

Библиографический список

1. О техническом регулировании: федер. закон: [№ 184-ФЗ от 27.12.2002 г.; извлечения] // Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология, сертификация : учебник / И. М. Лифиц. 5-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт-издат, 2005. С. 298–327.

2. Там же.

3. Трифанов, В. И. Технология разработки стандартов и нормативной документации : учеб. пособие / И. В. Трифанов, Л. И. Оборина, Н. Д. Гайденок ; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т, Красноярск, 2007.

B. N. Ismailov, I. V. Trifanov, L. I. Oborina

TECHNICAL REGULATIONS AND COMPETITION

Correlation of technical regulations and competitiveness is regarded.

Keywords: technical regulation, technical regulations, competitiveness, quality management system.

УДК 338.242

С. В. Филько, И. В. Филько

МЕТОДИКА ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ЗАТРАТАМИ СУДОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Анализируется существующая система управления затратами на судоремонтных предприятиях, выявляются ее недостатки. С учетом отраслевых особенностей предлагаются направления совершенствования системы управления затратами.

Ключевые слова: управление затратами, бюджетирование, контроллинг.

Основной задачей эффективного управления деятельностью промышленного предприятия в современных условиях является удовлетворение требований потребителей с использованием оптимального количества ресурсов в условиях ограничений, налагаемых как внешними, так и внутренними факторами. Выполнение этой задачи во многом зависит от организации системы управления предприятием, и в первую очередь, от организации управления затратами. Современная практика хозяйствования промышленных предприятий строится на повседневной работе с затратами, направленной на их оптимизацию, что обеспечивает стабильность позиций на рынке и является наиболее эффективным способом достижения рентабельности работы. При этом методические аспекты функционирования системы управления затратами предприятия, связанные с отраслевой спецификой производственного процесса, остаются слабо освещенными и требуют специального изучения, что, безусловно, приводит к необходимости совершенствования и адаптации существующего управленческого инструментария. В этой связи возрастает актуальность решения вопросов управления затратами для каждого предприятия судоремонтной отрасли, что требует изучения проблем внедрения в хозяйственную деятельность предприятий новых методов управления затратами, адекватных условиям современных рыночных отношений.

В настоящее время на судоремонтных предприятиях применяется, главным образом, позаказный подход к учету и планированию затрат. Использование поперечного,

покомплектного, подетального подхода к планированию и учету затрат, применяемого в других отраслях промышленности, нецелесообразно в связи с индивидуальным характером производства судоремонтных предприятий. Альтернативой традиционному подходу может стать только процессно-ориентированный подход к управлению затратами.

На сегодняшний день внедрение процессной организации управления в различных формах происходит в ОАО «Новороссийский судоремонтный завод», на ФГУП «Адмиралтейские верфи», в ОАО СРК «Севморсудоремонт». Положительный управленческий эффект отмечают сотрудники всех вышеуказанных предприятий, но при этом следует отметить, что методики управления, используемые на этих заводах, ориентированы на оптимизацию процессов, улучшение их качества. Управление затратами при этом рассматривается как вспомогательная, производная функция. При использовании предлагаемого процессно-ориентированного подхода, наоборот, главной целью ставится управление производственными затратами, а процессная декомпозиция является основой системы, позволяющей наиболее эффективно выполнять поставленные управленческие задачи.

В результате исследования производственных особенностей деятельности судоремонтных предприятий определены требования к системе управления затратами (табл. 1). Наиболее важной из выявленных характеристик деятельности предприятия является повышенная сложность технологии работ. Данная особенность требует формулировки тре-

бования к системе управления, которое заключается в ограничении количества показателей, описывающих производственные процессы, иначе сложность использования формируемой системы управления затратами может губительно сказаться на результатах ее внедрения.

Первостепенная значимость фактора времени как важнейшего элемента конкурентоспособности продукции приводит к необходимости обеспечения четкого контроля за исполнением промежуточных этапов ремонтных работ и затрат по ним, реализуемого разбивкой с жесткой временной регламентацией судоремонтных работ на основные технологические операции.

Из таких отраслевых особенностей, как высокая доля материальных затрат в себестоимости и важность экономного расходования материальных ресурсов, вытекают требования отнесения перерасхода ресурсов на конкретного исполнителя, контроля эффективности расхода рабочего времени каждого исполнителя или рабочего агрегата.

