

ЭКОНОМИКА

УДК 338.3

В.В. Климук, Д.В. Ходос

ОЦЕНКА РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

V.V. Klimuk, D.V. Khodos

ASSESSMENT OF RESOURCE EFFICIENCY PRODUCTION OF THE COMPANY

Целью работы является формирование подходов к оценке ресурсоэффективности производственной деятельности предприятия. В статье отражены принципы ресурсоэффективного производства, проведен обзор литературных источников по данной проблеме. Разработан алгоритм реализации эффективной деятельности предприятия, предложен комплекс альтернативных стратегий его развития, включающих стратегию модернизации, интеллектуализации трудовых ресурсов, безотходности производства и импортозамещения. Количественное выражение факторов воздействия на ресурсоэффективность представлено в балльной форме. В качестве исследуемых факторов выступают: уровень технического состояния предприятия; производительность и стимулирование труда; качество материальных ресурсов; оптимизация инвестиционных средств; уровень инновационных технологий; использование производственных мощностей; стиль управления и социально-психологический климат; условия транспортировки ресурсов. Апробация предложенного алгоритма и моделирования ресурсоэффективности была реализована на примере промышленного предприятия УП «Мебельсервис» (Республика Беларусь). Ресурсоэффективность исследуемого предприятия ежегодно возрастает (в 2013 году – на 0,5 %; в 2014 году – на 2,6 %). Можно сделать вывод о том, что на анализируемом предприятии ростоформирующим выступает трудовой вектор развития (проявляющийся в материальном стимулировании работников с целью повышения трудоотдачи), а лимитирующим – финансовый (обусловленный низким уровнем ликвидности, инвестиционной непривлекательностью).

Ключевые слова: ресурсоэффективность, алгоритм, стратегия ресурсоэффективного производства.

The aim of the work is to develop approaches for assessing the resource efficiency of production activities of the enterprise. The article reflects the principles of resource-efficient production, a review of literature on this issue. The algorithm implementation of effective activity of the enterprise, complex of alternative strategies for its development, including the strategy for modernization, intellectualization of labor, non-waste production and import substitution have been worked out. Quantifying impact of factors on resource efficiency is presented in point form. As the factors studied are: the level of technical condition of a company; productivity and stimulation of labor; quality of material resources; optimization of investment funds; the level of innovation; capacity utilization; style of management and socio-psychological climate; resource transportation conditions. Testing of the proposed algorithm and resource modeling has been realized as an example of an industrial enterprise “Mebelservis” (Republic of Belarus). The resource efficiency of the investigated companies is increasing every year (in 2013 – 0.5 %; in 2014 – 2.6 %). It can be concluded that in the analyzed company important working vector of development acts (manifesting itself in material incentives for workers) and limiting - financial (due to the low level of liquidity, investment unattractive).

Keywords: *resource efficiency, algorithm, strategy, resource-efficient production.*



Ресурсное обеспечение выступает для организаций основой для формирования требуемого объема каждого вида производственных ресурсов, совершенствования снабженческой политики, модернизации хозяйственного процесса. Ресурсоэффективность является фундаментальным концептом успешного функционирования организации, нацеленного на динамичное развитие и представляет собой процесс повышения отдачи ресурсов производства.

Проблемы повышения эффективности использования ресурсов находят отражение в государственных и региональных программах развития экономики. Вопросы исследования проблем ресурсоэффективности представлены в работах Г.В. Астратовой, В.А. Шапошникова [10], Л.В. Латыповой [4], А.Г. Суходровского [8], Д.В. Ходоса, В.В. Климука [2] и др.

Исследования в направлении разработки инструментария оценки и реализации практических предложений по повышению ресурсоэффективности производства отражены в работах Л.Г. Матвеевой [5, 6], О.А. Черновой [9], А.К. Доргушаовой [1], В.В. Климука [3], И.В. Фроловой [6] и др.

Для повышения эффективности использования ресурсов предприятия необходимо формировать базу реализации стратегий развития предприятия в алгоритмической форме (рис.) и представлять поэтапное прохождение стадий промежуточной оценки, анализа, корректировки и моделирования ресурсоэффективного производства.



