

УДК 33:657

DOI 10.36511/2588-0071-2020-3-31-39

Мизиковский Игорь Ефимович

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой бухгалтерского учета

Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского (603950, Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23)

Igor E. Mizikovsky

doctor of sciences (economy), professor, head of accounting department
Lobachevsky State university of Nizhny Novgorod (23 Gagarina av., Nizhny Novgorod, Russian Federation, 603950)

E-mail: core090913@gmail.com

Структурирование системы управленческого учета предприятий по ремонту промышленного оборудования

Structuring of the management accounting system of an enterprise on repair of industrial equipment

Успешное развитие хозяйствующего субъекта обрабатывающих отраслей предполагает наличие эффективной системы управления затратами на производство. Управленческий учет, выполняя функции данной системы, ориентирован на генерирование массива сведений, релевантных процессам принятия многоаспектных решений по регулированию потребления ресурсов на производстве. Целью исследования явилось обоснование структуры управленческого учета исследуемых предприятий по ремонту промышленного оборудования на текущем этапе развития их менеджмента, задачами — выбор инструментов, позволяющих эффективно обеспечить ее достижение. В ходе проведения исследования использовались методы агрегирования и декомпозиции, классификации, опроса руководителей и специалистов, системный анализ и структурно-функциональный подход. Результатом исследования является разработка методологических основ создания и ведения информационной базы реализации функций учета и контроля, ориентированных на обеспечение максимально качественной и своевременной осведомленности лиц, принимающих решения по управлению затратами на производство исследуемых предприятий.

Ключевые слова: управленческий учет, система, контроль, учет, калькулирование, промышленное предприятие, единичный тип производства.

The successful development of an economic entity in manufacturing industries requires an efficient system for managing production costs. Management accounting, performing the functions of this system, is focused on

generating an array of information relevant to the processes of making multidimensional decisions on regulating resource consumption in production. The purpose of the study was to substantiate the structure of management accounting of the studied enterprises for the repair of industrial equipment at the current stage of their management development, the tasks — the choice of tools to effectively ensure its achievement. The research used methods of aggregation and decomposition, classification, surveys of managers and specialists, system analysis and structural and functional approach. The result of the research is the development of methodological bases for creating and maintaining an information base for implementing accounting and control functions, aimed at ensuring the highest quality and timely awareness of decision-makers on managing production costs of the studied enterprises.

Keywords: management accounting, system, control, accounting, calculation, industrial enterprise, single production type.

Введение. Рациональное, сбалансированное структурирование и перманентное совершенствование систем управления затратами промышленного предприятия является одной из наиболее важных и сложных стратегических задач, эффективное решение которой входит в число ключевых факторов успеха его хозяйственной деятельности. Сложность и динамичность развития производственной деятельности определяют комплекс проблем, среди которых одной из главных является полное и своевременное информирование лиц, принимающих управленческие решения по экономному использованию ресурсов, снижению непроизводительных затрат и сокращению потерь. Важным источником сведений, необходимых для успешного решения этой задачи, является совокупность массивов внутрихозяйственных данных, наиболее оптимальным средством генерирования которых, как показывают практика успешных предприятий и многие научные источники, является управленческий учет.

Необходимо отметить, что создание и ведение системы управленческого учета не является обязательным для хозяйствующего субъекта, ее успешное структурирование возможно только на предприятии, жизненный цикл которого находится на стадии роста или зрелости, обладающего существенным информационно-технологическим потенциалом удовлетворения запросов менеджмента на получение качественных управленческих данных с высоким уровнем детализации их представления. Система управленческого учета предполагает последовательную реализацию достаточно сложного взаимодействия между различными по форме и содержанию элементами управленческого пространства предприятия, подверженного влиянию как внешних, так и внутренних факторов, в том числе стохастической природы возникновения.

