

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАТЕРИАЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А.В.АЛЕКСАНДРОВ, аспирант БГЭУ

В настоящее время перед промышленными предприятиями Республики Беларусь стоит проблема повышения эффективности использования материальных ресурсов. Она обусловлена, во-первых, высоким удельным весом (от 70% и выше) материальных затрат в себестоимости выпускаемой продукции. Уменьшение удельных расходов материальных ресурсов позволит снизить себестоимость продукции, что, в свою очередь, повысит ее конкурентоспособность, а также прибыль предприятий, их рентабельность.

Во-вторых, известно, что экономика нашей страны не обладает достаточным ресурсным потенциалом для удовлетворения производственных потребностей. По оценкам специалистов, самообеспеченность белорусской экономики материальными ресурсами составляет в целом 15-20%, в том числе такими важнейшими ресурсами, как топливно-энергетические – 12%, прокатом черных металлов – 13% и т.д. [1, с. 14-15]. Рост эффективности материалопотребления позволит снизить зависимость отечественных предприятий от импортных сырья и материалов, топлива и энергии.

Эффективность потребления материальных ресурсов в общем виде можно проанализировать по показателю материалоемкости – материальным затратам, приходящимся на тысячу рублей выпущенной продукции. В целом по

промышленности материалоемкость увеличивалась на протяжении 1995-1997 гг., а в 1998 г. незначительно уменьшилась и составила 705,7 руб./тыс. руб., что на 1,3% выше уровня 1995 г. (табл. 1). Наибольшая материалоемкость в 1998 г. была в топливно-энергетических отраслях (854,4 руб./тыс. руб.) и мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленности (840,9), наименьшая – в полиграфической (506,3) и медицинской (593,6 руб./тыс. руб.) промышленности.

Таблица 1

Материалоемкость продукции по отраслям промышленности за 1995-1998 гг., руб./тыс. руб.<sup>1</sup>

|   | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1998 в %<br>к 1995 |
|---|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| Вся промышленность  | 696,8 | 697,3 | 707,4 | 705,7 | 101,3              |
| В том числе по промышленности:                                    |       |       |       |       |                    |
| топливно-энергетические отрасли                                   | 757,0 | 740,1 | 774,9 | 854,4 | 112,9              |
| металлургическая промышленность                                   | 741,6 | 649,6 | 688,0 | 712,0 | 96,0               |
| химическая и нефтехимическая промышленность                       | 635,0 | 645,8 | 652,3 | 613,6 | 96,6               |
| машиностроение и металлообработка                                 | 687,1 | 676,0 | 675,9 | 674,8 | 98,2               |
| лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность | 621,2 | 638,4 | 634,7 | 623,2 | 100,3              |
| промышленность строительных материалов                            | 670,2 | 682,3 | 691,5 | 709,4 | 105,8              |
| стеклянная и фарфорофаянсовая промышленность                      | 591,0 | 608,3 | 577,0 | 599,4 | 101,4              |
| легкая промышленность   | 648,6 | 639,7 | 649,7 | 633,1 | 97,6               |
| пищевая промышленность  | 744,7 | 765,1 | 775,1 | 765,8 | 102,8              |
| микробиологическая промышленность                                 | 760,4 | 642,4 | 670,8 | 739,5 | 97,3               |
| мукомольно-крупяная и комбикормовая                               | 794,4 | 835,9 | 861,6 | 840,9 | 105,9              |
| медицинская промышленность  | 448,4 | 469,3 | 504,3 | 593,6 | 132,4              |
| полиграфическая промышленность                                    | 416,4 | 461,2 | 460,6 | 506,3 | 121,6              |
| другие промышленные производства                                  | 505,6 | 502,0 | 534,6 | 504,9 | 99,8               |

В отраслевом разрезе в период с 1995 по 1998 г. материалоемкость постоянно возрастала в промышленности строительных материалов – на 5,8% и ме-

<sup>1</sup> Рассчитано по данным Министерства статистики и анализа Республики Беларусь.

