

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ МЕТОДАМИ ТЕОРИИ
СУБГАРМОНИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ
MODELING OF PRODUCTION FUNCTIONS BY THE THEORY OF SUBHARMONIC FUNCTIONS

Малютин К.Г., профессор, СумГУ, Сумы;
Малютин Т.И., доцент, УАБС НБУ, Сумы
Malyutin K.G., professor, SumSU, Sumy;
Malyutina T.I., associate professor, UAB NBU, Sumy

На наш взгляд, экономика как объект для научного исследования и познания не менее сложна, чем разделы естественных наук. Поэтому применительно к экономике субгармонические функции могут дать более точное описание протекающих в ней процессов, и с помощью этих функций можно построить более сложные модели, чем это удавалось сделать до сих пор с помощью функций действительных переменных.

Мы предлагаем рассматривать возможность применения субгармонических функций не как исключение, а, напротив, как новую возможность получения уникальных научных результатов экономико-математического моделирования. Мы показываем, что субгармонические функции, примененные к экономико-математическому моделированию, существенно расширяют инструментарий экономики. Из всего многообразия возможных объектов приложения научных исследований по применению субгармонических функций в экономико-математическом моделировании мы выбрали один из интереснейших разделов - теорию производственных функций.

Производственная функция - это математический инструмент, с помощью которого экономисты всего мира изучают производственные процессы, протекающие как на макро-, так и на микроуровнях. Модели производственных функций на протяжении многих десятилетий развивались и модернизировались, и сегодня теория производственных функций представляет собой один из наиболее гармоничных разделов современной экономики. Эти модели можно встретить как в учебниках по микроэкономике и макроэкономике, так и в учебниках по экономико-математическому моделированию. Их используют в практических расчетах и научных исследованиях.

Нами предлагается новое направление в этой теории - раздел, связанный с использованием субгармонических функций при моделировании производственных процессов.

Список литературы

1. Клейнер Г.Б. Производственные функции: Теория, методы, применение. 1986, 240 с.