Проведенные автором исследования в период с 2015 по 2019 год на ряде предприятий Нижегородской области, специализирующихся на ремонте промышленного оборудования, показали актуальность повсеместного внедрения управленческого учета, востребованность его результатов и перспективность развития, особенно в условиях цифровой трансформации. Так, из

одиннадцати наблюдаемых хозяйствующих субъектов управленческий учет в различной конфигурации внедрили восемь, на остальных, согласно проведенному опросу руководства и ведущих специалистов, сложилось полное понимание необходимости его инкорпорирования в практики менеджмента в ближайшей перспективе. Вместе с тем, на исследуемых предприятиях нет ясного понимания основ структурирования управленческого учета, позволяющего обеспечить максимум возможностей продуктивного использования данной системы в повседневной практике управления, ее своевременной и корректной адаптации к условиям единичного типа производства, присущей ремонтной деятельности.

Теоретико-методологические подходы. Анализируя структуру и функции систем управленческого учета исследуемых хозяйствующих субъектов, систематизируя результаты опросов их руководства и ведущих специалистов, можно прийти к выводу, что данная система в большинстве случаев отождествляется с учетом фактически произведенных затрат и калькулированием на их основе себестоимости продукции (работ, услуг). Иными словами, многообразие приемов и способов управленческого учета сводится к использованию известного метода *direct costing* [1—4].

Каждое предприятие вправе самостоятельно принимать решение о необходимости внедрения управленческого учета и способах его реализации, в том числе исходя из критериев экономичности, простоты и надежности конфигурации. Действующие на исследуемых экономических субъектах системы управленческого учета, безусловно, соответствуют этим критериям. Вместе с тем, исходя из парадигмы управленческого учета, теории и практики его комплексной реализации, такой подход в значительной степени обедняет его функциональные возможности, заметно снижает результативность внедрения.

Вопрос о структурировании системы управленческого учета является основополагающим, но, вместе с тем, дискуссионным. В публикациях отражены различные точки зрения на формирование состава ее подсистем. Большинство авторов придерживаются мнения, что «несущими» элементами конструкции управленческого учета являются учет затрат и калькулирование себестоимости продукции в сочетании с бюджетированием (сметным планированием) и средствами генерирования управленческой отчетности [5—13]. Необходимо отметить, что в работе Т.А. Круковской [12] метод «Direct costing» позиционируется в качестве системообразующего элемента управленческого учета, что подтверждается практикой исследуемых предприятий. Нельзя не согласиться с А.П. Виткаловой [14] в том, что для повышения эффективности внутреннего контроля данный метод должен реализовываться в комплексе с методом «Standart-costing» с использованием базы нормированных затрат. В работе О.Б. Вахрушевой [10] говорится о необходимости инкорпорирования в сложную ткань управленческого учета подсистемы экономического анализа, в исследовании М.А. Вахрушиной [11] обосновывается включение подсистем ценообразования, оценки внешней среды и прогнозирования. Имеет место точка зрения, сторонники которой подчеркивают приоритет в структуре управленческого учета подсистемы учета по центрам ответственности [5; 6; 11].

По мнению автора, достигнутый исследуемыми предприятиями уровень развития систем управленческого учета не позволяет «перегружать» их дополнительными функциями, в том чис, характерными для других подсистем управления хозяйствующим субъектом (бюджетирование, прогнозирование, экономический анализ, ценообразование, оценка и т. п.). Вместе с тем, по мере эволюции исследуемых систем, нельзя исключить вероятности инкорпорирования ими средств, усиливающих инструментальную ценность, их функциональные возможности в пространстве внутрихозяйственного менеджмента.

Основным недостатком исследуемых систем является их одноаспектная ориентированность на констатацию фактических значений показателей состояния хозяйственной деятельности предприятия при отсутствии установления их нормативных параметров, «ограничивающих множество возможных состояний управляемой системы... являющихся... средством директивного влияния управляющей системы на объект управления» [15, с. 18]. Инструментальным средством установления нормативных параметров является нормирование затрат на производство, обеспечивающее институционализацию учетно-контрольной среды на основе нормативного калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) в целях минимизации затрат на обычную деятельность.

