

На основании изучения использования белорусскими предприятиями их экспортного потенциала можно сделать следующие выводы:

Для эффективного использования экспортного потенциала фирмам необходимо шире использовать ценовую политику, ориентированную на незатратные методы ценообразования.

Диверсификация экспорта положительно влияет на результаты внешнеэкономической деятельности. Необходимо продолжить усилие в этом направлении.

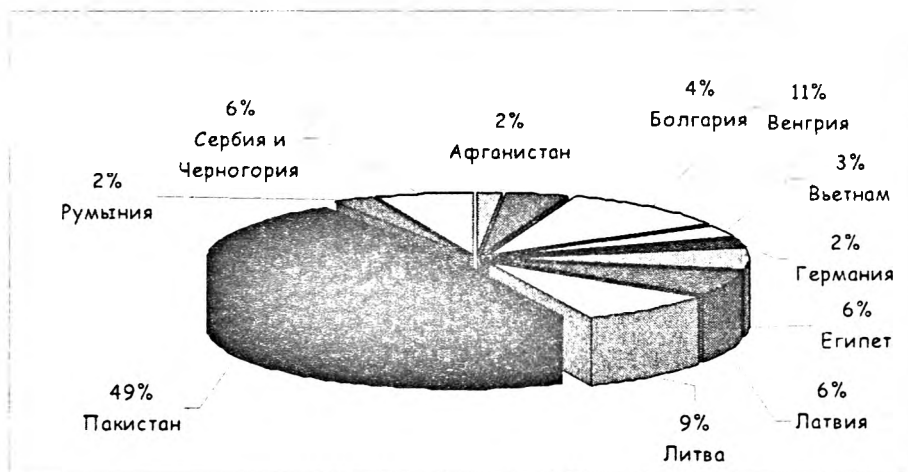


Рисунок 1-Структура сбыта белорусских тракторов вне СНГ в 2005 г.

Необходимы маркетинговые исследования для выявления интересов покупателей на различных рынках, их сегментирования в целях последующего производства новой конкурентоспособной продукции и продвижения на ее на внешних рынках.

ЛИТЕРАТУРА

1.Круглов В.С.: Формирование и использование экспортного потенциала промышленных предприятий: Автореферат на соискание ученой степени кандидата экономических наук.- Саратов: Саратовский государственный социально-экономический университет, 2006 – 19с.. 2.Манин П.В. Управление экспортным потенциалом промышленных предприятий :на примере предприятий Республики Мордовия: Автореферат на соискание ученой степени кандидата экономических наук.- Ульяновск :Волжский университет им. В.Н. Татищева, 2005 - 21с. 3 .Промышленность РБ. Статистический сборник.- Минск: Министерство статистики РБ., 2006 – 358с.. 4.На качелях // Белорусы и рынок .- №37.- 2006.

УДК 658.011.46

Бурейко В.В., Торская И.В.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь*

Повышение эффективности производства – одна из важнейших задач, стоящих перед экономикой Республики Беларусь в настоящее время. Ее значение обусловлено недостаточностью собственных природных и производственных ресурсов, которые необходимо экономно и рационально использовать. В связи с этим весьма важной является задача статисти-

ческой оценки эффективности использования производственных ресурсов и меры их влияния на динамику объема производства.

На рисунке 1 показана отраслевая структура промышленности Республики Беларусь. При этом наибольший удельный вес в общем объеме продукции промышленности в 2005 году занимает машиностроение и металлообработка (22,4%). Следовательно, машиностроение является одним из основных экономических и стратегических ресурсов экономики Республики Беларусь [1].