Высокая доля условно-постоянных затрат в себестоимости продукции диктует требование экономически обоснованного распределения работ и услуг, не относимых непосредственно на заказ. Для выполнения этого требования необходимо при распределении условно-постоянных издержек использовать объективную базу для каждого вида затрат.

Индивидуальный характер производства, вытекающий из чрезвычайного разнообразия выполняемых работ по ремонту судов, одновременное наличие двух фронтов –

внутреннего, при котором часть работ выполняется в цехах предприятия, и внешнего – с выполнением работ непосредственно на судах, требуют унификации нормирования выполняемых работ путем использования укрупненных нормативов и коэффициентов, описывающих отклонения по трудозатратам, которые возникают из-за условий места исполнения работ.

Как правило, ремонтные ведомости в процессе ремонта неоднократно уточняются, что требует постоянного пересчета стоимости работ для согласования ее с заказчиком. При этом, зачастую, важным условием качественного выполнения заказа является оперативность сметных работ, что, в свою очередь, требует автоматизации работ по учету и планированию затрат. Как видим, процессно-ориентированный подход, в отличие от традиционно применяемого позаказного, полностью удовлетворяет требованиям системы управления затратами судоремонтных предприятий, а, следовательно, выбор необходимо остановить на нем.

При расчете стоимости заказа в соответствии с процессно-ориентированным подходом, необходимо определить нормативную стоимость каждого процесса судоремонтных работ. Единицей измерения выполнения процесса является час совокупной трудоемкости основных работников, выполняющих данный процесс. Стоимость операционных затрат на судоремонтные работы складывается из стоимостей материальных затрат на ремонт и изготовление запчастей и узлов, операционных затрат и

Таблица 1

Особенности деятельности судоремонтных предприятий и требований к системе управления затратами

Особенности деятельности судоремонтных предприятий	Требования к системе управления затратами	Соответствие предъявляемым требованиям	
		Традиционно применяемый (позаказный) подход	Процессно-ориентированный подход
Сложность технологического процесса	Необходимость использования ограниченного количества показателей, описывающих процессы	–	+
Высокая значимость фактора времени, сезонность работ (основной объем работ приходится на период с ноября по май)	Обеспечение четкого контроля за исполнением промежуточных этапов ремонтных работ, необходимость мониторинга затрат не только за все время исполнения заказа, а ежемесячно и еженедельно	–	+
Важность экономного расхода материальных ресурсов	Обеспечение возможности отнесения перерасхода ценностей на конкретного исполнителя	–	+
Высокая доля условно-постоянных затрат в себестоимости продукции	Обоснованное распределение затрат, не относимых непосредственно на выполняемый заказ, работы и услуги	–	+
Индивидуальный характер производства, большое количество разновидностей производственных операций	Унификация нормирования выполняемых работ	–	+
Большая разбросанность рабочих мест, невысокий удельный вес работ, выполняемых в производственных помещениях			
Уточнение трудоемкости работ дефектованием в процессе ремонта судна	Необходимость обеспечения оперативного регулирования затрат	–	+

распределяемых по драйверам цеховых затрат. Основным объектом отнесения материальных затрат являются процессы (пункты ремонтной ведомости).

Метод учета затрат по процессам может быть использован как инструмент оптимизации косвенных затрат не только в оперативном планировании. Стратегические возможности заключаются в интеграции процессно-ориентированного учета затрат в комплексное управление процессами, целью которого является реинжиниринг процессов с ориентацией на требования рынка и клиентов. Данная интеграция возможна при использовании в рамках процессной системы управления затратами методики таргет-костинга или целевого калькулирования.

Специфика рыночной деятельности судоремонтных предприятий позволяет эффективно использовать метод таргет-костинга. Так, составление ремонтных ведомостей, т. е. калькуляция заказа, проводится в непосредственной зависимости от требований и пожеланий заказчика, в роли которых может выступать владелец судна, капитан или групповой механик пароходства. Объем ремонтных работ определяется, главным образом, исходя из суммы, которую владелец считает целесообразной потратить на ремонт судна. Далее заказчиком в рамках этой суммы подбирается такая структура ремонтных работ, которая позволит в наибольшей степени улучшить эксплуатационные характеристики судна. Процессно-ориентированный подход к калькуляции затрат намного упрощает расчет стоимости заказа. Так заказчик, зная перечень узлов, деталей и прочих составляющих судна, требующих первоочередного ремонта, и примерные объемы работ по ним, в течение нескольких часов сможет сформировать набор процессов в рамках удовлетворяющей его требованиям общей стоимости ремонта.

