

Доможирова О.В., канд. экон. наук, проф.,  
Несмеянова М.Н., аспирант

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

## МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПТИМИЗАЦИИ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИИ

marina-1907@yandex.ru

Принимая во внимание жесткую конкуренцию на рынке и ограниченный спрос, основным условием увеличения прибыли предприятия является снижение себестоимости выпускаемой продукции, в частности, снижение издержек производства и сбыта продукции, поэтому организация и управление затратами являются приоритетной задачей для компании. В последнее время, в целом ряде отраслей промышленности значительно снижается количество используемых материалов и деталей, изготовленных из дорогостоящих цветных металлов и их сплавов. Их заменяют изделия, изготовленные из современных полимерных материалов, имеющих более низкую себестоимость, например, капролона, что позволяет значительно снизить материальные затраты предприятия и, соответственно, увеличить прибыль. При этом данный материал не уступает по качеству дорогим сплавам, позволяет расширить технические характеристики деталей, продлить их срок службы.

**Ключевые слова:** управление затратами, снижение себестоимости, материальные затраты, оптимизация затрат.

Достижения высоких результатов деятельности компании, максимизации прибыли и повышения эффективности производства невозможно добиться без эффективного управления затратами на производство и реализацию продукции. Основным финансовым результатом деятельности предприятия является прибыль, которая служит основой и источником средств для дальнейшего развития. Решить задачу максимизации прибыли можно двумя путями: наращивать объемы производства или цены на выпускаемую продукцию, но это не всегда возможно и целесообразно, либо сокращать затраты. Принимая во внимание жесткую конкуренцию на рынке и ограниченный спрос, основным условием увеличения прибыли предприятия является снижение себестоимости выпускаемой продукции, в частности, снижение издержек производства и сбыта продукции, поэтому организация и управление затратами являются приоритетной задачей для компании [3].

Управление затратами – это процесс целенаправленного формирования затрат по их видам, местам и носителям при постоянном контроле и стимулировании их уменьшения, это умение экономить ресурсы и максимизировать отдачу от них. А говоря на быденном языке. Управление затратами – это умение тратить деньги организации [11].

Управление затратами является важной функцией экономического механизма любого предприятия. Как известно, все затраты, можно сгруппировать в связи с их экономическим содержанием по следующим элементам:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;

- амортизация основных фондов;
- прочие затраты [9].

Для производственных предприятий самой значительной из перечисленных статей затрат являются материальные затраты. Их доля в общей сумме затрат составляет 60–90 % и поэтому на них следует обращать особое внимание [1].

Материальные ресурсы – один из важнейших элементов производственного цикла любого предприятия; они представляют собой предметы труда, которые используются для изготовления продукции, выполнения работ, оказания услуг. Они целиком потребляются в каждом производственном цикле, полностью перенося свою стоимость на стоимость производимой продукции [15].

Снижение показателей на единицу продукции (работ, услуг) – является одним из показателей эффективности работы предприятия. Оно может быть достигнуто путем:

- снижения норм расхода материалов;
- замены дорогостоящих материалов более дешевыми;
- сокращения транспортно-заготовительных расходов;
- рационального использования сырья и материалов;
- снижения стоимости сырья и материалов;
- сокращения потерь и отходов;
- оптимизация плана производства выпускаемой продукции;
- улучшение технического оснащения и технологии изготовления продукции [5].

Одним из эффективных путей снижения себестоимости продукции является замена дорогостоящих материалов более дешевыми (синте-

ческими), но без снижения технических норм, потребительских качеств и свойств конечной продукции [2].

В последнее время, в целом ряде отраслей промышленности значительно снижается количество используемых материалов и деталей, изготовленных из дорогостоящих цветных металлов и их сплавов. Их заменяют изделия, изготовленные из современных полимерных материалов, имеющих более низкую себестоимость, что позволяет значительно снизить материальные затраты предприятия. Необходимость такой замены объясняется не только высокой ценой на цветные металлы, но и ограниченностью их запасов. Кроме того, современные полимеры позволяют расширить технические характеристики деталей, продлить их срок службы [8].

