

УДК 687.1/4:658.7

**ОПТИМИЗАЦИЯ СРЕДЫ ПОСТАВОК  
ПРЕДПРИЯТИЯ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
НА ОСНОВЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ПОСТАВЩИКОВ**

**THE OPTIMIZATION OF DELIVERY SCHEMES  
OF LIGHT INDUSTRY ENTERPRISE  
ON THE BASIS OF SUPPLIERS' ASSESSMENT**

*О.Е. МАТУШКИНА, О.М. ВИШНЯКОВА, А.В. КАРПУШКИНА  
O.E. MATUSHKINA, O.M. VISHNYAKOVA, A.V. KARPUSHKINA*

**(Филиал Южно-Уральского государственного университета  
(Национальный исследовательский университет), г. Златоуст)  
(South Ural State University (National Research University) the Branch in Zlatoust)  
E-mail: docentmoe@mail.ru**

*В статье рассмотрены проблемы предприятий легкой промышленности в сфере управления поставками производственных ресурсов. Апробирована модель оптимизации поставок с учетом цены, качества и условий обслуживания поставщиков. Разработан математический аппарат, позволяющий рассчитать экономический эффект от сотрудничества с данным поставщиком.*

*The article examines the problems of delivery management of production resources of light industry enterprises. The model of optimization of deliveries taking into account the price, quality and service terms of suppliers is tested. Evaluation of economic efficiency of application of this model with the optimizing schemes of delivery for the enterprises of light industry is given.*

**Ключевые слова:** конкурентоспособность продукции, управление сырьем и материалами, сравнительный анализ поставщиков, экономия производственных затрат, качество товара, экономический эффект поставки.

**Keywords:** product competitiveness, management of raw materials, comparative analysis of suppliers, saving production costs, product quality.

Функционируя в условиях жесткой конкурентной среды, нестабильности экономической ситуации в стране, снижения покупательской способности населения российские предприятия легкой промышленности остро нуждаются в оптимизации затрат на осуществление своей деятельности.

Как показывают статистические исследования, максимальный удельный вес в составе затрат при производстве товаров народного потребления занимает их материальная составляющая, поэтому ее оптимизация приобретает особое значение. Российский потребитель в последние годы привык к стабильным доходам и росту уровня жизни, поэтому много внимания уделяет качеству товара. Эти особенности потребительского поведения необходимо учитывать при производстве изделий легкой промышленности и в управлении сырьем и материалами.

Целый ряд статей российских экономистов посвящен вопросам минимизации рисков и оптимизации затрат именно материальных ресурсов [1]. Продолжая исследования, определим, каким образом можно уменьшить производственные затраты предприятия в части запасов товарно-материальных ценностей.

Учитывая потребности нашей экономики в импортозамещении, необходимо изыскать внутренние механизмы, позволяющие добиться поставленной цели без снижения конкурентоспособности продукции российских предприятий легкой промышленности. Основное ограничение в оптимизации затрат – это обеспечение

качества производимых изделий.

Анализ практики работы предприятий позволяет выявить несколько направлений оптимизации затрат без снижения потребительских характеристик: работа на более технологичном оборудовании (требует больших капитальных вложений, которыми в условиях экономического кризиса предприятия не обладают); внедрение программ экономии; оптимизация поставок сырья и материалов. Остановимся на последнем, так как оно не требует значительных капиталовложений и может обеспечить экономический эффект в краткосрочный период времени, что важно в условиях внешней нестабильности.

Для достижения поставленной цели используем модель оценки конкурентной среды поставщиков экономиста В.И. Плещенко [3]. В качестве объекта исследования выберем реальное предприятие легкой промышленности, определим, какой экономический эффект обеспечит использование данной модели.

Проведя сравнительный анализ основных поставщиков по выбранной модели, оптимизируем цепи поставок с точки зрения достижения актуальных для предприятия целей.

На выбор поставщика влияют не только цена, но и качество товара, надежность поставки, условия платежа и качество обслуживания.

По этим критериям дадим экспертную оценку и рассчитаем рейтинг поставщиков, что даст возможность распределить их по значимости (табл. 1).

Таблица 1

Поставщики сырья и материалов	Итоговый вес критериев					Сумма рейтинга
	надежность поставки	цена товара	качество товара	условия платежа	качество обслуживания	
Кожтовары:						
- ЗАО "Белрус"	2,40	2,25	1,75	0,90	0,45	7,75
- ЗАО "Русская кожа"	2,40	1,75	2,00	1,20	0,50	7,85
- ООО ПФ "Раском"	2,70	2,00	2,00	1,05	0,45	8,20
Детали низа:						
- ОАО "Кировский комбинат "Искож"	3,00	2,00	2,00	1,05	0,35	8,40
- ООО СП "Скортек"	2,40	2,25	2,00	1,05	0,40	8,10
Текстильные материалы:						
- ООО ТД "Егорьевский текстиль"	2,40	1,50	1,75	1,20	0,35	7,20
- ООО "Клетекс"	2,70	1,75	2,00	1,20	0,40	8,05
Фурнитура:						
- ЗАО "Моснитки"	2,70	2,25	2,00	1,20	0,35	8,50
- ООО "Искож-снабсбыт"	2,40	1,75	1,50	1,05	0,35	7,05
- ЗАО "Московский фурнитурный завод"	2,40	2,00	2,00	1,35	0,40	8,15
Химматериалы:						
- ООО "Сантика Синтез"	2,70	2,50	2,50	1,20	0,40	9,30
- ООО "Рустрейдинг"	2,10	2,00	2,50	1,20	0,40	8,20
- ООО "Химпласт"	2,40	2,00	2,25	1,35	0,45	8,45
Упаковка:						
- ООО "Южуралпак"	3,00	2,25	2,25	1,20	0,45	9,15
- ООО "Бик Крой"	2,70	2,00	2,00	1,20	0,45	8,35
- ООО "Картон Пак"	2,70	2,25	2,25	1,35	0,40	8,95