Основываясь на передовом опыте промышленных предприятий, в качестве основного инструмента в системе управления затратами судоремонтных предприятий необходимо использовать бюджетирование. Специфика процессно-ориентированного подхода отражается, главным образом, на операционном бюджете предприятия.

Структура операционного бюджета судоремонтных предприятий должна включать в себя следующие виды бюджетов: бюджет доходов, бюджет производственных процессов, бюджет производственных затрат, бюджет цеховых запасов, бюджет общехозяйственных расходов.

В структуре бюджетов судоремонтных предприятий основополагающим является бюджет производственных процессов. В нем, исходя из вида ремонта, который необходимо произвести в планируемом периоде по всем судам постоянных заказчиков, планируется количество нормочасов по видам процессов. Годовой бюджет производственных процессов формируется на основании введенной из статистической базы последних лет структуры процессов судоремонтных работ в зависимости от видов ремонта. Объемы судоремонта по вероятным заказчикам планируются также исходя из статистической структуры процессов. В процессе утверждения ремонтных ведомостей, подписания договоров уточняются ежемесячно квартальные бюджеты и ожидаемое исполнение годового бюджета. В квартальном и месячном бюджетах производственных процессов объектом планиро-

вания является набор процессов (пунктов ведомости) применительно к выполняемым заказам. Единицей измерения служит трудоемкость (количество нормочасов). Бюджет составляется на основании утвержденных ремонтных ведомостей и календарного графика выполнения заказов. Основываясь на данных бюджетов производственных процессов, формируются бюджеты прямых производственных затрат и цеховых расходов. После получения фактических данных проводится их сравнение с плановыми (бюджетными).

Методика управления затратами судоремонтных предприятий на основе процессно-ориентированного подхода показана на рисунке.

На основе имеющейся статистической базы материальных и трудовых затрат по видам ремонтных работ производится выделение из технологии судоремонта основных производственных процессов. Критерием оптимальности декомпозиции при этом служит наименьшая степень вариативности затрат для разных видов и объектов ремонта. В дальнейшем определяются нормативные значения расхода материальных, трудовых и прочих ресурсов для выполнения конкретного производственного процесса и, исходя из прогнозируемых цен на материалы, стоимости энергетических ресурсов, тарифных ставок и окладов производственных рабочих, рассчитывается стоимость процессов.

Далее, исходя из утвержденной стоимости производственных процессов, калькулируются ремонтные ведомости и составляются операционные бюджеты. По мере поступления данных о затратах по проведенным судоремонтным работам проводится анализ отклонений уровня, объемов и структуры фактических расходов от запланированных.

Описываемая методика процессно-ориентированного управления затратами обеспечивает возможность аналитической обработки по заказам, видам ремонтов, видам процессов, процессам, рабочим специальностям, рабочим местам и исполнителям. Аналитические таблицы по перечисленным видам группировок для судоремонтного предприятия могут включать в себя тысячи цифр, что затрудняет мониторинг затрат. Решение этой проблемы – использование ключевых показателей, характеризующих стоимость производственных процессов предприятия. Анализировать при этом необходимо не только случаи перерасхода, но и экономии. Если экономия по какому-то из процессов происходит периодически, это указывает на необходимость пересмотра нормативов затрат по указанному процессу и их уменьшения.