Одним из таких материалов, способным заменить сплавы, является капролон. Он пользуется большой популярностью и востребован многими промышленными предприятиями. Капролон – полимерный материал конструкционного и антифрикционного назначения [4]. Он применяется в различных отраслях промышленности для изготовления деталей широкой номенклатуры:

- 1) подшипников скольжения, втулок, облицовок, направляющих и вкладышей узлов трения, работающих при нагрузке до 20 МПа при смазке маслом, водой или всухую, которые снижают потери на трение;
- 2) шкивов, блоков, колес и роликов грузоподъемных механизмов с тяговым усилием

до 30 тонн, гидравлических тележек, кранбалок, транспортеров, конвейеров;

3) корпусов, кронштейнов для различных приборов и автоматов, ступиц колес тележек, вагонеток, вакуумных и карусельных фильтров к которым предъявляются повышенные требования по ударостойкости;

4) шестерен, звездочек и червячных колес для автоматов мойки бутылок, разлива и укупорки жидкостей, нанесения этикеток, комбайнов, приводов редукторов, которые снижают уровень шума и вибрации (до 15 ДБ);

5) деталей уплотнения (взамен фторопласта) для дозаторов, сепараторов, арматуры, оборуования для РТИ и манжет для систем высокого давления (до 500 атм);

6) досок из капролона для обвалочных и разделочных столов для пищевой промышленности;

7) деталей конвейерных линий рыбо- и мясоперерабатывающей промышленности, линий для производства напитков [7].

Капролон имеет низкий коэффициент трения в паре с любыми металлами, хорошо и быстро прирабатывается, в 6 – 7 раз легче бронзы и стали, взамен которых он устанавливается. Изделия из капролона в 2 раза снижают износ пар трения, повышая их ресурс. Не подвержен коррозии, допускается к контакту с пищевыми продуктами и питьевой водой, экологически чист [10].

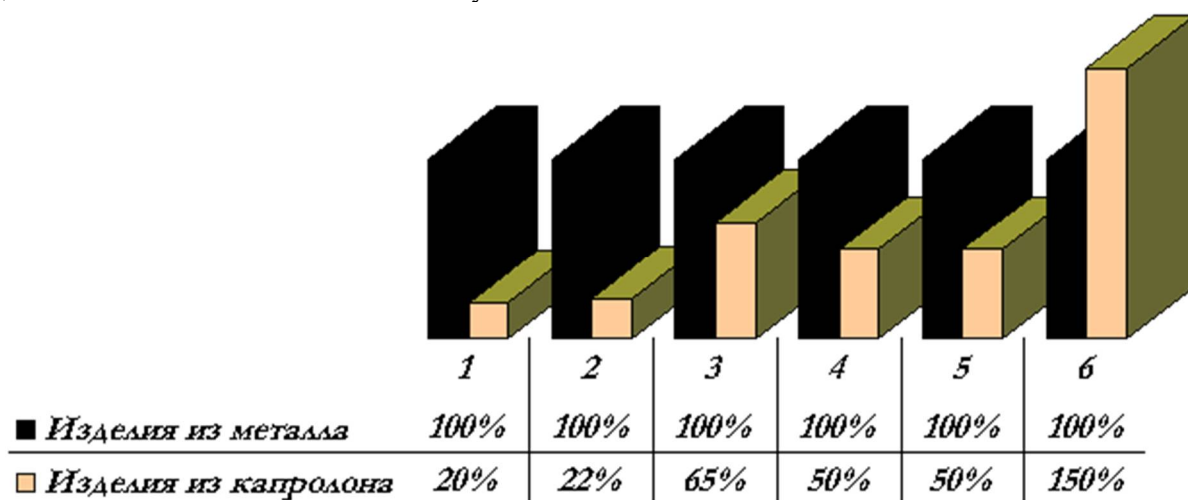


Рис. 1. Эффективность капролона по сравнению с металлом

1 – Масса; 2 – Материалоемкость; 3 – Трудоемкость изготовления; 4 – Стоимость; 5 – Износ вала; 6 – Срок службы изделия

Капролон имеет целый ряд важных характеристик:

- низкая себестоимость;
- высокая износостойкость;
- продолжительный срок эксплуатации;

– материал не окисляется, не подвержен коррозии;

– устойчив к механическому воздействию.

Именно эти и другие, не менее важные качества, обеспечили материалу высокую попу-

лярность в различных отраслях промышленности. С самого начала использования, капролон прочно занял лидирующие позиции [12].