Алгоритм повышения ресурсоэффективности производства предприятия (отрасли, региона)

Представленный комплекс стратегий предусматривает систему действий по успешному выполнению каждой из них:

1. Стратегия модернизации.
 - 1.1. Оценка уровня технико-технологического состояния предприятия.
 - 1.2. Выделение недостатков в производстве.
 - 1.3. Формирование мероприятий по приоритетам реализации и по срокам внедрения.
 - 1.4. Прогноз экономических выгод для предприятия (отрасли, региона) с расчетом конечных показателей.

2. Стратегия интеллектуализации трудовых ресурсов.

2.1. Оценка уровня компетентности трудовых ресурсов и их ранжирование.

2.2. Выявление основных проблем в повышении компетентности работников.

2.3. Формирование комплекса мероприятий по повышению теоретического и практического уровня знаний работников.

2.4. Прогнозирование экономических эффектов от мероприятий для предприятия (отрасли, региона).

3. Стратегия безотходности производства.

3.1. Выявление фактического уровня ресурсных отходов и источников их формирования.

3.2. Разработка организационных и технических мероприятий по нивелированию отходов производственных ресурсов (комплексное, вторичное использование).

3.3. Расчет экономических выгод от предложенных практических мероприятий.

4. Стратегия импортозамещения.

4.1. Оценка состояния потребления на предприятии собственных и зарубежных ресурсов по категориям (ранжирование по объему закупки; уровню затрат на единицу продукции; стоимости ресурсов).

4.2. Формирование мероприятий по снижению уровня импорта ресурсов и расхода на единицу продукции по их замещению собственными источниками (технологическое совершенство; альянсовые структуры по производству однотипной продукции).

4.3. Расчет экономического эффекта и прогнозирование уровня импортозамещения на предприятии (отрасли, регионе).

Выбор соответствующей стратегии зависит:

– от финансовой обеспеченности и возможных источников покрытия предусмотренных затрат;

– технико-технологического состояния предприятия;

– уровня совершенства трудового состава предприятия;

– реализуемой внешнеэкономической политики предприятия.

Выполним апробацию предложенного алгоритма и моделирования ресурсоэффективности на примере промышленного предприятия УП «Мебельсервис» (Республика Беларусь). Представим количественное выражение факторов воздействия в балльной форме. В качестве исследуемых факторов выступают: ТТС – уровень технического состояния предприятия; ПТ – производительность труда; КМП – качество используемых материальных ресурсов; ОИС – уровень оптимизации рационального распределения инвестиционных средств; ИА – уровень инновационных технологических приемов; ПМ – коэффициент использования производственных мощностей; СУ – стиль управления; КД – коллективистский дух; МС – методы стимулирования труда; УТ – условия транспортировки ресурсов (табл. 1).

Из расчетов становится понятно, что ресурсоэффективность исследуемого предприятия ежегодно возрастает (в 2013 году – на 0,5 %; в 2014 году – на 2,6 %). Это можно объяснить повышением уровня и качества распределения всех видов ресурсов по направлениям функционирования предприятия.

Таблица 1

**Факторы воздействия на уровень ресурсоэффективности
производства предприятия, баллы**

Фактор	2012 г.	2013 г.	2014 г.
ТТС	70	72	75
ПТ	80	78	83
КМП	75	70	72
ОИС	33	35	30
ИА	25	27	30
ПМ	72	70	73
СУ	81	83	83
КД	63	66	67
МС	54	55	57
УТ	68	68	70
РЭв	62,1	62,4 (+0,3)	64 (+1,6)

Ресурсоэффективность предприятия можно представить и как интегральный индикатор, на основе синергетического воздействия материальных, финансовых и трудовых ресурсов.

На основе выполненного исследования определены границы ресурсоэффективности (табл. 2).

Таблица 2

Границы ресурсоэффективности*

Тип эффективности	Граница			
	Низкая	Умеренная	Перспективная	Высокая
Ресурсоэффективность, общая	< 3,45	3,45...6,86	6,86...11,83	> 11,83
Материальная эффективность	< 1,37	1,37...2,48	2,48...5,63	> 5,63
Финансовая эффективность	< 1,03	1,03...2,34	2,34...3,2	> 3,2
Трудовая эффективность	< 1,05	1,05...2	2...3	> 3

**Собственная разработка на основе анализа статистического массива данных.*

Представим расчеты каждой компоненты ресурсоэффективности по предложенной методике (с учетом выявленных пределов) в следующей таблице (на примере отчетных данных УП «Мебельсервис» (Республика Беларусь)).