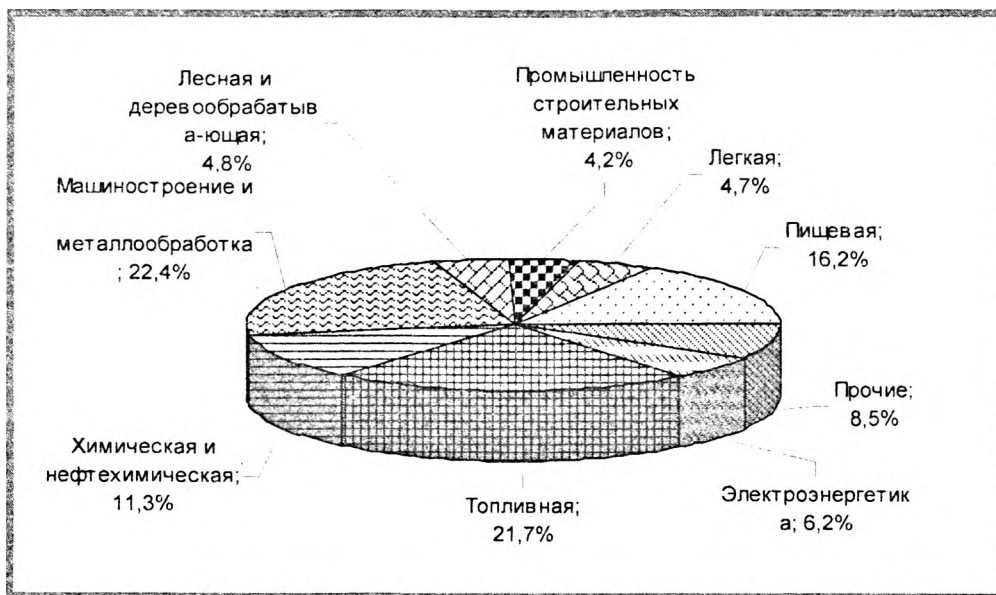


Рисунок 1 – Удельный вес продукции отдельных отраслей в общем объеме продукции промышленности в 2005 г.

В основу проведенного анализа был предложен подход, предложенный Тумасян А.А. и Василевской Л.И.[4]. Предполагаемый обобщающий показатель эффективности использования производственных ресурсов предприятия назовем общей ресурсоотдачей (РО). Он будет представлять собой отношение объема продукции в фактических действовавших ценах (В) к суммарной величине перечисленных производственных ресурсов (Р), а именно – стоимости рабочей силы (СРС), среднегодовой стоимости основных промышленно-производственных средств (ОФ) и среднегодовых запасов материальных оборотных средств (МОС). Общая схема расчета показателя общей ресурсоотдачи выглядит следующим образом:

$$RO = V/P = V/(СРС + ОФ + МОС)$$

Расчет и анализ сводного показателя эффективности использования производственных ресурсов проведем на основе данных по машиностроению [3, с. 213]. В таблице 1 сгруппированы исходные данные (показатели 1 – 4) и результаты расчета ряда других показателей для анализа динамики показателя эффективности использования совокупных производственных ресурсов по машиностроению. При этом стоимость рабочей силы (показатель 5) была рассчитана как произведение средней заработной платы рабочих и среднегодовой численности промышленно-производственного персонала.

Таблица 1 - Показатели объема производственных ресурсов и эффективности их использования по машиностроению

Показатель	Условное обозначение	Базисный период 2004 г.(0)	Отчетный период 2005 г.(1)	Соотношение отчетного и базисного
1. Объем производства в сопоставимых ценах, млрд. р.	В	10 755	12 284	1,1422
2. Среднегодовая численность промышленно-производственного персонала, тыс. чел.	СЧППП	383,3	315,6	0,8234

Окончание таблицы 1				
3. Среднегодовая стоимость промышленно-производственных средств, млрд. р.	ОФ	18 038	21 660,8	1,2008
4. Среднегодовая стоимость материальных оборотных средств, млрд. руб.	МОС	5 154	6 488,8	1,2588
5. Стоимость рабочей силы, млрд. р.	СРС	229,98	189,36	0,8237
6. Совокупные ресурсы (стр. 3 + стр. 4 + стр. 5) млрд. руб.	Р	23 421,98	28 338,96	1,2099
7. Производительность труда (стр. 1/ стр. 2), млрд. р./чел.	V_p	28,0589	38,9227	1,3872
8. Производство объема продукции в расчете на 1 руб. стоимости рабочей силы (стр. 1/ стр. 5), р./р.	$V^{СРС}$	46,7649	64,8711	1,3879
9. Фондоотдача (стр. 1/ стр. 3), р./р.	Ф	0,5962	0,5671	0,9512
10. Материалоотдача (стр. 1/ стр. 4), р./р.	М	2,0867	1,8931	0,9072
11. Производство объема продукции в расчете на единицу совокупных ресурсов (стр. 1/ стр. 6), р./р.	РО	0,4592	0,4335	0,9441