Исходя из вышеизложенного и рисунка 1, можно сделать вывод, что использование капролона вместо металла более эффективно и рационально. Благодаря замене дорогостоящих металлов на более дешевые синтетические, такие, как, например, капролон, существенно снижаются материальные затраты, что, соответственно приведет к увеличению прибыли предприятия.

В современных условиях перед российскими предприятиями все более остро возникает проблема эффективного управления материальными затратами. Умение планомерно и рационально сокращать затраты повышает шансы на увеличение прибыли. Все это возможно делать тогда, когда на предприятии внедрена продуманная система управления затратами. Основной целью управления затратами является экономия ресурсов и повышение эффективности их использования для уменьшения себестоимости продукции и, как следствие, увеличения прибыли и рентабельности [6].

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бехтерева Е.В., Бехтерева Е.В. Себестоимость. Рациональный и эффективный учет расходов: Учебник. М.: Омега-Л, 2010. 160 с.
2. Бочоришвили М.М. Себестоимость продукции, как важнейший инструментарий, определяющий издержки предприятия // Концепт. – 2014. – Современные научные исследования. Выпуск 2. – ART 54632. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/54632.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.
3. Доможирова О.В. Актуальные проблемы формирования затрат на нефтепродукты в современных условиях развития рынка: монография. Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. 160 с.
4. Кржижановский В.К. Пластмассовые детали технических устройств. Москва: Научные основы и технологии, 2013. 456 с.
5. Кузьмина М.С. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отраслях производственной сферы. М.: КноРус, 2013. 248 с.
6. Ляшко И.И., Еременко Е.Н. Актуальные проблемы управления затратами в предпринимательской деятельности // Теоретические и практические аспекты экономики и интеллектуальной собственности. 2012. №1. С. 271–274.
7. Молчанов В.И. Применение капролона в приводах сельскохозяйственных машин // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2011. №4. С. 69–71.
8. Орлова В.С. Поиск резервов снижения затрат на материальные ресурсы // Молодой ученый. 2014. №4.2. С. 141–143.
9. Покропивный С.Ф. Экономика предприятия: Учебник. К.: КНЕУ, 2003. 608 с.
10. Рогов В.А., Соловьев В.В., Копылов В.В. Новые материалы в машиностроении. Москва: РУДН, 2008. 324 с.
11. Рудычев А.А., Слабинская И.А., Доможирова О.В. Проблемы оптимизации затрат на предприятиях с комплексным использованием сырья: монография. Гавриловская. Белгород: Изд-во БГТУ, 2011. 143 с.
12. Слабинский Д.В., Слабинская И.А. Управленческий учет: учебное пособие. Белгород: Изд-во БГТУ, 2012. 175 с.
13. Сысо Т.Н. Оптимизация управления затратами предприятия // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2014. №4. С. 135–143.
14. Федорцов Д.Р. Применение полимеров в машиностроении // Современная техника и технологии. 2014. №7 [Электронный ресурс]. URL: <http://technology.snauka.ru/2014/07/4191>
15. Харина О.В. Анализ себестоимости продукции: для чего он нужен? / Ольга Харина // Справочник экономиста. 2015. №2. С. 87–95.

**Domozhirova O.V., Nesmeyanova M.N.**

#### METHODIC ASPECTS OF MATERIAL COST OPTIMIZATION ON THE ENTERPRISE

*According to stiff market competition and limited demand the main condition of the enterprise profit increasing is reducing of the production costs in particular the reduction of the expenses of production and distribution costs. That's why organization and management of the costs is the priority for the company. Currently in some industries the quantity of using materials and parts produced from high-priced nonferrous metals and their alloys is significantly reduced. The substitutes for them are goods produced from modern polymer materials that have lower cost, i.e. Caprolon. Such substitution allows to greatly reduce material costs of the enterprise and accordingly to increase the company profit. Furthermore Caprolon is highly competitive with high-priced alloys, allows to extend technical characteristics of details, to extend their lifetime.*

**Key words:** cost management, reduction costs, material cost, cost optimization.

**Доможирова Ольга Владимировна**, кандидат экономических наук, профессор кафедры экономики и организации производства  
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова,  
Адрес: Россия, 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46  
E-mail: levaolga@mail.ru

**Несмеянова Марина Николаевна**, департамент закупок.  
ООО «Белэнергомаш-БЗЭМ».  
Адрес: Россия, 308017, Белгород, ул. Волчанская, д. 165  
E-mail: marina-1907@yandex.ru