

(внутреннего конечного и промежуточного использования) и определены адаптированные параметры модели: свободный член в уравнении модели и коэффициенты регрессии при соответствующей экзогенной переменной (см. таблицу). Прогнозные параметры модели были исчислены в ходе работы алгоритма адаптивного моделирования.

Набор данных, необходимых для прогнозирования импорта продукции экономики Республики Беларусь

Показатель	2003 г.	2004 г.
Экзогенные переменные модели, млн дол.		
Внутреннее конечное использование	15 719,8	18 433,9
Промежуточное использование	13 650,3	10 722,2
Параметры модели		
Свободный член	3605,5	3453,9
Коэффициент	0,615	0,418
Коэффициент	-0,059	-0,179

Прогноз импорта продукции был сделан путем подстановки значений экзогенных переменных и адаптированных значений параметров в исходную модель импорта. В результате получены следующие значения импорта продукции экономики Республики Беларусь: в 2003 г. — 12 466,3 млн дол., в 2004 г. — 9240,0 млн дол. Доверительные интервалы прогнозных значений импорта продукции для 2003 и 2004 гг. составили соответственно (млн дол. США)  $11\ 527,9 \leq 12\ 466,3 \leq 13\ 407,7$  и  $8648,6 \leq 9240 \leq 9831,4$ .

**С.А. Клещева**  
ПФ БГЭУ (Пинск)

## СОСТОЯНИЕ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Для успешного функционирования промышленных предприятий в условиях рыночных отношений необходимо постоянно обновлять основные производственные фонды, что позволит предприятиям производить конкурентоспособную продукцию, удовлетворять спрос, который быстро изменяется, приспосабливаться к условиям рыночной конкуренции. Однако большинство оборудования промышленных предприятий морально и физически изноше-

но. Это значит, что оно не может обеспечивать выпуск продукции необходимого уровня качества.

Такое положение дел явилось одной из причин того, что на протяжении 90-х гг. состояние белорусских предприятий характеризовалось резким снижением производственно-хозяйственной деятельности. Так, если в 1990 г. на промышленных предприятиях рентабельность продукции составляла 22,3 %, то в 2003 г. — только 12,0 %. Удельный вес убыточных предприятий в промышленности в 1990 г. составил 11,6 %, в 2002 г. — 31,4, а в 2003 г. — 23,5 %.

В настоящее время степень износа основных фондов промышленности возросла до 63,4 % (для сравнения: в 1985 г. степень износа составляла 39,8 %, в 1990 г. — 46,9 %). Наиболее высок износ оборудования в химической и нефтехимической промышленности — 71,3 %, в машиностроении — 67,8, топливной промышленности — 64,9, в легкой промышленности — 58,4 %.

Показатели износа основных фондов в промышленности увеличиваются параллельно с падением уровня загрузки производственных мощностей. Так, по сравнению с 1990 г. загрузка производственных мощностей снизилась во многих отраслях промышленности до 30—50 %.

Старение основных фондов в отраслях промышленности и их выбытие из производственного процесса за годы реформ не сопровождалось соответствующим вводом новых производственных фондов. Но, как показывают исследования, на протяжении последних лет, начиная с 2000 г., наметилась тенденция к ускорению обновления основных производственных фондов предприятий. Так, коэффициент обновления основных фондов в 1999 г. составлял 1,5 при коэффициенте их выбытия 1,6, а в 2003 г. эти коэффициенты составили соответственно 3,1 и 1,3 (в 1990 г. — 6,5 и 1,5). Наиболее низкий коэффициент обновления — в машиностроении (1,8), химической и нефтехимической промышленности (1,9), легкой промышленности (2,3).

За годы реформ в промышленности произошли изменения в структуре инвестиций в основной капитал: повысились доли пищевой, химической и нефтехимической промышленности; уменьшились доли легкой промышленности, машиностроения, что во многом определяет относительно низкую конкурентоспособность важных отраслей, работающих на конечного потребителя.

За последние 5 лет изменения претерпела структура основных производственных фондов, снизилась доля активной части с 60,1 % в 1998 г. до 47,3 % в 2003 г.

Таким образом, необходимо как можно скорее провести переоснащение и реконструкцию действующих предприятий. Особое вни-

мание следует уделить интенсивному обновлению основных производственных фондов. Однако на практике осуществить это не так легко. Основными источниками финансовых ресурсов для восстановления фондов предприятия являются собственные средства (амортизационные отчисления и прибыль). Но они не достаточны для должного обновления парка производственного оборудования.

Привлечение иностранного капитала в белорусскую экономику — тоже не лучший выход из положения. Опыт развитых стран показал, что приход иностранного капитала в экономику республики не дает пользы ее компаниям, а просто вытесняет их с собственного рынка.

**О.Н. Книга**  
БГЭУ (Минск)

## **К ВОПРОСУ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ГРАНИЦЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Любое производство основано на использовании соответствующих ресурсов, которые тем или иным способом взаимодействуют между собой, преобразовываются в результат производства — продукт. При данном уровне развития техники в наличии имеется целый ряд возможных способов (технологий) производства однородного продукта. В неоклассической экономической теории чаще всего выделяют два основных фактора производства — труд и капитал и для отражения зависимости между “входами” (факторами) и “выходом” (однородным продуктом) строят и анализируют производственную функцию Кобба—Дугласа вида

$$Y = a_0 x_1^{\alpha_1} x_2^{\alpha_2}. \quad (1)$$

На уровне отраслей и предприятий эффективным инструментом анализа технологической структуры являются граничные производственные функции.

Задачей данного исследования является поиск наиболее эффективных способов производства применительно к наблюдаемой структуре затрат, определение аналитического вида функции, являющейся теоретической границей эффективности. В докладе предложена следующая методология решения поставленной задачи, которая включает:

1. Формирование статистически однородной совокупности объектов, производящих однородный продукт; исчисление на основа-