DOI: 10.17117/na.2016.06.01.053

<http://ucom.ru/doc/na.2016.06.01.053.pdf>

Поступила (Received): 04.06.2016

Беркович М.И., Пуцилло А.Д.
Обоснование выбора поставщика полиграфического предприятия

Berkovitch M.I., Putsillo A.D.
The justification for the selection of the printing company supplier

В статье предложена факторная модель обоснования выбора поставщика при формировании логистики поставок, которая учитывает основные критерии предприятия-заказчика и носит универсальный характер. Алгоритм обоснования выбора поставщика рассмотрен на примере канонического полиграфического предприятия Костромской области. Предложенный подход к выбору поставщиков может быть использован предприятиями различных отраслей экономики
Ключевые слова: логистика поставок, выбор поставщика, факторная модель, алгоритм обоснования, полиграфическая промышленность

The article suggests a factor model of justification for the selection of a supplier in the formation of logistics of supply, which takes into account the basic criteria of the corporate customer and has a universal character. The algorithm of justification for the selection of a supplier is considered as an example of the canonical printing company of the Kostroma region. The proposed approach to the selection of suppliers can be used by enterprises of various branches of economy

Key words: logistics of supply, supplier selection, factor model, rationale algorithm, printing industry

Беркович Маргарита Израйлевна
Доктор экономических наук, профессор
Костромской государственной технологической
университет
г. Кострома, ул. Дзержинского, 17

Berkovich Margarita Izrailevna
Doctor of Economic Sciences, Professor
Kostroma state technological university
Kostroma, Dzerzhinsky st., 17

Пуцилло Александр Дмитриевич
Бакалавр
Костромской государственной технологической
университет
г. Кострома, ул. Дзержинского, 17

Putsillo Aleksandr Dmitrievich
Bachelor
Kostroma state technological university
Kostroma, Dzerzhinsky st., 17

Выбор поставщиков является важной задачей предприятий как функциональной подсистемы логистики любого производственного предприятия, в том числе полиграфического. Повышение качества материально-технического обеспечения производства необходимыми материальными ресурсами и оптимизация системы отбора и оценки поставщиков определяют уровень эффективности логистической деятельности.

При этом важным представляется формирование логистики поставок на основе факторной модели, которая учитывала бы основные критерии, к которым могут быть отнесены цена, местонахождение поставщика, качество сырья

и материалов, своевременность снабжения, порядок расчета, финансовая стабильность, возможность получения внеплановых поставок.

В процессе производства полиграфической продукции используются следующие виды сырья и материалов: газетная бумага, офсетная бумага, офсетные пластины, полиграфические краски, переплетный картон, бумага мелованная, увлажняющий раствор.

Построение факторной модели обоснования выбора поставщика предполагает учет структуры затрат на производство газетной продукции на примере ГП «Областная типография им. Горького» (табл. 1).

Таблица 1. Структура расходов сырья и материалов при производстве газетной продукции

Виды ТМЦ	Расходы, тыс. руб	Удельный вес, %
Газетная бумага	510	51
Офсетные пластины	310	31
Полиграфические краски	140	14
Увлажняющий раствор	40	4
Всего	1000	100

Рис. 1. Алгоритм факторной модели обоснования выбора поставщика

Поскольку, наибольший удельный вес занимают расходы на приобретение газетной бумаги, то целесообразно рассмотреть формирование системы логистики поставок по этой позиции.

Авторами предложен алгоритм обоснования выбора поставщиков, включающий 6 этапов (рис. 1). Реализация этих этапов позволяет выбрать критерии и определить параметры оценки надежности поставщика.

1 этап. Определение цели: сокращение расходов предприятия при закупке сырья и материалов. Это, естественно, ведет к уменьшению общих расходов и обеспечивает экономическую эффективность процесса поставок в целом.

2 этап. Определение критериев и их количества. На этом этапе возникают проблемы с установлением значимости параметров, которые трудно поддаются количественному определению. К таким показателям относится имидж поставщика и его репутация в отрасли, отсутствие негативных отзывов в средствах массовой информации, качество продукции, доброжелательность персонала и т.д. Отрицательная оценка по этим показателям может повлечь отказ от сотрудничества с поставщиками. В данной модели используются семь критериев выбора поставщиков, а именно: качество сырья и материалов, цена, своевременность снабжения, близость поставщика, способ расчета, финансовая стабильность поставщика, возможность получения внеплановых поставок.

3 этап. Определение параметров оценки поставщиков. Использование выбранных критериев позволяет осуществить выбор альтернатив на основании балльной оценки, которая определена экспертами (табл. 2).