На основе данных, представленных в табл. 1, ЗАО "Юничел-Злато" может оптимизировать свою работу с поставщиками. Например, необходимо отказаться от услуг ООО "Искож-снабсбыт", которое имеет наименьший рейтинг (7,05) из-за низкого качества кожи и тканей и высокой цены. Для компенсации объема поставок надо расширить контакты с ЗАО "Моснитки" (8,50). Предприятие обладает самой надежной и быстрой доставкой, строго соблюдает график поставок при условии средней цены и хорошего качества сырья и материалов, а также использует удобный для ЗАО "Юничел-Злато" способ оплаты – в рассрочку. В результате получим увеличение среднего значения рейтинга поставок с 8,23 до 8,44.

С учетом перечисленных критериев выбора наилучшего поставщика можно предложить следующую методику расчета экономического эффекта поставок.

Эффект от выбора лучшей цены закупок можно рассчитать по формуле:

$$\mathcal{E}_c = \sum_{i=1}^n N_i (\Pi_{\text{при}} - \Pi_{\text{опт}}),$$

где  $N_i$  – объем закупаемого  $i$ -го ресурса;  $\Pi_{\text{при}}$  – цена, предлагаемая поставщиком;  $\Pi_{\text{опт}}$  – оптимальная цена;  $n$  – количество видов ресурсов, заказываемых у данного поставщика.

Расчет эффекта от своевременности поставок, а значит от отсутствия простоев и своевременного выпуска продукции, представлен в [1].

Эффект от предоставления возможности пользования отсрочкой платежа можно представить следующим образом:

$$\mathcal{E}_{\text{отср}} = \Pi_{\text{п}} \frac{T_{\text{р}} C_{\text{т}}}{365 \cdot 100\%},$$

где  $\Pi_{\text{п}}$  – общая сумма платежа;  $T_{\text{р}}$  – период отсрочки платежа;  $C_{\text{т}}$  – ставка банковского процента по краткосрочному коммерческому кредиту в процентах.

Суммируя три вышеперечисленных позиции, можно рассчитать экономический эффект от работы с каждым поставщиком.

Экономический эффект закупок (-♦-) для ЗАО "Юничел-Злато" (г. Златоуст, Челябинская область) представлен на рис. 1.

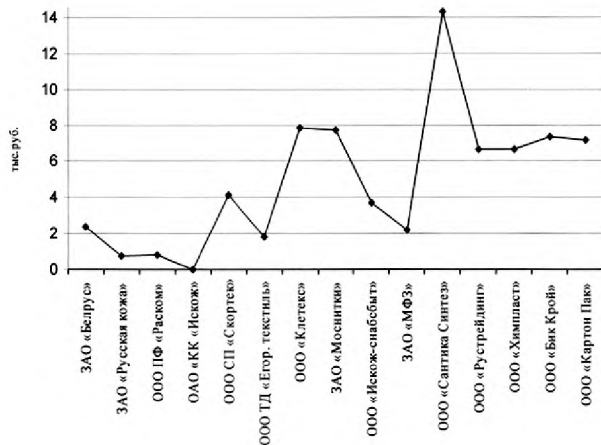


Рис. 1

На основе сравнительного анализа поставщиков предприятие ЗАО "Юничел-Злато" может получить существенный экономический эффект в краткосрочный период с незначительными дополнительными вложениями.

## ВЫВОДЫ

1. С использованием реальных данных функционирующего предприятия проведена оптимизация цепи поставок для предприятия легкой промышленности.

2. Использование модели позволит предприятию выделить поставщиков, предоставляющих логистические услуги более высокого качества.

3. Предлагается математический аппарат, позволяющий рассчитать экономический эффект от сотрудничества с каждым из поставщиков.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Матушкина О.Е. Управление производственными запасами, как инструмент минимизации экономических рисков предприятий легкой промышленности // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2015, №3.

2. Матушкина О.Е., Лисиенкова Л.Н., Ковалев А.И. Оценка взаимосвязи динамики прибыли и финансовой устойчивости предприятия легкой промышленности // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2016, № 1.

3. Плещенко В.И. Оценка состояния конкурентной среды поставщиков на базе ценовых показателей в рамках закупочной деятельности промышленных предприятий // Экономический анализ. Теория и практика. – 2012, № 46.

## REFERENCES

1. Matushkina O.E. Upravlenie proizvodstvennymi zapasami, kak instrument minimizacii jekonomicheskikh riskov predpriyatij legkoj promyshlennosti // Izv. vuzov. Tehnologija tekstil'noj promyshlennosti. – 2015, № 3.

2. Matushkina O.E., Lisienkova L.N., Kovalev A.I. Ocenka vzaimosvjazi dinamiki pribyli i finansovoj ustojchivosti predpriyatija legkoj promyshlennosti // Izv. vuzov. Tehnologija tekstil'noj promyshlennosti. – 2016, № 1.

3. Pleshhenko V.I. Ocenka sostojanija konkurentnoj sredy postavshhikov na baze cenovyh pokazatelej v ramkah zakupochnoj dejatel'nosti promyshlennyh predpriyatij // Jekonomicheskij analiz. Teorija i praktika. – 2012, № 46.

Рекомендована Советом факультета сервиса, экономики и права. Поступила 17.01.17.