

УДК 338.2

***ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ
НА ПРИМЕРЕ ПАО «ЭЛЕКТРОВЫПРЯМИТЕЛЬ»***

Шибилева О.В.

К.э.н., доцент,

*Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
имени Н.П. Огарёва,*

Саранск, Россия

Карпова А.В.

Студент,

*Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
имени Н.П. Огарёва,*

Саранск, Россия

Аннотация

В статье определена значимость анализу использования материальных ресурсов, дано понятие материальным ресурсам, определены основные показатели для оценки эффективности использования материальных ресурсов. Проведен анализ использования материальных ресурсов на примере ПАО «Электровыпрямитель» и даны рекомендации по внедрению на предприятии зарубежных методов анализа материальных ресурсов с целью их оптимизации.

Ключевые слова: материальные ресурсы, оптимизация, затраты, издержки, эффективность.

***ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF USE OF MATERIAL RESOURCES
ON THE EXAMPLE OF PJSC "ELECTROVYPRYAMITEL"***

Shibileva O.V.

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
National Research Ogarev Mordovia State University,
Saransk, Russia*

Karpova A.V.

Student,

*National Research Ogarev Mordovia State University,
Saransk, Russia*

Annotation

The article defines the significance of the analysis of the use of material resources, the concept of material resources is given, the main indicators for assessing the effectiveness of the use of material resources are defined. The analysis of the use of material resources on the example of PJSC "Electrovipryamitel" was conducted and recommendations were given on the introduction of foreign methods of analyzing material resources at the enterprise with the aim of optimizing them.

Keywords: material resources, optimization, costs, costs, efficiency.

Значимость анализа использования материальных ресурсов не вызывает сомнения, так как наличие определенной системы проводимых мероприятий в любой отрасли производства, направлены на снижение материальных затрат производственного процесса, а также на ликвидацию различного вида производственных потерь.

Материальные ресурсы (сырье, материалы, топливо, энергии, комплектующих, полуфабрикатов и т.д.) представляют собой совокупность материальных затрат, используемых в процессе производства продукции для использования в хозяйственной деятельности с целью выпуска продукции, оказания услуг и выполнения работ. Поэтому комплексное использование ресурсов, их рациональный расход, применение более дешевых и эффективных материалов является важнейшим направлением увеличения выпуска продукции и улучшения финансового состояния предприятия.

Эффективное их использование предусматривает усовершенствование и поиск наиболее целесообразных методов анализа, с целью оптимизации производственных запасов, что приводит к росту прибыли и рентабельности.

Для оценки эффективности материальных ресурсов используются следующие показатели:

- материалоемкость;
- материалотдача;
- удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции;
- рентабельность материальных затрат.

Материалоемкость отражает величину материальных затрат, приходящуюся на 1 руб. выпущенной продукции, (формула 1):

$$\begin{aligned} & \text{Материалоемкость продукции (руб.)} = \\ & = \text{Материальные затраты} / \text{Товарная продукция}. \end{aligned} \quad (1)$$

Материалотдача характеризует выход продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов, (формула 2):

$$\begin{aligned} & \text{Материалотдача продукции (руб.)} = \\ & = \text{Товарная продукция} / \text{Материальные затраты}. \end{aligned} \quad (2)$$

Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции отражает уровень использования материальных ресурсов, а также структуру (материалоемкость продукции), (формула 3):

$$\begin{aligned} & \text{Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции} \\ & \text{(руб.)} = \text{Материальные затраты} / \text{Себестоимость}. \end{aligned} \quad (3)$$

Рентабельность материальных затрат показывает, сколько прибыли приходится на 1 руб. использованных материальных ресурсов, (формула 4):

$$\begin{aligned} & \text{Рентабельность материальных затрат (руб.)} = \\ & = \text{Прибыль от продаж} / \text{Материальные затраты}. \end{aligned} \quad (4)$$

Показатели эффективности использования материальных ресурсов делятся на обобщающие и частные.