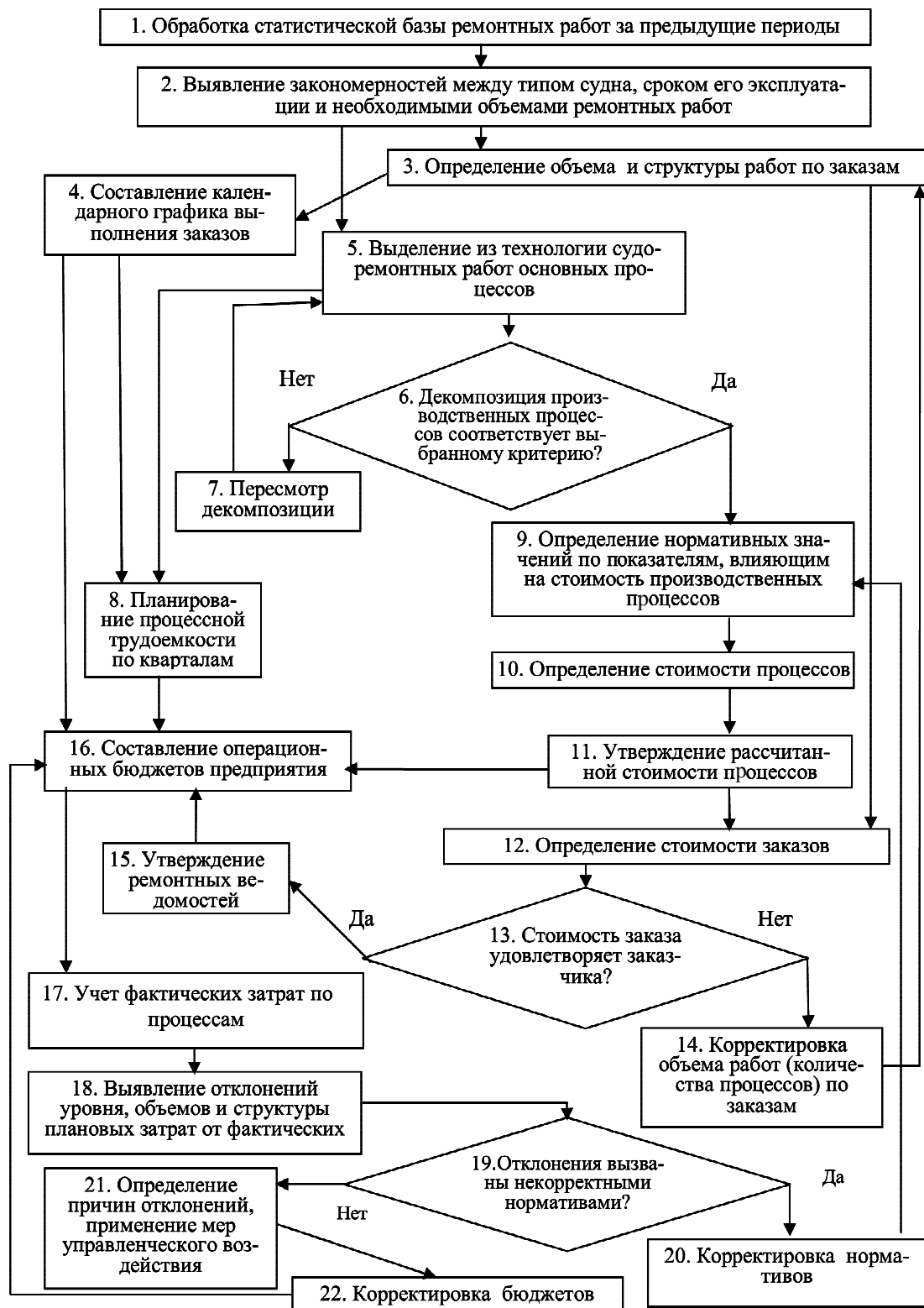
На основании проведенного анализа отклонений принимаются меры управленческого воздействия к виновникам перерасхода и вносятся коррективы в операционные бюджеты, либо, если источником отклонения послужила необъективность нормативов, изменяется нормативная база и пересчитывается процессная стоимость.

Для оценки экономической эффективности внедрения процессно-ориентированной методики управления затратами сравним плановые и фактические затраты на текущий ремонт теплохода проекта Р-14 в Красноярском судоремонтном центре в 2007 г. с аналогичными показателями 2008 г. (после перехода на процессную методику планирования и учета) (табл. 2).

Анализируя данные табл. 2, в первую очередь следует отметить изменение структуры затрат. Так, в 2007 г. в структуре преобладают косвенные затраты (57 %), в 2008 г. – прямые (80 %). Эта динамика положительно характеризует потенциал используемой в настоящее время методики управления, так как прямые затраты в значительно большей степени поддаются управленческому воздействию, чем накладные.

