

УДК 519.86

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

*Миннирахимова А. М., студентка 2 курса
экономического факультета
Научный руководитель – Солнцева О. В., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *экономико-математическая модель, классификация моделей, экономические задачи, экономическая система, математические объекты.*

В исследовании разных экономических феноменов экономисты применяют их упрощенные формальные описания, которые называются экономическими моделями. Для создания экономических моделей раскрываются существенные факторы и игнорируются незначимые элементы для решения поставленной задачи.

Классифицировать экономико-математические модели можно различными способами, отталкиваясь от принципов, заложенных в корень типологии. Общая классификация содержит около десяти ключевых признаков. Рассмотрим некоторые из них:

1. По общему целевому назначению экономико-математические модели разделяются на: теоретико-аналитические применяемые для исследования свойств и закономерностей экономических процессов; прикладные, которые используются для решения поставленных экономических задач анализа, прогнозирования и управления.

2. По степени объединения объектов в моделировании выделяют: макроэкономические модели; микроэкономические модели.

Явственного различия между ними нет, но к макроэкономическим относят модели, показывающие функционирование экономики как единой системы, а микроэкономические модели, в основном, работают с такими элементами экономики, как предприятия и фирмы.

3. По конкретному предназначению, выделяют:

- балансовые модели отражают требование соответствия наличия ресурсов и их использования;
- трендовые модели показывают развитие моделируемой экономической системы через длительную тенденцию ее ключевых показателей;

- оптимизационные модели находят лучший вариант из определенного числа вариантов производства, распределения или потребления;
- имитационные модели используют в процессе машинной имитации изучаемых систем или процессов и др.

4. По типу информации, которую применяют в модели, выделяют: аналитические, созданные на априорной информации; идентифицируемые, созданные на апостериорной информации.

5. По учету фактора времени выделяют: статические - все, используемые зависимости относятся к одному моменту времени; динамические модели описывают развитие экономических систем.

6. По учету фактора неопределенности существуют: детерминированные модели - это, те модели, в которых полученные результаты распознаются управляющими воздействиями; стохастические модели; к ним относятся модели, в которых при введении на входе определенных значений в итоге могут выходить различные исходы в зависимости от действия произвольного фактора.

7. По характеристике математических объектов: матричные модели; модели линейного программирования; модели нелинейного программирования; корреляционно-регрессионные модели; модели теории массового обслуживания; модели сетевого планирования и управления; модели теории игр и т.д.

8. По типу подхода к изучаемым социально-экономическим системам выделяют: дескриптивные - описывают и объясняют наблюдаемые явления или прогнозируют их; нормативные модели - изучают устройство и действие экономической системы в смысле определенных критериев.

По мере совершенствования экономико-математических исследований проблема классификации используемых моделей затрудняется. Вместе с возникновением новых типов моделей и признаков их классификаций, происходит процедура слияния моделей разных типов в наиболее усложненные модельные конструкции.

Библиографический список

1. Управленческие решения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://knigi.dissers.ru/books/1/23016-1.php>
2. Экономико-математическое моделирование: научная полемика в исследовании систем управления [Электронный ресурс]. – Ре-

- жим доступа: http://www.e-ng.ru/ekonomiko-matematicheskoe_modelirovanie/nauchnaya_polemika_v_issledovanii_sistem.html
3. Библиофонд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=583725>
 4. Амбитный менеджмент [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.manambition.ru/mabs-664-1.html>
 5. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для специальностей экономического профиля / В.В. Романов, О.В. Солнцева, А.В. Севастьянов, О.А. Заживнова. - Ульяновск: УГСХА, 2010. - 134 с.
 6. Математическое моделирование в экономике сельскохозяйственных предприятий / О.А. Заживнова, Н.Э. Бунина, М.А. Видеркер, О.В. Солнцева // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы IV международной научно-практической конференции. – Ульяновск: УГСХА им. П.А.Столыпина, 2012. - Том III. - С. 78-81.
 7. Математическое моделирование социально-экономических процессов: учебно-методический комплекс для студентов специальности 080401.65 «Товароведение и экспертиза товаров (по областям применения)» / О.А. Заживнова, В.В. Романов, Е.С. Заживнова, О.В. Солнцева. – Ульяновск:: УГСХА, 2008. - 100 с.
 8. Суркова, М.А. Экономическая модель по оптимизации структуры посевных площадей зерновых культур / М.А. Суркова, О.В. Солнцева // Региональные проблемы народного хозяйства. Межвузовская научно-практическая конференция молодых ученых: сборник научных трудов.– Ульяновск: ГСХА, 2004.- С. 183-187.

CLASSIFICATION OF ECONOMIC-MATHEMATICAL MODELS

Minnirahimova A. M.

Keywords: *economic-mathematical model, classification of models, economic objectives, economic system, mathematical objects.*

The study of different economic phenomena economists use simplified formal descriptions, which are called economic models. To create the economic models revealed significant factors and ignored irrelevant items to the task.