

ЭКОНОМИКА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

www.intereconom.com

Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

В номере:

Трансформация экономики России в период 2008-2020 годы

А.П. Егоршин, И.В. Гуськова

Analysis on the Silk Road Economic Belt, Eurasian Economic Union and Their Connection

Yanping Sun

Прогнозы развития мирового туризма в аспекте возможных перспектив для России

В.А. Бондаренко, А.В. Козлов

Методика анализа и планирования инновационных российско-китайских образовательных проектов

А.П. Латкин, Б. Ван

Направления эффективного и комплексного обеспечения продовольственной безопасности в Азербайджанской республике

А.С. Рзаева

Управление венчурным капиталом в условиях модернизации российской экономики

Н.Б. Ушакова

Тенденции в развитии торгово-экономических потоков между Россией и Белоруссией

В.И. Кожан

Cluster Development Models: Challenges and Opportunities

Md. Joynal Abdin, Md. Mizanur Rahman

Эволюция финансового планирования

В.И. Спирин, О.В. Жукова

Взаимосвязь процессов глобализации с автомобильным бизнесом

А.В. Рачинский, Л.Ф. Суходоева, Т.В. Стожарова

Инновации развития рынка образовательных услуг в Узбекистане

А.А. Хамидова

... и другие статьи на актуальные темы

16+



№ 7 2015



Целевое ценообразование и управление затратами на бережливом предприятии <i>Д.А. Кузин</i>	541
Технология декомпозиции общекорпоративных целей устойчивого развития по уровням и элементам компании <i>О.В. Ленкова, А.К. Новотеева</i>	545
Мотивация и нормирование труда персонала в социально-трудовых отношениях <i>Л.А. Мещерякова, Н.Н. Буланкина</i>	548
Основные системные ограничения промышленного развития <i>Л.А. Сахарова</i>	554
Формирование системы показателей идентификации политики управления денежными потоками предприятий <i>Ю.В. Ткачева, Ю.В. Марышева, М.Е. Рябых</i>	562
Управление профориентационной деятельностью образовательных организаций среднего профессионального образования с применением инструментов интернет-маркетинга <i>Н.Б. Угольников</i>	568
Логистические сервисы: тенденции развития складской составляющей системы товародвижения <i>Е.Н. Рудская, Э.И. Абукаева</i>	572
Становление новых организационно-экономических форм отечественного промышленного развития: кластеры и индустриальные парки <i>Л.А. Сахарова</i>	578
Экономические риски на российском рынке смазочных материалов и возможности его развития в условиях решения задач ресурсосбережения и экологизации производств <i>А.О. Журавлева</i>	586
Оценка результативности реализации системы контроллинга затрат на газотранспортном предприятии <i>Е.В. Сидоренко</i>	589
Совершенствование методических аспектов аудита формирования затрат основного производства в сельскохозяйственных организациях <i>Т.А. Чекрыгина, С.И. Ахманова</i>	593
Проблемы реализации энергосервисных контрактов в области энергосбережения и энергоэффективности отрасли ЖКХ <i>С.Н. Кладкина</i>	598
Исследование учетно-аналитического обеспечения управления оборотным капиталом предприятия <i>Е.Р. Мухина, Л.Н. Депутатова</i>	601
Коммерческий расчет сельхозорганизаций как условие обеспечения опережающих темпов роста производительности труда над темпами роста его оплаты <i>Ф.Г. Арутюнян, В.Т. Топоров, А.У. Хаирбеков</i>	605
Алгоритм технологии аудита финансовых инструментов компании в соответствии с международными стандартами и положениями <i>С.В. Пономарева, М.Н. Пименова</i>	611
Оценка кредитоспособности предприятий сельского хозяйства на основе системного подхода <i>С.А. Долгова</i>	615
Инструменты и основные показатели рынка, оказывающие влияние на финансовые активы и обязательства фирм, подлежащие трансформации в соответствии с требованиями Международных стандартов финансовой отчетности <i>С.В. Пономарева</i>	619
Оценка эффективности работы поставщиков на примере компании Volvo Car Corporation <i>Я.И. Терюхов</i>	622
Управленческое и организационное познание <i>С.Г. Збрищак</i>	627

ЦЕЛЕВОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ НА БЕРЕЖЛИВОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Введение. В исследовании обобщены практические результаты внедрения методов целевого ценообразования и ЛИН-менеджмента на малом предприятии судостроительной отрасли. Основной задачей исследования является определение универсальных управленческих решений в области ценообразования и методов управления стоимостью продукции, обуславливающих достижение максимальной прибыли.