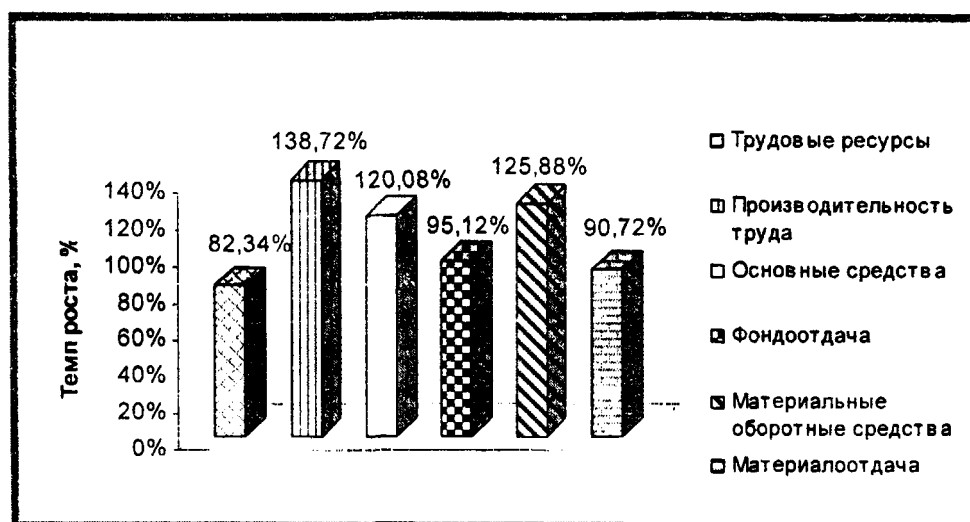


Рисунок 2 - Динамика объема производственных ресурсов в машиностроении и их отдачи за 2004 – 2005

Как видно из таблицы, рост объема производства в 2005 году на 14,22% произошел при увеличении объема основных фондов на 20,08% и среднегодовой стоимости материальных оборотных средств – на 25,88%, а также при сокращении численности промышленно-производственного персонала на 17,66%. При этом фондоотдача уменьшилась на 4,88%, материалоотдача – на 9,28%, а производительность живого

труда увеличилась на 38,72%. Динамика ряда абсолютных и относительных показателей представлена на рисунке 2.

Имея данные об общей величине ресурсов производства и их отдаче, можно определить размер влияния отдельных факторов на абсолютный прирост объема производства, который составил:

$$\Delta B = 12\,284 - 10\,755 = 1\,529 \text{ млрд. р.}$$

Прирост, полученный за счет увеличения объема вовлеченных в производственный процесс ресурсов составил:

$$\Delta B(P) = (P_1 - P_0) P O_0 = (28\,338,96 - 23\,421,98) 0,4592 = 2\,275,01 \text{ млрд. р.}$$

Сокращение, полученное за счет увеличения ресурсоотдачи составило:

$$\Delta B(PO) = (P O_1 - P O_0) P_1 = (0,4335 - 0,4592) 28\,339,96 = -728,31 \text{ млрд. р.}$$

Рассчитаем влияние отдельных видов ресурсов на динамику объема производства. Для этого, согласно методике анализа необходимо сначала определить долю каждого вида ресурсов в их общем объеме за базисный период [2, с. 12]. Она составит:

- для стоимости рабочей силы - 0,98%;
- для основных фондов - 77,01%;
- для материальных оборотных средств - 22,01%.

Абсолютное снижение объема производства, произошедшее в результате снижения величины трудовых ресурсов, составляет:

$$\Delta B(CPQ) = B_0 (I_{CPC} - 1) d_{CPC} = 10\,755 (0,8237 - 1) 0,0098 = -18,58 \text{ млрд. р.}$$

Абсолютный прирост объема производства, полученный за счет увеличения объема примененных основных фондов составляет:

$$\Delta B(O\Phi) = B_0 (I_{O\Phi} - 1) d_{O\Phi} = 10\,755 (1,2008 - 1) 0,7701 = 1\,671,96 \text{ млрд. р.}$$

Абсолютное увеличение объема производства в связи с ростом запасов материальных оборотных средств составляет:

$$\Delta B(MOC) = B_0 (I_{MOC} - 1) d_{MOC} = 10\,755 (1,2588 - 1) 0,2201 = 621,63 \text{ млрд. р.}$$

Суммарный абсолютный прирост объема продукции по факторам равен ее общему приросту, полученному за счет изменения общего объема примененных ресурсов, составившему 2 275,01 млрд. р.