Сопоставление аккумулируемых системой управленческого учета фактических производственных затрат с их нормативными параметрами, выявление и интерпретация возникающих отклонений представляют собой методологическую основу формирования информационного поля, релевантного информационным запросам лиц, принимающих управленческие решения по регулированию состояний ресурсной базы хозяйствующего субъекта. Обоснование структуры управленческого учета предприятий по ремонту промышленного оборудования на основе данного постулата является целью исследования, задачами — выбор инструментов, позволяющих продуктивно вести учетно-калькуляционную и контрольную работу, результаты которой в контуре выбранной структуры обеспечивают достижение поставленной цели. В качестве методов исследования использованы агрегирование и декомпозиция, классификация, опросы руководителей и специалистов, системный анализ и структурно-функциональный подход.

Результаты. Опрос руководства и специалистов показал, что основной причиной отсутствия системного нормирования затрат на производство является низкая степень унификации процессов и операций, систематическое применение оригинальных ресурсов и уникальных технологий проведения ремонтных работ; потребность в изготовлении изделий (деталей, узлов) однократного применения в конкретных заказах. Ситуацию осложняет характерная особенность единичного производства — широкая номенклатура, сложность, относительно длительный производственный цикл ремонтных работ и оригинальность производимых изделий, высокий уровень вариативности их состава и технологий выполнения, нестандартность организации производственного процесса.

Вместе с тем, ни у кого не вызывает сомнения необходимость в перманентном, тщательном контроле потребления ресурсной базы и в своевре-

менном информировании о его результатах лиц, ответственных за принятие управленческих решений. Осуществление функции контроля в условиях, сложившихся на исследуемых предприятиях, возможно на основе использования пооперационных нормированных затрат, формируемых путем аппроксимации эмпирических данных о производственных расходах на аналогичные, ранее выполненные работы и изготовленные изделия (с учетом отраслевого опыта); о фактических издержках на типовые, как правило, не сложные, повторяющиеся технологические операции.

Наряду с разработкой пооперационных технологических норм, необходимо системное формирование норм расходования топлива и энергии на технологические нужды, а также на содержание и эксплуатацию оборудования. Эти нормы должны вестись в разрезе центров затрат, исходя из установленных параметров производственных мощностей и занимаемых ими производственных площадей. Создание и ведение сложного, многоаспектного ресурса, позволяющего нормировать потребление ресурсной базы и на этой основе вести перманентный контроль, осуществимо путем итераций процедур нормирования на основе полученных результатов и систематической актуализации аккумулируемых сведений.

Структурирование базы нормированных затрат позволяет реализовать известный метод учета затрат и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) «Standart-costing», применение которого в сочетании с методом «Direct Costing» позволяет обеспечить пооперационный контроль ресурсов по формуле (1):

$$C_{ij} = \Pi_{ij} + O_p + I_m \quad (1),$$

где C — себестоимость (i — операции, j — процесса по прогнозным нормам);

O — отклонение, произошедшее по причине p ;

I — изменение, произошедшее по причине m .

Как видно из формулы (1), ее применение предполагает аккумулирование количественных сведений об отклонениях фактических затрат от их прогнозно-нормативных значений и изменениях прогнозных норм, а также причин и «виновников» их возникновения. Результаты пооперационного контроля процесса создания ценности могут быть представлены в разработанном автором аналитическом регистре «Ведомость пооперационного контроля ремонтных работ предприятия» (табл. 1).

Функционирование системы управленческого учета, структурированной на основе сбалансированного взаимодействия подсистем учета прямых затрат и калькулирования на их базе себестоимости продукции (работ, услуг) и нормативного контроля производственных ресурсов, предполагает последовательное создание и ведение массивов данных о нормированных и прямых видах затратах, о возникающих отклонениях от установленных норм и их изменениях, о причинах и «виновниках» этих событий в хозяйственной жизни предприятия. Безусловно, исследуемая система должна быть открытого типа, предполагающая «наличие входов и выходов, через которые осуществляется взаимодействие с внешней средой» [15].

