

ВАРИАНТЫ ФОРМУЛ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ И ЭФФЕКТ ВОЗРАСТАЮЩЕЙ ОТДАЧИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА.

Кириллюк И.Л.

Институт экономики РАН, Россия, 117218, Москва, Нахимовский проспект, 32, +7 (499) 724-15-41, igokir@rambler.ru

Существует интуитивное понятие возрастающей отдачи факторов производства, когда в некоторых отраслях экономики итоговый выпуск продукции увеличивается сильнее, чем возрастают сами факторы производства.

Формализация этого эффекта может быть продемонстрирована на примере производственной функции Кобба-Дугласа, когда сумма коэффициентов эластичности этой функции больше единицы.

Такая ситуация оказывает существенное влияние на экономический рост в соответствующих отраслях. Представляет интерес, например, исследование связи явления возрастающей отдачи с таким явлением, как гиперболический рост [1], а также зависимость его от таких явлений, как внутренняя и внешняя конкуренция.

В работе [2] приведена таблица с описанием работ ряда авторов, которые используют различные подходы к моделированию производственных функций, например, в некоторых работах в качестве функции капитала используется величина “Основные фонды”, рассчитываемая Росстатом, в других вместо неё используется величина “Инвестиции в основные фонды”.

В работе [3], например, исследуются системы с временными лагами, а также регрессионная зависимость выпуска только от одной переменной – труда, либо капитала.

Можно привести ещё ряд примеров подобных вариаций, когда учитываются те или иные дополнительные факторы.

Представляет интерес выяснить, насколько устойчив эффект возрастающей отдачи при подобных изменениях формул, а также проверка надёжности выводов посредством выяснения выполнения условий Гаусса-Маркова или, например, теста Дики-Фуллера для относительно коротких доступных рядов экономических данных. Это составляет предмет наших исследований.

Литература

1. Марков А.В., Коротаев А.В. Гиперболический рост в живой природе и обществе М.: ЛИБРОКОМ/URSS, 2009
2. Кириллюк И. Л. Модели производственных функций для российской экономики // Компьютерные исследования и моделирование 2013 Т. 5 № 2 С. 293–312
3. Горидько Н. П., Нижегородцев Р. М. Построение лаговых регрессионных моделей типа Кобба–Дугласа на долгосрочных временных горизонтах // Проблемы управления — 2012. — № 3. — С. 55–63.