Теперь, последовательно принимая величины B^{CPC} , Φ и M на уровне отчетного и базисного периодов, можно рассчитать систему взаимосвязанных индексов ресурсоотдачи.

Общий индекс эффективности использования ресурсов рассчитаем следующим образом:

$$I_{PO} = \frac{(1/(1/B_1^{CPC} + 1/\Phi_1 + 1/M_1))}{(1/(1/B_0^{CPC} + 1/\Phi_0 + 1/M_0))} = \frac{(1/(1/64,8711 + 1/0,5671 + 1/1,8931))}{(1/(1/46,7649 + 1/0,5962 + 1/2,0867))} = 0,9441.$$

Рассчитаем также частные индексы, выражающие меру повышения эффективности использования ресурсов под влиянием.

Индекс роста производительности труда:

$$I_{POB}^{CPC} = \frac{(1/(1/B_1^{CPC} + 1/\Phi_0 + 1/M_0))}{(1/(1/B_0^{CPC} + 1/\Phi_0 + 1/M_0))} = \frac{(1/(1/64,8711 + 1/0,5962 + 1/2,0867))}{(1/(1/46,7649 + 1/0,5962 + 1/2,0867))} = 1,0026.$$

Индекс снижения фондоотдачи:

$$I_{PO\Phi} = \frac{(1/(1/B_1^{CPC} + 1/\Phi_1 + 1/M_0))}{(1/(1/B_1^{CPC} + 1/\Phi_0 + 1/M_0))} = \frac{(1/(1/64,8711 + 1/0,5671 + 1/2,0867))}{(1/(1/64,8711 + 1/0,5962 + 1/2,0867))} = 0,9619.$$

Индекс снижения эффективности использования материальных оборотных средств:

$$I_{РОМ} = \frac{(1/(1/B_1^{CPC} + 1/\Phi_1 + 1/M_1))}{(1/(1/B_1^{CPC} + 1/\Phi_1 + 1/M_0))} = \frac{(1/(1/64,8711 + 1/0,5671 + 1/1,8931))}{(1/(1/46,7649 + 1/0,5671 + 1/2,0867))} = 0,9788.$$

Предположив, что интенсивные факторы вступают в действие вслед за экстенсивными, определим размер влияния эффективности использования отдельных видов ресурсов на динамику объема производства. Как уже было рассчитано выше, снижен объем производства за счет увеличения общей ресурсоотдачи составил - 728,31 млрд.р..

Эту величину можно представить как результат:

- увеличение эффективности живого труда:

$$\Delta B_{B^{CPC}} = B_0 \cdot I_P (I_{POB^{CPC}} - 1) = 10\,755 \cdot 1,2099 (1,0026 - 1) = 33,83 \text{ млрд.р.}$$

- снижение фондоотдачи:

$$\Delta B_{\Phi} = B_0 \cdot I_{POB^{CPC}} \cdot I_P (I_{PO\Phi} - 1) = 10\,755 \cdot 1,2099 \cdot 1,0026 (0,946 - 1) = -497,06 \text{ млрд.р.}$$

- снижение материалоотдачи:

$$\Delta B_M = B_0 \cdot I_{POB^{CPC}} \cdot I_P \cdot I_{PO\Phi} (I_{PO\Phi} - 1) = 10\,755 \cdot 1,2099 \cdot 1,0026 \cdot 0,9619 (0,9788 - 1) = -266,04 \text{ млрд.р.}$$

Результаты общего прироста объема продукции по факторам представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Факторная структура прироста объема производства по машиностроению