Применение *обобщающих показателей* (материалоемкость продукции;

материалоотдача; удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции; коэффициент использования материальных ресурсов) в анализе позволяет получить общее представление об уровне эффективности использования материальных ресурсов и резервах его повышения. *Частные показатели* используются для характеристики эффективности потребления отдельных элементов материальных ресурсов (основных, вспомогательных материалов, топлива, энергии и др.), а также для установления снижения материалоемкости отдельных изделий (удельной материалоемкости) [3].

Проанализируем результаты использования материальных ресурсов крупнейшей российской электротехнической компании с богатым опытом в области разработок и производства силовых полупроводниковых приборов и оборудования для нужд многих отраслей промышленности, энергетики и транспорта ПАО «Электровыпрямитель».

В таблице 1 и на рисунке 2 представлена структура материальных ресурсов ПАО «Электровыпрямитель». В общей совокупности затрат на производство они составляют значительную долю, что является свидетельством высокой материалоемкости продукции (Таблица 1).

Таблица 1 – Структура материальных ресурсов ПАО «Электровыпрямитель» за 2014 – 2016 гг., тыс. рублей

Показатели	2014 год	2015 год	2016 год
Запасы, в том числе:	384 255	296 425	301 023
Материалы	287 899	237 432	246 598
Товары	-	25	9
Готовая продукция	59 261	23 132	17 375
Основное производство	37 095	35 836	37 041

Из таблицы 1 видно, что динамика материальных ресурсов ПАО «Электровыпрямитель» на протяжении 2014 – 2016 гг. имела нестабильный характер. Так, материальные ресурсы предприятия в 2014 году составили 384 255 тыс. рублей, тогда как в 2015 году наблюдалось снижение данного показателя до 296 425 тыс. рублей, но в 2016 году объем материальных

ресурсов увеличился, однако не достиг значения 2014 года и составил 301 023 тыс. рублей. Нестабильность динамики материальных ресурсов связана с изменением объема материалов для производства продукции, кроме того, данная статья материальных ресурсов занимает наибольшую долю в общем объеме материальных ресурсов (Рис. 1).

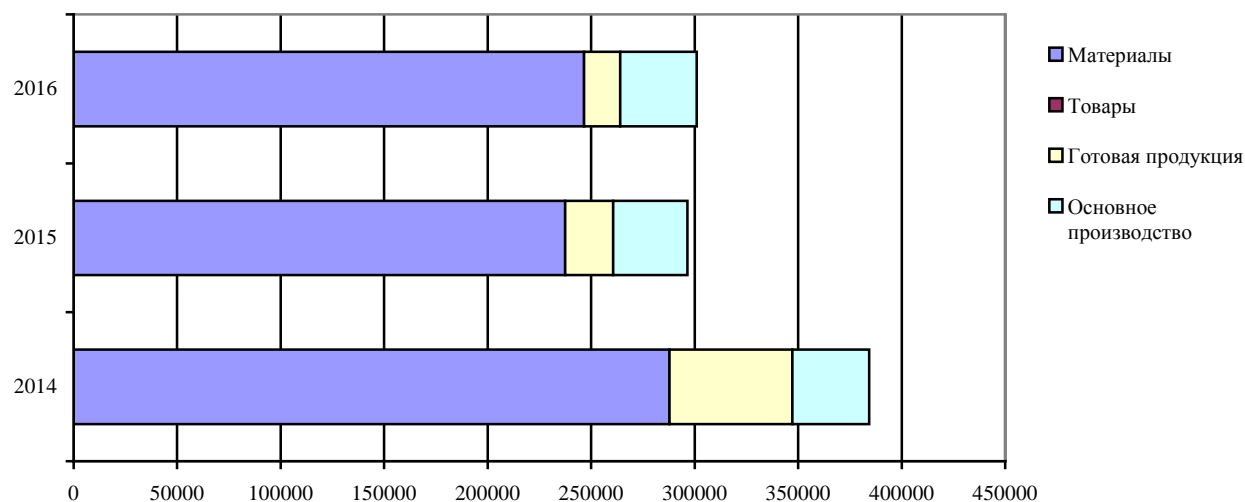


Рис. 1 – Структура материальных ресурсов
ПАО «Электровыпрямитель» в 2014 – 2016 гг., тыс. рублей

В процессе потребления материальных ресурсов ПАО «Электровыпрямитель» в производстве происходит их трансформация в материальные затраты, поэтому уровень их расходования определяется через показатели, исчисленные исходя из суммы материальных затрат (Таблица 2).