Таблица 1

Ведомость пооперационного контроля ремонтных работ предприятия
NNN за апрель 20__ года

Процесс	Код	Операция	Код	Норма		Факт		Отклонение (руб.) с. 9 = с. 8 — с. 6	Изменение (руб.)	Результат (руб.) с. 11 = с. 6 + с. 9 + с. 10
				Чел. ч	Руб.	Чел. ч	Руб.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемотка электродвигателя	3000	Выемка старой обмотки	3001	0,2	30	0,2	30	0	0	30
		Намотка и укладка катушек обмотки	3002	0,8	200	0,4	100	-100	0	100
Итого					X					

Возможность качественного и бесперебойного обмена сведениями с внешней средой путем получения сведений первичного учета и вывода сгенерированных результатов в базу принятия управленческих решений является ключевым инструментом интегрирования системы управленческого учета в сложную ткань информационного пространства менеджмента хозяйствующего субъекта. Агрегированная схема конфигурации массивов данных исследуемого формата управленческого учета представлена на рисунке 1.

Институционализация управленческого учета в деятельности хозяйствующего субъекта требует разработки и своевременной актуализации регламентов его функционирования и необходимых для этого локальных распорядительных актов. Центральным из них является учетная политика в целях управленческого учета, в соответствии с которой формируются положения и инструкции по реализации методов «Standart-costing», «Direct Costing», других расширяющих и дополняющих их возможности инструментов.

Выводы. Не требует доказательств, что реалии сегодняшнего дня предполагают фокусирование особого внимания менеджмента к расходованию производственных ресурсов. Сбалансированное управление затратами предприятий по ремонту оборудования на обычную деятельность требует эффективных форм и методов информационного обеспечения процессов принятия решений, отлаженной системы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг). Признанным инструментом решения этой задачи является система управленческого учета, конфигурация которой на исследуемых предприятиях представляет нерешенную проблему. Проведенный анализ теоретико-методологических подходов и моделей управ-

ленческого учета, реализованных на исследуемых предприятиях, позволил прийти к выводу о необходимости его структурирования на базе подсистем учета прямых затрат, калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) и нормативного контроля производственных ресурсов. Такая конфигурация полностью соответствует текущему этапу развития управленческого учета на исследуемых предприятиях, создает прочную базу его развития в будущем, позволяет с высокой степенью оперативности и надежности управлять производственными затратами, своевременно формировать сведения, необходимые для систематического повышения эффективности использования ресурсов.



Рис 1. Агрегированная схема конфигурации информационных массивов управленческого учета исследуемых предприятий

Примечания

1. Носова И.Л. Сравнительный анализ методов *direct costing* и *absorption costing* для принятия управленческих решений // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 29. С. 17—24.
2. Мизиковский И.Е. Инновационная модель распределения косвенных затрат промышленного предприятия // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: социальные науки. 2015. № 2. Ч. 1. С. 39—45.
3. Николаева С.А. Особенности учета затрат в условиях рынка: система «директ-костинг». Теория и практика. М.: Финансы и статистика 1993. 123 с.

4. Воронова Е.Ю. Взаимосвязь управленческого и финансового учета // Аудиторские ведомости. 2009. № 11. С. 80—88.
5. Шалаева Л.В. Развитие стратегического управленческого учета по центрам финансовой ответственности // Развитие учетно-аналитической и контрольной системы в условиях глобализации экономических процессов: сборник научных статей / под общ. ред. Т.Г. Шешуковой. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2017. С. 45—64.
6. Глущенко А.В., Захарова Л.С. Построение управленческого учета по центрам финансовой ответственности в группе компаний // Економічний форум. 2013. № 1. С. 293—297.
7. Магомеднабиева Э.Н. Моделирование оптимальной системы управленческого учета газораспределительных организаций с учетом ключевых факторов неопределенности // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2010. № 1 (16). С. 145—151.
8. Демина И.Д. О соотношении управленческого учета и бухгалтерского управленческого учета в системе управления организацией // Управленческий учет. 2016. № 4. С. 3—11.
9. Нафикова С.Г., Рожкова Н.К. Понятие управленческого учета, история возникновения и развития управленческого учета // Львовские чтения-2018: сборник статей VI Всероссийской научной конференции / под науч. ред. Г.Б. Клейнера. М., 2018. С. 121—129.
10. Вахрушева О.Б. Формирование управленческого учета на основе гармонизации учета, анализа, бюджетирования и контроля // Аудитор. 2014. № 11 (237). С. 62—67.
11. Вахрушина М.А. Управленческий учет как современная учетная парадигма бюджетных учреждений // Учет. Анализ. Аудит. 2016. № 1. С. 74—89.
12. Круковская Т.А. Бухгалтерский учет и отчетность для целей управленческого учета на примере предприятий химической промышленности // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2005. № 5 (50). С. 134—136.
13. Вандрай Л.В., Ясыр Л.П., Боян Е.Г., Болдунова С.А. Сущность управленческого учета и его взаимодействие с бухгалтерским учетом // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2007. № 56. С. 31—53.
14. Виткалова А.П. «Стандарт-кост» — система оперативного управления издержками производства // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2007. № 1 (28). С. 178—185.
15. Волков С.И., Романов А.Н., Григоренко Г.П. Построение и функционирование сложных экономических систем: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Организация механизированной обработки экономической информации». М.: Финансы и статистика, 1982. 213 с.