Результаты исследования представляют интерес для промышленных компаний, не являющихся монополистами и не способных повлиять на уровень рыночных цен, а также компаний, участвующих в выполнении госзаказа с заданной конечной ценой.

Исследование осуществлялось в ходе выполнения консультационного проекта в области маркетинга, управленческого учета и логистики.

Объектом исследования являлось российское Научно-Производственное Предприятие «Х», созданное в 1992 году. Продукция предприятия – комплектующие узлы и агрегаты для речных и морских судов.

Миссией НПП «Х» является «Комплексные поставки судового оборудования быстро, качественно, любыми партиями и по минимальным ценам», что предполагает практическую реализацию следующих стратегических задач:

- увеличения доли рынка за счет снижения цен.
- взаимодействия как с крупными покупателями, так и с единичными, разовыми заказами.
- постоянного расширения ассортимента выпускаемой продукции и повышение качества.

Согласно заявленной миссии компании, одной из основных управленческих задач в рассматриваемой организации является снижение стоимости изделий. Эта проблема ранее решалась традиционно через поиск качественного и недорогого поставщика, выполнение производственных операций на разных предприятиях (кооперация), расширение собственного производства. В настоящее время, в условиях нестабильного спроса, подобные управленческие решения, оказываются не столько эффективными, сколько затратными и не соответствуют критерию «ресурс – польза». Актуальным становится выявление и использование внутреннего потенциала организации методами ЛИН-менеджмента без привлечения дополнительных ресурсов и применение целевого ценообразования, способствующего увеличению выручки.

Целевое ценообразование, основанное на рыночном подходе, подразумевает, что цены зависят от спроса, а не от издержек производства и определяются внешними факторами.

Таким образом, рабочей гипотезой настоящего исследования является утверждение, что управление стоимостью продукции в бережливых организациях возможно при наличии заданных значений цены и прибыли, а минимизация затрат методами ЛИН-менеджмента является единственным фактором, влияющим на прибыль.



Рис. 1. Система управления затратами в бережливых организациях

В малом бизнесе данный подход наиболее актуален, поскольку предприниматель имеет возможность непосредственно общаться с клиентом, обладающим значительной рыночной властью по установлению уровня цен за товары или услуги.

Основные результаты.

Выполнение целевого ценообразования и управление издержками производства методами ЛИН-менеджмента осуществлялись в четыре шага:

Шаг 1 – разработка изделия, удовлетворяющего спецификации клиентов.

Шаг 2 – выбор базовой цены, основанной на опросе потребителей и ценах конкурентов.

Шаг 3 – определение целевой стоимости за единицу, вычитанием целевой операционной прибыли за единицу из базовой цены.

Шаг 4 – выполнение разработки стоимости для достижения целевой стоимости.

Разработка стоимости осуществлялась методом ABC (The Activity-Based Costing) – инструмента учета и управления затратами по видам активностей. Под активностью подразумевалось осуществление какого-либо процесса в потоке создания ценности.

Основная цель применения ABC-метода состояла в пересмотре и рационализации затрат путем устранения потерь по рассматриваемым видам активностей. С одной стороны, данный метод может применяться после установления цены, уровень которой в дальнейшем по каким-либо причинам оказывается нерациональным.

Алгоритм разработки стоимости методом ABC можно представить в следующем виде:

- определяются все ресурсы, используемые в процессе производства, т.е. статьи затрат предприятия (зарплата рабочих, затраты на машины и оборудование, оплата электроэнергии и т.д.). Здесь же они разделяются на прямые и косвенные.
- стоимость ресурсов распределяется по активностям с помощью факторов распределения (площадь пола в квадратных метрах, стоимость оборудования, прямая заработная плата и т.д.);
- подсчитывается общая стоимость каждого вида активности;
- полученную стоимость распределяется на конечный объект учета (изделие).

В итоге, путём перехода от традиционного вопроса “Сколько стоит изделие?” к более сложному вопросу “Почему оно столько стоит и по каким причинам данная себестоимость нас не устраивает?” осуществляется контроль и минимизация издержек.

Рассмотрим результаты реализации указанной выше последовательности действия на примере моно продукта - изолятора.

Основываясь на результатах маркетинговых исследований, была составлена таблица, показывающая зависимость изменения объема продаж изоляторов от изменения цены (таблица 1, рисунок 2). Базовой точкой является средняя за исследуемый период цена реализации изолятора – 56 руб/шт.