дицинской промышленности – на 32,4% (на 145,2 руб./тыс. руб. – наибольший прирост). В трех отраслях материалоемкость увеличивалась на протяжении 1995-1997 гг., еще в трех – на протяжении 1996-1998 гг. Лишь в машиностроении и металлообработке данный показатель последовательно снижался и в 1998 г. был на 12,3 руб./тыс. руб., или на 1,8% меньше, чем в 1995 г. Кроме того, в течение 1996 -1998 гг. материалоемкость снижалась в лесной промышленности.

В целом по промышленности только пяти отраслям из тринадцати удалось в 1998 г. достигнуть меньшего значения материалоемкости, чем в 1995 г. С другой стороны, в 1998 г. по сравнению с 1997 г. данный показатель увеличился в семи отраслях, по сравнению с 1996 г. – в восьми.

Оценим прогрессивность отраслевой структуры промышленности республики с точки зрения эффективности материалопотребления. Исследуем соотношение долей в общем объеме производства трех наиболее и наименее материалоемких отраслей в каждом из рассматриваемых годов (табл. 2).

Таблица 2

Удельный вес трех наиболее и трех наименее материалоемких отраслей в общем объеме производства промышленности, %<sup>1</sup>

|                                     | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|
| Три наиболее материалоемкие отрасли | 23,2 | 39,3 | 37,8 | 34,6 |
| Три наименее материалоемкие отрасли | 1,4  | 1,6  | 1,6  | 1,7  |
| Разница:                            |      |      |      |      |
| пунктов                             | 21,8 | 37,7 | 36,2 | 32,9 |
| раз                                 | 16,6 | 24,6 | 23,6 | 20,4 |

Состав второй группы отраслей на протяжении 1995-1998 гг. был одинаков: полиграфическая, медицинская и стекольная и фарфоро-фаянсовая про-

<sup>1</sup> Рассчитано по данным Министерства статистики и анализа Республики Беларусь.

мышленность. Первую группу наряду с топливно-энергетическими отраслями и мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленностью в 1995 г. составляла микробиологическая промышленность, в дальнейшем ее место заняла пищевая промышленность (объем производства которой почти в 80 раз превышает объем производства микробиологической промышленности, чем и объясняется резкий скачок показателя данной группы отраслей в 1996 г.).

Исключая из рассмотрения значение удельного веса наиболее материалоемких отраслей в 1995 г.<sup>1</sup>, можно отметить, что данный показатель имеет тенденцию к снижению. Доля наименее материалоемких отраслей хотя и медленно, но увеличивается, что говорит о прогрессивности изменения отраслевой структуры промышленности. С другой стороны, разница между данными группами отраслей по-прежнему остается чрезвычайно высокой – в 1998 г. первыми было произведено в 20,4 раза больше продукции, чем вторыми.

Представляет также интерес тенденция изменения материалоемкости трех базовых отраслей промышленности (табл. 3).

Таблица 3

Удельный вес и материалоемкость трех крупнейших отраслей промышленности<sup>2</sup>

|   | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1998 в %<br>к 1995 |
|---|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| Удельный вес во всей промышленности, %              | 59,2  | 59,1  | 58,2  | 56,7  | 95,8               |
| Материалоемкость, руб./тыс. руб.                    | 725,7 | 720,9 | 732,6 | 746,0 | 102,8              |
| Справочно:  |       |       |       |       |                    |
| Материалоемкость остальных отраслей, руб./тыс. руб. | 654,9 | 663,2 | 672,3 | 652,9 | 99,7               |

<sup>1</sup> Если в эту группу в 1995 г. вместо микробиологической промышленности включить пищевую промышленность, показатель материалоемкости в которой лишь немногим меньше, то доля трех наиболее материалоемких отраслей в данном случае составит 39,2%.

<sup>2</sup> Рассчитано по данным Министерства статистики и анализа Республики Беларусь.

