

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФУНКЦИИ

Горбунов В. К., Львов А.Г.

(Ульяновский государственный университет, Ульяновск)

Производственные фонды являются одним из основных объектов экономической теории и количественного анализа. Количественный показатель производственных фондов, находящийся на балансе предприятий, выражается их стоимостью (*производственный капитал*) и отражается экономической статистикой. Однако этот показатель часто плохо представляет реальный производственный потенциал из-за сложностей стоимостной оценки различных компонент фондов, совпадающих по формальным характеристикам, но имеющих различные сроки и условия эксплуатации. Кроме того, в экономике, ориентирующейся на изменчивый рыночный спрос, часто не все балансовые фонды работают в полной мере. Это особенно актуально для России после прошедшей в 1990-е годы деиндустриализации.

Производственные функции представляют зависимости выпуска сложных производственных объектов от затрат основных производственных факторов, используемых *рационально*. И это свойство требует повышенного внимания к фактору 'капитал' и критического отношения к показателю 'балансовые фонды'. Несовершенства последнего давно вызывают жёсткую критику относительно смысла и практического использования понятий 'производственный капитал' и 'производственная функция' (ПФ), особенно в агрегированном варианте [4].

В [1] предложено понятие *эффективных основных фондов*, (ЭОФ) представляющих ту *часть балансовых фондов, которая реально участвует в выпуске продукции*. Автор предложил специфический метод оценки ЭОФ экономики России переходного периода 1991-94 гг, используя ПФ, оцененную для плановой экономики РСФСР 1960-89 гг.

В нашей работе [2] предложен универсальный метод оценки стоимости ЭОФ, формируемых в процессе освоения производственных инвестиций, с одновременным по-

строением ПФ по данным о годовых *производственных инвестициях, затратах труда и валовом выпуске* на промежуток наблюдения. Идентификация математической модели такой проблемы существенно сложнее стандартной задачи построения ПФ на основе данных о балансовых фондах, что является платой за повышение адекватности получаемой ПФ. Фактор такой функции – стоимость ЭОФ – соответствует принципу рациональности использования производственных факторов. В [3] этот метод получил некоторое алгоритмическое и модельное развитие и был применён для анализа экономик Приволжского и Уральского федеральных округов. В данном докладе будет представлен новый этап развития модели оценки ЭОФ с одновременным построением ПФ с привлечением экспертной информации для регуляризации плохо обусловленной задачи идентификации для малого предпринимательства, где понятие производственных фондов не имеет чёткой формализации.

Литература

1. ВОСКОВОЙНИКОВ И. Б. *О корректировке динамики основных фондов в российской экономике* // Экономический журнал ВШЭ. – 2004. – № 1. – С. 3-20.
2. ГОРБУНОВ В.К. ЛЬВОВ А. Г. *Построение производственных функций по данным об инвестициях* // Экономика и матем. методы. – 2012. – Вып. 2. – С. 91-100.
3. ГОРБУНОВ В.К., КРЫЛОВ В.П. *Оценка эффективности основного капитала предприятий методом производственных функций* // Экономика региона. 2015. №3. – С. 334-347.
4. MISHRA S. K. *A Brief History of Production Functions.* MPRA Paper 5254. University Library of Munich. Germany. 2007.