Таблица 1.

Зависимость изменения объема продаж от изменения цены

Изменение цены изолятора		Изменение объема реализации	
%	руб.	%	руб.
+15	64,40	-46	17 760,96
+10	61,60	-18	26 970,35
0	56,00	0	32 890,67
-10	50,40	+34	44 073,49
-15	47,60	+51	49 664,91

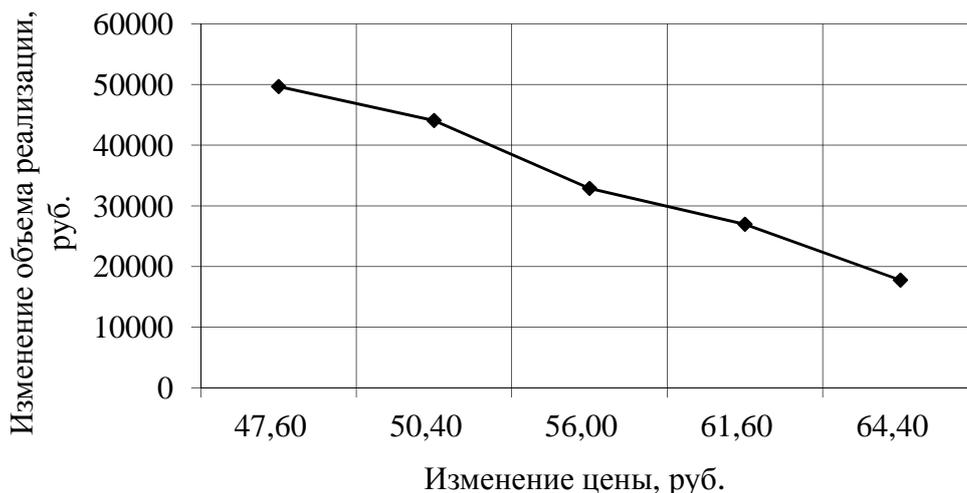


Рисунок 2 . Зависимость изменения объема продаж от изменения цены

Данный товар обладает эластичным спросом. Основная причина этого кроется в жесткой борьбе судостроительных предприятий за потребителя, для которого главным критерием выбора поставщика является цена реализации.

До последнего времени, ценовой уровень НПП «Х» на продукт закладывался, исходя из затратного подхода к ценообразованию. То есть конечная цена реализации изделия получалась суммированием его себестоимости и торговой надбавки. Таким образом, снизить цену можно сократив затраты на производство изоляторов или уменьшив процент наценки. Второе не представляется возможным для руководства организации. В результате, было решено добиться снижения цены, перейдя на метод целевого ценообразования, основанный на ABC-анализе. Минимальная надбавка была установлена в размере 10%, что соответствует заданному значению прибыли на изделие.

Рисунок 2 свидетельствует, что максимальное увеличение объема продаж достигается при падении цены изолятора на 10%, что определяет заданную новую цену реализации изолятора.

Исходя из этого, определяются контрольные значения цены и себестоимости, которые должны быть достигнуты в результате реализации метода целевого ценообразования.

- изделие, удовлетворяющее потребности клиентов – более дешевый изолятор;
- базовая цена – 50,50 руб/шт. (дешевле среднего уровня на 10%), вызовет увеличение объема продаж до 870 штук в месяц;
- целевая стоимость за единицу: $50,50 \text{ руб/шт.} - 10\% = 45,50 \text{ руб/шт.}$

Издержки производства изоляторов классифицируются на прямые и косвенные.

К прямым затратам относятся:

- Затраты на металл
 - Оплата труда производственных рабочих
- Косвенные расходы в свою очередь включают:
- Затраты тарные материалы, запчасти и инвентарь к станкам
 - Плата за отопление, сигнализацию, электроэнергию
 - Аренда цеха и станков
 - Расходы на служебную машину
 - Заработная плата управленческого персонала
 - Заработная плата обслуживающего персонала
 - Заработная плата водителя
 - Командировочные расходы
 - Коммерческие расходы

Согласно алгоритма ABC-анализа, следующим шагом необходимо четко обозначить все виды активности организации и факторы затрат по каждому виду активностей, что является достаточно сложной задачей без привлечения операционных менеджеров, ответственных за различные виды активностей.