Фактор прироста объема производства	Условное обозначение	Изменение объема производства	
		млрд.р.	к общему приросту, %
Изменение стоимости рабочей силы	$\Delta B(CPC)$	- 18,58	- 1,3%
Изменение среднегодовой стоимости основных средств	$\Delta B(O\Phi)$	1 671,96	108,8%
Изменение запасов материальных оборотных средств	$\Delta B(MOC)$	621,63	40,1%
Итого: изменение ресурсов	$\Delta B(P)$	2 275,01	147,6%
Изменение производительности труда	$\Delta B_{B^{CPC}}$	33,83	2,2%
Изменение фондоотдачи	ΔB_{Φ}	- 497,06	- 32,5%
Изменение материалоотдачи	ΔB_M	- 266,04	- 17,4%
Итого: изменение ресурсоотдачи	ΔB	- 728,31	- 47,6%

Таким образом, средства, вложенные в рабочую силу, уменьшились, а их отдача (производительность труда) увеличилась. Средства, вложенные в стоимость основных средств и запасы материальных оборотных средств увеличились, а их фондоотдача и материалоотдача уменьшились.

Произведенные расчеты позволяют определить также размер условной экономии отдельных видов и общей величины совокупных ресурсов. Общая условная экономия ресурсов составит:

$$\mathcal{E}_P = P_0 \cdot I_B - P_1 = 23\,421,98 \cdot 1,1422 - 28\,338,96 = -1\,586,37 \text{ млрд.р.}$$

В том числе:

– условная экономия ресурсов труда:

$$\mathcal{E}_{CPC} = CPC_0 \cdot I_B - CPC_1 = 229,98 \cdot 1,1422 - 189,36 = 73,32 \text{ млрд.р.}$$

– условная экономия на инвестициях в основной капитал:

$$\mathcal{E}_{O\Phi} = O\Phi \cdot I_B - O\Phi = 18\,038 \cdot 1,1422 - 21\,660,8 = -1\,057,79 \text{ млрд.р.}$$

– условная экономия средств, вложенных в материальные активы:

$$\mathcal{E}_{MOC} = MOC_0 \cdot I_B - MOC_1 = 5\,154 \cdot 1,1422 - 6\,488,8 = -601,9 \text{ млрд.р.}$$

Полученные отрицательные значения показателя условной экономии совокупных ресурсов свидетельствует об убыточности этих ресурсов. Разделив установленные величины на общий объем ресурсов отчетного периода, получим долю относительного роста (снижения) общей ресурсоотдачи, полученную за счет изменения эффективности использования каждого отдельного вида ресурсов:

$$\Delta_{PO.CPC} = \frac{\mathcal{E}_{CPC}}{P_1} = \frac{73,32}{28338,96} \cdot 100\% = 0,26\%;$$

$$\Delta_{PO.O\Phi} = \frac{\mathcal{E}_{O\Phi}}{P_1} = \frac{-1057,79}{28338,96} \cdot 100\% = -3,7\%;$$

$$\Delta_{PO.MOC} = \frac{\mathcal{E}_{MOC}}{P_1} = \frac{-601,9}{28338,96} \cdot 100\% = -2,16\%.$$

Следовательно, при росте совокупных ресурсов производства на 20,1% общая ресурсоотдача снизилась на 5,6%.

Результаты позволяют сделать вывод о том, что в развитии машиностроения интенсивные факторы пока еще не стали главным условием роста объема производства. Качественный экономический рост будет иметь дело в том случае, когда положительная динамика объема производства будет достигнута только за счет экономии примененных ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. www.belstat.gov.by – официальный сайт Министерства статистики и анализа Республики Беларусь. 2. Рябцев В.М., Чистик О.Ф. Измерение и анализ производительности общественного труда // Вестник статистики. 1991. №11. – 54 с. 3. Краткий статистический сборник «РБ в цифрах», 2006. Минстат Республики Беларусь, Минск: 2006. – 347с. 4. Тумасян А.А., Василевская Л.И. Статистическая оценка и анализ эффективности использования производственных ресурсов // Веснік БДЭУ. 2006. №4 (57). – 62 с.

УДК 621.002:338

Старченко Е.В., Торская И.В.

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ И ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь*

При разработке экономической политики на отраслевом уровне в настоящее время недостаточно учитывается тот факт, что инвестиционная активность промышленных предприятий зависит не только от объема финансов, но и от заинтересованности производителей в совершенствовании своего производственного потенциала. Основным условием эффектив-