Следует отметить снижение фактической себестоимости ремонта в 2008 г. (–6,7 тыс. руб.). Если перевести стоимость материалов и заработную плату работников в цены 2007 г., размер экономии составит 36,5 тыс. руб., или более чем 13 % от объема фактических затрат по ремонту одного судна проекта Р-14 в 2007 г.

Можно констатировать значительное улучшение качества планирования: если в 2007 г. отклонение факти-



ческих показателей затрат от плановых составило до 25 %, в 2008 г. среднее отклонение составило меньше 1 %.

Анализируя влияние процессно-ориентированной методики управления затратами на результаты производственной деятельности судоремонтного центра в целом, необходимо отметить значительные изменения ключевых показателей хозяйственной деятельности (табл. 3).

Как видно из данных табл. 3, себестоимость тарифного часа в сопоставимых ценах в результате внедрения процессно-ориентированной методики управления затратами снизилась на 5 % (48 руб.). Если перевести дан-

ную экономию в масштабы годовой трудоемкости производственных рабочих, она составила 6 058 тыс. руб. (48 руб. · 125 950 ч).

Применение процессно-ориентированной методики управления затратами позволяет объективно планировать и распределять производственные затраты, оперативно отслеживать отклонения фактических показателей от плановых, быстро выявлять причины этих отклонений и своевременно формировать обоснованные управленческие решения, тем самым повышая эффективность хозяйственной деятельности предприятия.

Таблица 2

Анализ затрат на текущий ремонт теплохода проекта Р-14

Показатели	Затраты на ремонт одного теплохода проекта Р-14, тыс. руб.						Структура затрат, %			
	Всего	в том числе					Прямые	в том числе		Накладные
		Прямые	в том числе			Накладные				
			Расходы на оплату труда с ЕСН	Материальные	Прочие затраты					
2007 год										
План (ремонтная ведомость)	220,3	95,1	92,6	2,5		125,2	43,2	42,1	1,1	56,8
Фактическое исполнение	271,5	118,8	115,8	3		152,7	43,8	42,7	1,1	56,2
Отклонение, сумма	51,2	23,7	23,2	0,5		27,5	0,6	0,6	0	−0,6
%	123,2	124,9	125	120,4		122	X	X	X	X
2008 год										
План (ремонтная ведомость)	262,6	210,3	108,8	67,1	34,3	52,3	80,1	41,4	25,6	19,9
Фактическое исполнение	264,7	211,7	106,5	70,6	34,5	53	80	40,2	26,7	20
Отклонение, сумма	2,1	1,4	−2,3	3,5	0,2	0,7	−0,1	−1,2	1,1	0,1
%	100,8	100,7	97,9	105,3	100,6	101,3	X	X	X	X
Фактические затраты 2008 г. в ценах 2007 г.	234,9	187,6	93,4	63,5	30,6	47,3	79,8	39,8	27	20,2
Отклонение от факта 2007 г., сумма	−36,5	68,8	−22,4	60,6	30,6	105,3	36,1	−2,9	26	−36,1
%	86,5	157,9	80,7	2150,2		31	X	X	X	X

Таблица 3

Основные результаты производственной деятельности Красноярского судоремонтного центра

Показатели	2007 г.	2008 г.	Отклонение	
			тыс. руб.	%
Себестоимость ремонтных работ, тыс. руб.	109 365	119 208	9 843	109
в том числе:				
в сопоставимых ценах (2007 г.), тыс. руб.	109 365	105 494	-3 871	96
Трудоемкость производственных рабочих, часов	123 480	125 950	2 470	102
Себестоимость тарифного часа, руб.	885,7	946,5	61	107
в том числе:				
в сопоставимых ценах (2007 г.), тыс. руб.	885,7	837,6	-48	95

S. V. Filko, I. V. Filko

TECHNIQUE OF THE ACTIVITY-BASED MANAGEMENT BY INDUSTRIAL EXPENSES OF THE SHIP-REPAIR ENTERPRISES

The existing control system by expenses and lacks at the ship-repair enterprises are analyzed. Taking into account branch features directions of the control expenses system perfection are offered.

Keywords: management of expenses, budgeting, controlling.