По нашему мнению, правильный выбор фактора затрат невозможен без знания специфики конкретного вида активности. Фактором затрат должен быть измеряемый нефинансовый показатель, изменение или замена которого приводит к пропорциональному изменению общей стоимости связанной с ним активности. Кроме того, операционный менеджер, отвечающий за определенную активность, должен обладать полномочиями по изменению количества связанного с данной активностью фактора затрат.

Далее группа экспертов предприятия оценила степень потребления косвенных ресурсов каждым видом активности, а также распределила затраты вспомогательных подразделений на производственную деятельность.

В итоге были получены затраты на основные производственные активности и, определив фактор затрат каждой активности и затраченное количество фактора в целом по организации, рассчитаны ставки факторов затрат по каждому виду активностей (таблица 2).

Таблица 2.

Определение ставок на единицу фактора затрат за период

Наименование активности	Затраты на активность (руб.)	Фактор затрат	Количество фактора затрат по компании (по всем продуктам)	Ставка фактора затрат (руб.)

Доставка	23 025,28	кол-во заказов	54	426,39
Хранение	14 021,92	кв.м	70	200,31
Заготовка	20 680,99	маш.-час	528	39,17
Токарная обр.	23 110,49	маш.-час	520	44,44
Фрезерная обр.	23 110,49	маш.-час	520	44,44
Сверление	23 110,49	маш.-час	532	43,44
Контроль	11 766,26	чел.-час	56	210,11
Упаковка	13 074,18	кол-во упаковок	634	20,62
Отгрузка	23 025,28	кол-во партий	43	535,47

В результате фактические затраты на единицу изделия (изолятор) до управления стоимостью составили 50,84 руб/шт. (таблица 3), что выше требуемой целевой стоимости 45,50 руб/шт.

Таблица 3.

Производственные затраты на 1 изолятор до разработки стоимости

Статьи затрат	Фактор затрат	Ставка фактора затрат (руб.)	Количество фактора на 1 изолятор	Производственные затраты на 1 изолятор (руб.)
Металл	кг	4,70	1,6	7,52
Прямая заработная плата	чел.-час	3,75	2	7,50
<i>Итого прямых затрат</i>				15,02
Доставка	кол-во заказов	426,39	0,015	6,53
Хранение	кв.м	200,31	0,014	2,79
Заготовка	маш.-час	39,17	0,096	3,76
Токарная обработка	маш.-час	44,44	0,103	4,59
Фрезерная обработка	маш.-час	44,44	0,103	4,59
Сверление	маш.-час	43,44	0,118	5,12
Контроль	чел.-час	210,11	0,014	3,01
Упаковка	кол-во упаковок	20,62	0,058	1,19
Отгрузка	кол-во партий	535,47	0,008	4,25
<i>Итого общепроизводственных затрат</i>				35,82
Всего производственных затрат				50,84

Таким образом, целью разработки стоимости является уменьшение производственных затрат до уровня 45,50 руб. за изолятор.

Заданная цель может быть достигнута в результате осуществления следующих мероприятий:

1. уменьшения затраченного количества факторов затрат на производство и реализацию единицы изолятора за счет уменьшения потерь;

2. уменьшения ставки фактора затрат за счет снижения количества ресурсов, потребляемых активностями, задействованными при создании потребительской ценности изоляторов (снижение затрат на активность);
3. уменьшения ставки фактора затрат за счет повышения эффективности использования ресурсов потребляемых активностями, задействованными при создании потребительской ценности изоляторов (увеличение общего количества факторов затрат по компании за счет уменьшения потерь и использования освободившихся мощностей для создания дополнительной потребительской ценности).

По нашему мнению, достижение заданной цели невозможно без участия операционных менеджеров, ответственных за каждый из рассмотренных видов активностей. Мотивация сотрудников на непрерывное совершенствование порученного им объекта управления является одной из главных задач ЛИН-менеджмента.

В результате рассмотрения предложений операционных менеджеров, направленных на совершенствование производственных и реализационных активностей, были разработаны следующие рекомендации:

- Добиться снижения расхода металла на изолятор за счет контроля над отходами сырья с 1,6кг/шт. до 1,4кг/шт.
- Осуществлять закупку материала более крупными партиями по долгосрочным контрактам с постоянными поставщиками, что позволит снизить количество заказов до 23 на производстве изоляторов.
- Время заготовки металла на один изолятор снизить на 2% за счет увеличения скорости работы станка по резке стали в результате применения новых методов организации труда.
- Сократить площадь хранения материала до 30% , максимально используя площадь и объем складского помещения.
- Уменьшить время сверления одной детали на 4%, в результате повышения квалификации рабочих.
- Повысить качество работы, приобщая персонал к общим организационным целям и внедряя инструменты ЛИН-менеджмента в ежедневную практику работы компании. Это позволит сократить время контроля каждого изделия на 10%.
- Рациональнее расставляя изоляторы, добиться упаковки большего их количества в один ящик на 10%.
- Отгружать изоляторы более крупными партиями, тем самым снизив количество партий до 10.