Таблица 2. Параметры оценки выбора поставщиков

№ п/п	Критерии	Параметры	Оценка параметров, баллы
1	Качество сырья и материалов	Высокое	3
		Среднее	2
		Низкое	1
2	Своевременность снабжения	В срок, без сбоев	3
		В срок, с незначительными сбоями	2
		С нарушениями сроков, без сбоев	2
		С нарушениями сроков, со сбоями	1
3	Цена за кг	Высокая	1
		Средняя	2
		Низкая	3
4	Близость поставщика	До 50 км	3
		От 50 до 100 км	2
		Более 100 км	1
5	Способ оплаты	100 % предоплата	1
		Частичная предоплата	2
		Оплата после реализации	3
6	Финансовая стабильность	Низкая вер-ть банкротства	3
		Высокая вер-ть банкротства	1
7	Возможность получения внеплановых поставок	Существует	3
		Не существует	1

Приоритетность выбора поставщиков по данным признакам принята за основу в последующих расчетах.

4 этап. Анализ возможных и обоснование потенциальных поставщиков. Предварительный выбор поставщиков дает основание для выбора возможных поставщиков, а окончательный – для выбора потенциальных. Основными из возможных ближайших поставщиков газетной бумаги для ГП «Областная типография им. Горького», помимо традиционного – ООО «Петробумага», являются известные в отрасли акционерные общества «Волга», «Монди Сыктывкарский ЛПК», «Кондопога».

Для оценки критерия «финансовая стабильность» проведен анализ поставщиков по пятифакторной модели Альтмана, в основе расчетов которой положены данные финансовой отчетности перечисленных выше поставщиков (табл. 3).

Таблица 3. Основные показатели финансовой деятельности поставщиков и расчет параметров по пятифакторной модели Альтмана

Параметр	Формула расчета	Поставщики			
		«Петробумага»	«Волга»	«Монди Сыктывкарский ЛПК»	«Кондопога»
X1	Собственные оборотные средства/Сумма активов	-0,013	0,249	-0,373	0,23
X2	Чистая прибыль/Сумма активов	-0,006	0,107	-0,165	-0,034
X3	Операционная прибыль/Сумма активов	-0,001	0,161	-0,139	-0,025
X4	Стоимость собственного капитала/Заемный капитал	1,13	2,793	0,299	0,85
X5	Выручка от реализации продукции/сумма активов	1,613	1,427	0,97	2,5
$Z=0.17 \cdot X1 + 0.847 \cdot X2 + 3.107 \cdot X3 + 0.42 \cdot X4 + 0.995 \cdot X5$		2,069	3,226	0,456	2,777
Количество баллов		3	3	1	3

Из таблицы 3 видно, что предприятию ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК» угрожает банкротство ($Z < 1,23$). ООО «Петробумага», ОАО «Волга» и ОАО «Кондопога» имеют минимальный риск банкротства ($Z > 1,23$). Анализ этих данных позволил предложить комплексную оценку, обосновывающий выбор поставщиков (табл. 4).

Таблица 4. Обоснование выбора поставщика

п/п	Критерии	Поставщики			
		«Петробиумага»	«Волга»	«Монди Сыктывкарский ЛПК»	«Кондопога»
1	Качество сырья и материалов	3	3	1	2
2	Своевременность снабжения	2	2	2	2
3	Цена за тонну	3	2	3	2
4	Местонахождение	3	3	1	1
5	Порядок расчета	1	2	2	2
6	Финансовая стабильность	3	3	1	3
7	Возможность получения внеплановых поставок	3	2	3	2
Всего баллов		18	17	13	14

Следует вывод, что предприятия ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК» и ОАО «Кондопога» имеют минимальное количество баллов, главным образом, за счет отдаленного местонахождения, по сравнению с остальными поставщиками и также сравнительно низкого качества продукции. Потенциальный поставщик предприятия – ОАО «Волга» не уступает по параметру качества продукции и стоимости перевозок, но имеет меньшие параметры срочности расчетов и возможности получения внеплановых поставок. Традиционный поставщик газетной бумаги ГП «Областная типография им. Горького» – ООО «Петробиумага», хотя и реализует бумагу на условиях стопроцентной предоплаты, имеет наибольшую сумму баллов и, таким образом, является единственным выгодным для предприятия поставщиком основного вида сырья.

Предложенный подход к выбору поставщиков может быть использован предприятиями различных отраслей экономики.

Список используемых источников:

1. Бауэрсокс Доналд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. М.: Олимп-Бизнес, 2010. 387 с.
2. Гаджинский А.М. Логистика. М.: Дашков и Ко, 2008. 402 с.
3. Миротин Л.Б. Логистика для предпринимателя: основные понятия, положения и процедуры. М.: ИНФРА-М, 2008. 386 с.
4. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 208 с.