References

1. Nosova I.L. Comparative analysis of direct costing and absorption costing methods for making managerial decisions. *Economic analysis: theory and practice*, 2013, no. 29, pp. 17—24. (In Russ.)
2. Mizikovskiy I.E. Innovative model of distribution of indirect costs of an industrial enterprise. *Bulletin of the Lobachevsky University of Nizhny Novgorod. Series: social Sciences*, 2015, no. 2, part 1, pp. 39—45. (In Russ.)
3. Nikolaeva S.A. Features of cost accounting in market conditions: direct-costing system. Theory and practice. Moscow: Finance and statistics Publ., 1993. 123 p. (In Russ.)

4. Voronova E.Yu. The Relationship between management and financial accounting. *Audit statements*, 2009, no. 11, pp. 80—88. (In Russ.)
5. Shalaeva L.V. Development of strategic management accounting for financial Responsibility centers. *The development of accounting and analytical control system in the conditions of globalization of economic processes: collection of scientific articles / under the general editorship of T.G. Sheshukova*. Perm: Perm state national research University, 2017. Pp. 45—64. (In Russ.)
6. Glushchenko A.V., Zakharova L.S. Building management accounting for financial responsibility centers in a group of companies. *Economic forum*, 2013, no. 1, pp. 293—297. (In Russ.)
7. Magomedalieva E.N. Modeling of an optimal system of management accounting of gas distributing organizations, taking into account key uncertainty factors. *Bulletin of the Volgograd state University. Series 3: Economics. Ecology*, 2010, no. 1 (16), pp. 145—151. (In Russ.)
8. Demina I.D. On the ratio of management accounting and accounting management accounting in the organization management system. *Management accounting*, 2016, no. 4, pp. 3—11. (In Russ.)
9. Nafikova S.G., Rozhkova N.K. The concept of management accounting, the history and development of management accounting. *L'vov read-2018: proceedings of the VI all-Russian scientific conference / under the scientific. edited by G.B. Kleiner*. Moscow, 2018. Pp. 121—129. (In Russ.)
10. Vakhrusheva O.B. Formation of management accounting based on harmonization of accounting, analysis, budgeting and control. *Auditor*, 2014, no. 11 (237), pp. 62—67. (In Russ.)
11. Bahrushina M.A. Management accounting accounting as a modern paradigm of budgetary institutions. *Accounting. Analysis. Audit*, 2016, no. 1, pp. 74—89. (In Russ.)
12. Krukovskaya T.A. Accounting and reporting for management accounting purposes on the example of chemical industry enterprises. *Bulletin of the Kuzbass state technical University*, 2005, no. 5 (50), pp. 134—136. (In Russ.)
13. Vandray L.V., Yasyr L.P., Boyan E.G., Boldunova S.A. The essence of management accounting and its interaction with accounting. *Mining information and analytical Bulletin*, 2007, no. 56, pp. 31—53. (In Russ.)
14. Vitkalova A.P. "Standard-cost" — system of operational management of production costs. *Bulletin of the Saratov state technical University*, 2007, no. 1 (28), pp. 178—185. (In Russ.)
15. Volkov S.I., Romanov A.N., Grigorenko G.P. Construction and functioning of complex economic systems: a textbook for University students studying in the specialty "Organization of mechanized processing of economic information". Moscow: Finance and statistics Publ., 1982. 213 p. (In Russ.)