В результате, производственные затраты на один изолятор после реализации вышеизложенных рекомендаций составят 45,50 рублей (таблица 4).

Таблица 4.

Производственные затраты на 1 изолятор после разработки стоимости

Статьи затрат	Фактор затрат	Ставка фактора затрат (руб.)	Количество фактора на 1 изолятор	Производственные затраты на 1 изолятор (руб.)
Металл	кг	4,70	1,4	6,58
Прямая заработная плата	чел-час	3,75	2	7,50
<i>Итого прямых затрат</i>				14,08
Доставка	кол-во заказов	426,39	0,013	5,57
Хранение	кв.м	200,31	0,012	2,39
Заготовка	маш.-час	39,17	0,090	3,52
Токарная обработка	маш.-час	44,44	0,103	4,59
Фрезерная обработка	маш.-час	44,44	0,103	4,59
Сверление	маш.-час	43,44	0,106	4,59
Контроль	чел.-час	210,11	0,011	2,34
Упаковка	кол-во упаковок	20,62	0,052	1,08
Отгрузка	кол-во партий	535,47	0,006	3,04
<i>Итого общепроизводственных затрат</i>				31,42
Всего производственных затрат				45,50

Таким образом, было осуществлено снижение общей производственной себестоимости изделия на 10%, с 50,84руб/шт. до 45,50руб/шт. Следовательно, цель управления затратами достигнута.

Следует отметить, что минимальным обязательным критерием эффективности ЛИН-преобразований является постоянство ставок факторов затрат по всем активностям до и после разработки стоимости (см. таблица 3 и таблица 4). Соблюдение данного условия возможно при одновременном сокращении расходования ресурсов по активностям пропорционально сокращению количества факторов затрат, высвобождаемых в результате совершенствования производства и реализации отдельной товарной линии. В противном случае, положительный экономический эффект, достигнутый по товарной линии «изоляторы» будет нивелирован удорожанием других товарных линий в ассортименте организации.

В идеальном случае, максимальный экономический эффект от ЛИН-преобразований достигается при одновременном сокращении ставок факторов затрат по активностям и

уменьшении количества потребления факторов затрат всеми объектами учета (продуктами, клиентами, подразделениями, каналами сбыта и т.д.)

Важным первоочередным резервом сокращения затрат на бережливом предприятии является сокращение активностей не добавляющих полезности конечному продукту или услуге с точки зрения конечного потребителя. Решение данной задачи наиболее эффективно путем перераспределения ресурсов между активностями по всей цепочки создания ценности: от проектирования изделия до сервисного обслуживания.

Например, в нашем случае, операционные менеджеры, наблюдая за производственным процессом, установили, что большее количество времени уходит на токарную обработку. На этом основании было решено снизить продолжительность этой процедуры до минимально возможного уровня. Но это резко снизило качество изделий, что в свою очередь вызвало увеличение времени, затрачиваемого на контроль продукции. В итоге целевая стоимость не была достигнута. В результате, была поставлена задача на стадии НИОКР разработать новую модель изолятора, требующего меньшее количество фактора затрат на токарную обработку.

Таким образом, практически подтверждено, что использование целевого ценообразования совместно с управлением затратами методами ЛИН-менеджмента не допускает необоснованного завышения стоимости продукции и повышает точность учета и управляемость затратами предприятия.

Библиографический список:

1. Cost Accounting with MyAccountingLab: Global Edition, 14/E Charles Horngren Srikant M. Datar, Madhav Rajan. © 2011 by Prentice-Hall, Inc.
2. Маскелл Б., Багтали Б. Практика бережливого учета: управленческий, финансовый учет и система отчетности на бережливых предприятиях. / Пер. с англ. — М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2010. — 384 с.
3. Соломон Д.М. Учет по системе Лин. Как согласовать работу финансовой службы и производства / Джерольд М. Соломон; Пер. с англ. - М.: «Вершина», 2007. - 256 с.