

УДК 519
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФУНКЦИИ ПРИ ПОСТРОЕНИИ МОДЕЛИ
ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Е.В.МАРТЫНЕНКО
Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Минск, Беларусь

Осуществление оценки уровня экономического развития регионов, учитывающей новые направления в решении приоритетных проблем, становится все более актуальной в свете усиления регионализации экономики страны. Рост ответственности региональных органов управления за повышение уровня развития своих территорий требует разработки соответствующего инструментария, позволяющего оценить, с одной стороны, место и роль региона в страновом развитии, а с другой – динамику важнейших показателей, отражающих достижение поставленных перед экономикой региона целей. В настоящее время имеется достаточно большое число методик, позволяющих оценить конкурентоспособность региональной экономики, дать рейтинговые оценки по отдельным направлениям и показателям регионального развития, но при этом проблема самооценки и влияния отдельных отраслей экономики на общий уровень экономического развития региона остается нерешенной. Потому одной из актуальных задач современной науки является оценка уровня развития региона. Инструментарием при решении данной задачи могут выступить модели на основе производственных функций.

С помощью производственной функции возможно не только выявление резервов экономического роста, но и более глубокое изучение предприятия, отрасли, экономики страны с точки зрения влияния отдельных факторов как на темпы роста, так и на цепочку внутренних факторов, возможности взаимозаменяемости факторов. Как показывает практика, можно выделить две укрупненные области применения производственной функции в зависимости от уровня управления народным хозяйством: в микроэкономике, в макроэкономике. Производственная функция может быть использована для описания взаимосвязи между годовыми затратами труда в масштабе региона или страны в целом и годовым конечным выпуском продукции (или доходом) этого региона или страны в целом. Здесь в роли производственной системы выступает регион или страна в целом - имеем макроэкономический уровень и макроэкономическую производственную функцию. Макроэкономические производственные функции строятся и активно используются для решения всех трех типов задач (анализа, планирования и прогнозирования).

Существует достаточно большое множество производственных функций: однофакторные, многофакторные, функция Леонтьева (затраты-выпуск), Кобба-Дугласса, линейные и нелинейные функции, функция Аллена, функция CES, LES, функция Солоу. Макроэкономические производственные функции отличаются меньшим разнообразием содержания, форм, набора показателей по сравнению с функциями на микроуровне, но более глубокой разработкой теоретических и методологических вопросов их построения и применения.

Основная идея исследований заключается в попытке на основе изучения деятельности основных отраслей Могилевской области выявить факторы, оказывающие влияние на экономическое развитие региона и на их основе построить интегральную оценку уровня экономического развития. Экономика региона состоит из множества отраслей (промышленность, сельское хозяйство, торговля, транспорт и другие), оценка каждой из которых может позволить выявить уровень экономического развития региона в целом. В качестве выходного показателя производственной функции для отрасли используются объемы произведенной продукции, объем прибыли, рентабельность отрасли и т.д. В качестве ресурсов рассматриваются основной капитал, живой труд, объем природных ресурсов, время. Набор внутренних факторов для каждой из отраслей может быть различным.

Процесс построения производственной функции включает в себя следующие этапы:

- формулировка цели построения производственной функции;
- системный анализ моделируемого объекта;
- экономический качественный анализ объекта;
- определение системы показателей производственной функции;
- формирование информационной базы для анализа и построения производственной функции;
- определение вида, вычисление параметров производственной функции и области ее определения.

По результатам построения производственных функций каждой отрасли региона на основе корреляционно-регрессионного анализа становится возможным получение модели интегральной оценки уровня экономического развития региона, учитывающей результаты развития отраслей. Производственные функции позволяют количественно и качественно анализировать и прогнозировать важнейшие зависимости, имеющие место, например, в науке и технике, экологии, социологии, а также в сфере производства. Следовательно, помимо аналитических задач на основе полученной модели возможно построение прогнозов экономического развития и решение проблем оптимального управления экономикой.