S.D., Leff P. Determining marketing costs and returns in alternative marketing channels. Oakland, CA: University of California; 2016. 124 p.
14. Kivinen P., Lukka A. Logistics cost structure and performance in the new concept. Lappeenranta, Finland: Lappeenranta University of Technology; 2004. 97 p.
15. Krajnc J., Logožar K., Korosec B. Activity-based management of logistic costs in a manufacturing company: A case of increased visibility of logistic costs in a slovenian paper manufacturing company. *Promet — Traffic & Transportation*. 2012;(24):15–24.
16. Shivangi Shekhar, Umesh Kumar. Review of various software cost estimation techniques. *International Journal of Computer Applications*. 2016;(141):31–34.
17. Stead H. The costs of technological innovation Author links open overlay panel. *Research Policy*. 1976;(5):2–9.
18. Weber J.A. Managing the marketing budget in a cost-constrained environment. *Industrial Marketing Management*. 2002;(31):705–717.
19. West D., Prendergast G. Advertising and promotions budgeting and the role of risk. *European Journal of Marketing*. 2009;(43):1457–1476.
20. Leontief W. Input-output economics. Oxford: Oxford University Press; 1986. 436 p.
21. Mel'nik M.V., Pozdeev V.L. Theory of economic analysis. Moscow: Urait; 2014. 261 p. (In Russ.).
22. Kol'vakh O.I., Sbitneva S.A. The matrix model of financial accounting and forecasting based on it. *Audit i finansovyi analiz = Audit and financial analysis*. 2013;(2):133–145. (In Russ.).
23. Lenzen M., Lundie S. Constructing enterprise input-output tables — a case study of New Zealand dairy products. *Journal of Economic Structures*. 2012;(6):2–15.
24. Ul'yanova N.V. Multivaluation of non-financial current assets in process management. *Audit = Auditing*. 2015;(12):9–12. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Андрей Узезирович Панахов — системный аналитик, ООО «ИТ-Центр», Ростов-на-Дону, Россия
Andrey.panakhov@gmail.com

Эльвира Геннадиевна Бабкова — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов Гуманитарно-педагогической академии (филиал), Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Ялта, Россия
Elvira-29@mail.ru

ABOUT THE AUTHORS

Andrei U. Panakhov — system analyst, “IT-Center”, Rostov-on-don, Russia
Andrey.panakhov@gmail.com

El'vira G. Babkova — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor of Economics and finance Department, Humanities and pedagogic Academy (branch) of Crimean Federal University by V.I. Vernadsky, Yalta, Russia
Elvira-29@mail.ru

Статья поступила 15.04.2019; принята к публикации 16.05.2019.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was received 15.04.2019; accepted for publication 16.05.2019.

The authors read and approved the final version of the manuscript.