Таблица 2 – Использование материальных ресурсов ПАО «Электровыпрямитель»

Показатели	Ед. изм.	2015г.	2016г.	Темп роста
Объем товарной продукции (в сопоставимых ценах 2016г.)	тыс. руб.	2091088	2096853	100,3
Силовые полупроводниковые приборы (в сопоставимых ценах 2016г.)	тыс. шт. тыс. руб.	279,8 624995	238,8 641704	85,3 102,7
Силовые преобразователи мощностью 5 кВт и выше (в сопоставимых ценах 2016г.)	тыс. шт. тыс. руб.	4015,6 1305425	3656,2 1331470	91,0 102,0
Непродовольственные товары народного потребления (в сопоставимых ценах 2016г.)	тыс. руб.	2382	1241	52,1
Объем отгруженной продукции (в	тыс. руб.	1845054	1892535	102,6

сопоставимых ценах 2016г.)				
Выручка (реализация) по отгруженной продукции (в сопоставимых ценах 2016г.)	тыс. руб.	1845053	1892535	102,6
Себестоимость продаж (в сопоставимых ценах 2016г.)	тыс. руб.	1577611	1585244	100,5
Прибыль от продаж (в сопоставимых ценах 2016г.)	тыс. руб.	27775	47467	170,9

На основании полученных данных можно заметить, что в 2016 году наблюдается незначительное повышение объема товарной продукции на 0,3% по сравнению с 2015 годом. По основным группам товаров отмечается снижение производства данных товаров в штучном выражении, однако полученная прибыль от их реализации растет, что очевидно связано с повышением их стоимости.

Для оценки эффективности материальных ресурсов в ПАО «Электровыпрямитель» используется система обобщающих, частных и удельных показателей.

Согласно приведенной формуле (1) рассчитаем показатели использования материальных ресурсов. Так, в 2015 году и 2016 году материалоемкость продукции имеет одинаковое значение – 0,14, что характеризует о стабильности исследуемого предприятия.

Определив материалотдачу продукции ПАО «Электровыпрямитель» на основе формулы (2) наблюдается незначительное снижение в 2016 году по сравнению с 2015 годом на 0,5.

Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции ПАО «Электровыпрямитель» на протяжении 2015 – 2016 гг. оставался стабильным и составил 0,19.

Наблюдается увеличение рентабельности материальных затрат в 2016 году (0,16) по сравнению с 2015 годом (0,09), что является положительным моментом в финансово-экономической деятельности организации.

Найдем показатели использования материальных ресурсов (частные) по формулам (5-6):

$$\text{Частная материалоемкость (руб.)} = \text{Материальные затраты по каждому элементу/Товарная продукция;} \quad (5)$$

$$\text{Частная материалоотдача (руб.)} = \text{Товарная продукция/Материальные затраты по каждому элементу.} \quad (6)$$

Так, частная материалоемкость продукции ПАО «Электровыпрямитель» имеет наибольшее значение по группе товаров силовых преобразователей мощностью 5 кВт и выше:

2015 год:

- силовые полупроводниковые приборы $(624995 / 2091088) = 0,30$;
- силовые преобразователи $(1305425 / 2091088) = 0,62$;
- непродовольственные товары $(2382 / 2091088) = 0,001$;

2016 год:

- силовые полупроводниковые приборы: $(641704 / 2091088) = 0,3$;
- силовые преобразователи $(1331470 / 2091088) = 0,64$;
- непродовольственные товары $(241 / 2091088) = 0,00$.

Частная материалоотдача продукции ПАО «Электровыпрямитель» имеет наибольшее значение по группе товаров непродовольственные товары народного потребления:

2015 год:

- силовые полупроводниковые приборы $(2091088 / 624995) = 3,35$;
- силовые преобразователи $(2091088 / 1305425) = 1,6$;
- непродовольственные товары $(2091088 / 2382) = 877,87$;

2016 год:

- силовые полупроводниковые приборы $(2091088 / 641704) = 3,26$;
- силовые преобразователи $(2091088 / 1331470) = 1,57$;
- непродовольственные товары $(2091088 / 2241) = 933,1$.