Таблица 3

**Расчет компонент ресурсоэффективности предприятия
за 2014 год**

Фактор	Весовой коэффициент	Значение показателя	Результат
Материалоотдача	0,4	1,57	0,623
Коэффициент импорто-спаса предприятия	0,3	3,22	0,966
Коэффициент замещения отходов	0,2	4,35	0,87
Уровень экологизации производства	0,1	2,01	0,201
Материальная эффективность			2,66 (перспективная)
Коэффициент роста рентабельности продукции	0,5	1,24	0,62
Инвестициоотдача	0,33	1,85	0,61
Коэффициент покрытия долга	0,17	3,02	0,51
Финансовая эффективность			1,75 (умеренная)
Доля максимальной производительности труда	0,5	2,4	1,2
Зарплатоотдача	0,33	1,27	0,42
Индекс инновационной активности	0,17	2,81	0,48
Трудовая эффективность			2,1 (перспективная)
Общая ресурсоэффективность			6,51 (умеренная)

По результатам расчетов можно сделать вывод о том, что на анализируемом предприятии ростоформирующим выступает трудовой вектор развития (проявляющийся в материальном стимулировании работников с целью повышения трудоотдачи), а лимитирующим – финансовый (обусловленный низким уровнем ликвидности, инвестиционной непривлекательностью).

Таким образом, предложение о применении алгоритма ресурсоэффективного производства является экономически целесообразным для внедрения на предприятии, нацелено на повышение ресурсоотдачи каждого вида производственных ресурсов, снижение импортозависимости предприятия, рост уровня производительности труда, минимизацию удельных издержек, обеспечивающие конкурентоспособные позиции предприятия на внутреннем и внешнем рынках.

Литература

1. Доргушаова А.К., Матвеева Л.Г., Чернова О.А. Региональная политика ресурсного обеспечения мезоэкономики в условиях внешних угроз // Новые технологии. – 2015. – Т. 34. – № 1–2. – С. 132–144.
2. Климук В.В., Ходос Д.В. Эффективность использования материальных ресурсов (региональный аспект) / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2014. – 138 с.
3. Климук В.В., Чернова О.А. Факторный анализ уровня материалоемкости промышленного предприятия: динамический аспект // Экономика и социум. – 2015. – № 4 (17).
4. Латыпова Л.В., Климук В.В. Направления политики импортозамещения продукции в Беларуси и насыщение российского рынка с учетом экономических запретов // Вестн. Омского университета. Сер. «Экономика». – 2014. – № 4. – С. 146–151.
5. Матвеева Л.Г., Чернова О.А. Модельный инструментарий межрегионального ресурсного обмена // Вопросы территориального развития. – 2014. – № 4 (14). – С. 1–7.
6. Матвеева Л.Г., Чернова О.А., Фролова И.В. Управление ресурсными потоками в регионе в контексте модернизации экономики периферийных территорий // Социально-гуманитарные знания. – 2013. – № 11. – С. 392–404.
7. Система автоматического мониторинга использования материальных ресурсов: пат. 10532 U Респ. Беларусь: МПК G 06Q 10/00 (2012.01) G 06Q 10/06 (2012.01) / В.В. Климук; заявитель и патентообладатель УО Барановичский гос. ун-т. – № u 20140177; заявл. 2014.05.14; опубл. 28.02.15, Бюл. № 1 (102). – 240 с.
8. Суходровский А.Г. Разработка организационно-технологического механизма поддержки принятия управленческих решений организации // Гуманитарный вестник. – 2013. – № 12 (14). – С. 2–10.
9. Чернова О.А. Механизма ресурсного обеспечения стратегии сбалансированного развития региона // Вестн. Череповецкого гос. ун-та. – 2011. – Т. 1. – № 2 (29). – С. 66–69.
10. Шапошников В.А., Астратова Г.В. Рынок интеллектуальных услуг: современные проблемы, состояние и перспективы развития. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2011. – 211 с.