Таковыми являются машиностроение и металлообработка, топливно-энергетические отрасли и пищевая промышленность, и на протяжении 1995-1998 гг. они производили от 57 до 59% всего выпуска промышленной продукции. Материалоемкость трех базовых отраслей превышает материалоемкость в целом по промышленности (см. табл. 1) и значительно больше (в 1998 г. – на 93,1 руб./тыс. руб.), чем материалоемкость остальных отраслей, взятых вместе. Это не удивительно, поскольку две из трех крупнейших отраслей промышленности (за исключением машиностроения и металлообработки) являются одновременно и одними из самых материалоемких. Показатель материалоемкости базовых отраслей рос в течение трех последних лет, а в целом в 1998 г. он превышает уровень 1995 г. на 2,8% (что в два раза больше, чем в среднем по промышленности).

Проанализируем, как в целом структурные сдвиги в промышленности влияли на материалоемкость производства за последнее десятилетие (табл. 4).

Таблица 4

Изменение материалоемкости по промышленности за счет структурных сдвигов, руб./тыс. руб.<sup>1</sup>

|   | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Материалоемкость текущего года          | 629,6 | 660,6 | 696,7 | 756,8 | 729,2 | 696,8 | 697,3 | 707,4 | 705,7 |
| Отклонение от предыдущего года, всего   | -     | 31,0  | 36,1  | 60,1  | -27,6 | -32,4 | 0,5   | 10,1  | -1,7  |
| В том числе за счет структурных сдвигов | -     | 21,0  | 2,7   | 16,7  | 0,1   | -0,6  | 2,4   | -2,0  | -7,2  |

Как видно, в первые годы (1991-1993) изменения отраслевой структуры лишь усугубляли положение дел, причем в 1991 г. и 1993 г. на их счет прихо-

<sup>1</sup> Рассчитано по данным Министерства статистики и анализа Республики Беларусь.

дилось соответственно 67,7% (21,0:31,0x100) и 27,8% (16,7:60,1x100) в общем увеличении материалоемкости.

В последующие годы (за исключением 1998 г.) структурные сдвиги не оказывали значительного влияния на материалоемкость промышленности. Положительным моментом является то, что на протяжении 1995-1998 гг. в трех случаях из четырех изменение структуры было прогрессивным, направленным на снижение материалоемкости. Это связано с осознанием на государственном уровне важности решения проблемы ресурсосбережения. Особенно успешным в этом плане был 1998 г. – снижение материалоемкости за счет структурных сдвигов на 7,2 руб./тыс. руб., которое, к сожалению, было практически скомпенсировано отрицательным действием других факторов.

В целом, структурный фактор недостаточно активно используется для снижения материалоемкости по промышленному комплексу Республики Беларусь. Тогда как во многих развитых странах структурные преобразования, результатом которых стало уменьшение потребления материальных ресурсов в расчете на единицу стоимости выпускаемой промышленностью продукции, явились одним из путей преодоления топливно-энергетических кризисов 70-х годов XX века. Исходя из мирового опыта и анализа сложившейся отраслевой структуры в промышленности Беларуси, ее изменение должно стать в настоящее время одним из приоритетов государственной ресурсосберегающей политики.

Отраслевые изменения с целью повышения эффективности использования материальных ресурсов в промышленном комплексе нашей страны должны

осуществляться по следующим направлениям:

– приоритетное развитие и увеличение удельного веса в общем объеме производства таких наименее материалоемких отраслей, как полиграфическая, медицинская, стекольная и фарфоро-фаянсовая, химическая и нефтехимическая, лесная, легкая промышленность, а также ускоренное развитие наукоемких отраслей и производств (микроэлектроники, приборостроения и точного машиностроения, тонких химических и мембранных технологий и т. д.). С другой стороны, должны приниматься меры по уменьшению доли таких материалоемких отраслей, как топливно-энергетические отрасли, мукомольно-крупяная и комбикормовая, пищевая, микробиологическая промышленность вплоть до выведения из хозяйственного оборота бесперспективных предприятий (продукция которых не пользуется спросом) с высоким уровнем затрат материалов и энергии на единицу продукции; при этом одновременно необходимо осуществлять мероприятия по преодолению возможной безработицы. Значительную роль в рамках данного направления принадлежит крупным народнохозяйственным программам технического развития отдельных отраслей и производств;

– снижение материалоемкости базовых отраслей промышленности – машиностроения и металлообработки, топливно-энергетических отраслей и пищевой промышленности.