Исходя из данных полученных в ходе анализа материальных ресурсов ПАО «Электровыпрямитель» возникает необходимость в изыскании новых методов анализа с целью оптимизации материальных ресурсов. Снижение материалоемкости продукции организации является важнейшим направлением

улучшения работы, так как экономное расходование всех видов ресурсов обеспечивает рост производства и снижение себестоимости.

В последние годы наибольшее распространение получает внедрение в работу предприятий зарубежных методов анализа материальных ресурсов с целью их оптимизации. Наибольший интерес представляет метод факторного анализа материальных ресурсов на основе применения зарубежного опыта.

Под факторным анализом понимается методика комплексного и системного изучения и измерения воздействия факторов на величину результативных показателей. Цель факторного анализа материальных ресурсов заключается в определении степени влияния затрат, образующихся на всем пути движения материального потока, на прибыль предприятия.

Факторный анализ материальных ресурсов может быть проведен на основе стандартной статистической отчетности предприятия при использовании различных методов расчета результирующих показателей.

Методика факторного анализа позволяет учитывать прямые и косвенные взаимосвязи всех процессов хозяйственной деятельности предприятия. При этом любой фактор можно рассматривать как причину и как результат.

Различают следующие типы факторного анализа:

- детерминированный (функциональный) и стохастический (корреляционный);
- прямой (дедуктивный) и обратный (индуктивный);
- одноступенчатый и многоступенчатый;
- статический и динамический;
- ретроспективный и перспективный (прогнозный).

По нашему мнению, наиболее перспективной при анализе материальных ресурсов в ПАО «Электровыпрямитель» будет применение детерминированной модели факторного анализа на основании метода цепных подстановок с целью снижения материальных затрат. Сущность способа заключается в том, чтобы, определяя действие одного фактора, другие факторы принимать как неизменные. Для этого в расчетах последовательно заменяют частные плановые

(базовые) показатели отчетными (фактическими). Полученные результаты сравнивают с имеющимися предыдущими данными. Разность показывает размер влияния данного фактора на изменение совокупного показателя, в частности материальных ресурсов. Проведение корреляции факторов может быть использовано с целью оптимизации материальных ресурсов [4].

Применение в ПАО «Электровыпрямитель» детерминированной модели факторного анализа позволит добиться построения детерминированной модели путем логического анализа; установления полной (жесткой) связи между показателями; невозможности разделения результатов влияния одновременно действующих факторов, которые не поддаются объединению в одной модели; установления взаимосвязей в краткосрочном периоде.

Таким образом, предложенный методологический подход факторного анализа, в зависимости от имеющегося ресурсного обеспечения ПАО «Электровыпрямитель», дает возможность владельцу правильно распределить материальные ресурсы между отдельными видами продукции, выбрать тип технологии в зависимости от имеющегося ресурсного обеспечения, что в конечном итоге позволит обеспечить эффективное использование материальных ресурсов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бычкова С.М Бухгалтерский финансовый учет: учебное пособие / С.М. Бычкова, Д.Г. Бадмаева; ред. С.М. Бычковой. – М.: Эксмо, 2015. – 528 с.
2. Ковалев В. В. Финансовый анализ / В. В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 196 с.
3. Коньковская А. Р. Экономический анализ: учеб. метод. пособие / А.Р. Коньковская, А.Б. Тарушкин. – СПб.: Издательский дом Герда, 2015. – 368 с.
4. Крюков А. В. Бухгалтерский учет с нуля: учебник / А. В. Крюков. – М.: Эксмо, 2016. – 368 с.

5. Кудрявцев В. М. Модели управления запасами: учебное пособие / В. М. Кудрявцев. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 150с.

6. Линдерс М. Р. Управление снабжением и запасами / М. Р. Линдерс, Х. Е. Фирон - 11-е изд. доп. - СПб.: Виктория плюс, 2015. – 382 с.

7. Кабанов А. В. Как управлять запасами / А. В. Кабанов // Финансовый директор. – 2017. – № 2. – С.31 – 34.