

Литература

1. Шаститко, А. Е. Модели человека в экономической теории : учеб. пособие / А. Е. Шаститко. — М. : ИНФРА-М, 2006. — 142 с.
2. Шапкин, А. С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций : учеб. / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. — М. : Дашков и К^о, 2005. — 880 с.
3. Ильин, Е. П. Психология риска / Е. П. Ильин. — СПб. : Питер, 2012. — 267 с.

М.В. Самойлов, канд. техн. наук, доцент
В.Я. Асанович, д-р хим. наук, профессор
БГЭУ (Минск)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ КОМПЛЕКСНОЗНАЧНОЙ ЭКОНОМИКИ ДЛЯ АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Оригинальным и информативным инструментом анализа динамики инновационной деятельности предприятий промышленности является, на наш взгляд, методология комплекснозначной экономики.

Результативность инновационной деятельности предприятий может быть охарактеризована сопоставлением объема инновационной продукции и затрат на технологические инновации, отнесенных к объему промышленного производства. При этом запись параметра r как результата инновационной деятельности предприятий в виде комплексного числа дает возможность одновременного исследования динамики двух действительных параметров — доли q инновационной продукции в общем объеме промышленного производства и удельных затрат z на технологические инновации

$$r = q + iz,$$

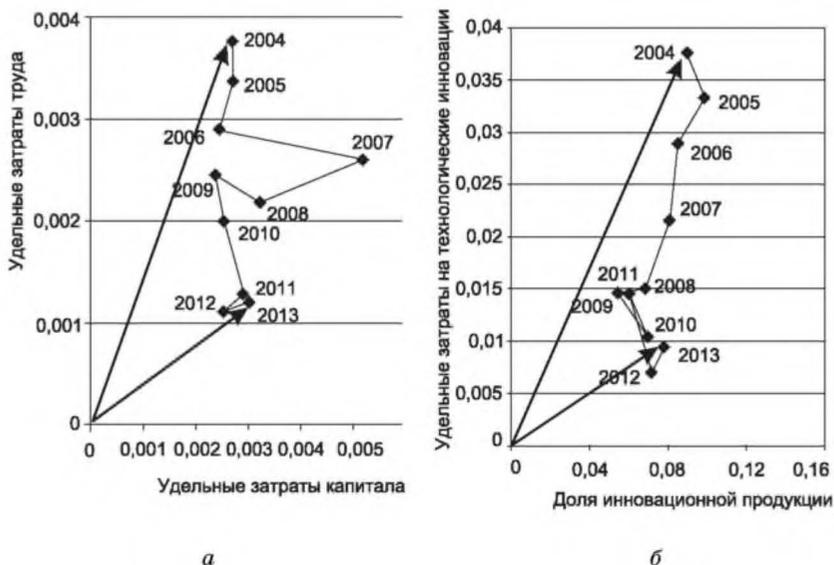
где i — мнимая единица, число, удовлетворяющее равенству $i^2 = -1$.

Такой же методологический подход может быть использован и для анализа динамики внутренних затрат на научные исследования и разработки, также отнесенных к объему производства и распределенных на основании сведений об их структуре на факторы труда и капитала. Тогда ресурсный фактор w инновационной деятельности предприятий имеет вид

$$w = k + il,$$

где k — удельные затраты капитала; l — удельные затраты труда.

Исходные данные для исследования были взяты из официальных статистических сборников. Динамика изначальных и рассчитанных на их основе показателей анализировалась на протяжении 2004—2013 гг. в ценах 2004 г. Графическое отображение результатов исследования представлено на рисунке.



Графическая интерпретация результативности инновационной деятельности предприятий промышленности:
а — соотношение факторов производства; *б* — результат инновационной деятельности

Анализ полученных результатов наглядно показывает, что за исследуемый период удельные внутренние затраты на научные исследования и разработки существенно снизились за счет уменьшения удельных затрат труда при незначительном росте удельных затрат капитала (см. рисунок *а*). При этом результативность инновационной деятельности также снизилась (см. рисунок *б*), доля инновационной продукции в общем объеме промышленного производства в целом также уменьшилась.