Основой реализации указанных направлений (особенно второго) должны стать модернизация и техническое перевооружение в большинстве отраслей промышленности на базе наукоемких, материалосберегающих и энергосберегающих технологий. В последние годы резко увеличился физический износ ос-

новых фондов предприятий. Так, в 1998 г. он составил 58,8%, в том числе активной части – 69% [2, с. 40]. Одновременно усилился моральный износ машин и оборудования. В промышленности республики преобладает технологический уклад IV типа, в то время как в развитых странах мира доля V уклада достигла уже примерно половины ВВП (в Беларуси – 3-5%) [3, с. 44]. Без быстрой смены техники и технологий отечественная промышленность в ближайшее время рискует оказаться на грани физического распада производственного потенциала, а также еще больше отстать от развитых стран по уровню конкурентоспособности продукции со всеми вытекающими последствиями.

В этих условиях требуется резкое расширение инновационной и инвестиционной активности. По расчетам экспертов, в ближайшие 10 лет республике необходимо инвестировать в экономику 50 млрд. долл., тогда как в настоящее время годовой объем инвестиций достигает примерно 1,5 млрд. долл. [4, с. 54]. Решением данной проблемы является создание благоприятного инвестиционного климата и условий для финансового оздоровления предприятий.

Важную роль в инвестиционной политике государства должен играть механизм стимулирования создания и внедрения наукоемких, малоотходных и безотходных технологий, технологий комплексной переработки сырья и использования вторичного сырья и отходов, расширения затрат на НИОКР в области ресурсосбережения. Такой механизм включает налоговые, таможенные, кредитные и ценовые льготы, а по проектам особо важного государственного значения (создание наукоемких производств, снижение материалоемкости базовых отраслей промышленности) – прямое государственное финансирование;



целенаправленную амортизационную политику с использованием методов ускоренной амортизации; расширение лизинга для обновления активной части основных фондов и т. д.

В то же время мероприятия по повышению эффективности материалопотребления в промышленности не должны ограничиваться только изменением отраслевой структуры и снижением материалоемкости крупнейших отраслей. Работа по экономному и рациональному использованию материальных ресурсов должна осуществляться на предприятиях всех отраслей и по различным направлениям. Так, наряду с совершенствованием технологии, необходимо совершенствование конструктивных решений промышленной продукции (по оценкам специалистов, удельная материалоемкость многих отечественных изделий в 2-3 раза выше, чем у зарубежных аналогов), совершенствование организационных условий использования материальных ресурсов (снабжения, хранения, нормирования расхода) и др.

Таким образом, государство для повышения эффективности материалопотребления в промышленности должно создать целостный хозяйственный механизм ресурсосбережения, включающий правовое и информационное обеспечение (законодательные акты, стандарты, программы развития отраслей) и действенные финансовые рычаги стимулирования материало- и энергосберегающих мероприятий.

Список литературы:

1. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь. – Минск: НИЭИ Минэкономики РБ, 1997. – 232 с.
2. Таганович Н.Ю., Пинчук А.А. Проблемы амортизации основных фондов промышленности // Белорусская экономика: анализ, прогноз, регулирование: Экономический бюллетень НИЭИ М-ва экономики РБ. – 2000. – №3. – с. 40-44.
3. Слонимский А.Л. Научный потенциал и технологическая структура экономики Беларуси: стратегия развития // Белорусский экономический журнал. – 1998. – №1. – с. 39-50.
4. Дрозд В.А. Инвестиционный фактор в экономике Беларуси // Белорусский экономический журнал. – 1999. – №4. – с. 47-56.