

УДК: 51

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

*Алешин В.Д., студент 2 курса экономического факультета
Научный руководитель – Солнцева О.В., кандидат
экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *Экономико-математические модели, экономическое моделирование, классификация моделей.*

Данная работа рассматривает экономико-математическое моделирование как средство влияния на повседневность путем прогнозов, планирования.

Экономико-математическое моделирование – это умение формулировать и решать проблемы, касающиеся каждого человека, моделирование экономических объектов или процессов, при описании которых применяются математические средства [1].

Цели создания таких моделей разнообразны: они строятся в основном для анализа предпосылок действий и экономической теории – обработки, логического обоснования и приведения в систему данных, основанных на опыте, изучении фактов, опирающийся на непосредственное наблюдение или эксперимент. В практическом плане экономико-математические модели используются как инструмент предсказания или прогноза, планирования и управления. Так же экономико-математическое моделирование – это наука для экономистов и математиков.

Почти любой человек не только не может полностью осознать окружающую действительность, но даже не в состоянии правильно воспользоваться данной ему информацией. Люди, выслушав одного и того же оратора, часто делают противоположные выводы и происходит это по особым причинам и условиям, но в основном из-за того, что у каждого человека свое представление об окружающем мире, причем представление может лишь частично отражать действительность. Таким образом, можно сделать вывод, что у каждого человека своя модель мира вокруг. Даже если человек собирается купить продукты, он сначала по своему образу обдумывает маршрут, создавая модель его дальнейших действий, чтобы более экономно использовать время, потом проверяет свою платежеспособность, вспоминая цены на продукты, рассчитывает

объем и ассортимент покупок и берет соответствующую емкость для продуктов. Следовательно, *модель* — это такой материальный или мысленно представляемый объект, который в процессе исследования замещает объект-оригинал так, что его непосредственное изучение дает новые знания об объекте-оригинале, дополняя его. Трансформация сделанного вывода в более правильный обусловленный вывод — это умение, которое затрагивает каждого человека. [2]

Следующее обстоятельство заключается в том, что каждый человек пытается эффективно использовать информацию, которая у него имеется. Зная или не зная некоторых вещей - человек делает выводы, по-своему смотря на ситуацию, но только построение модели полной ситуации может изменить его решения. Каждый человек должен заниматься не только моделированием, но и экономическим моделированием. Только так человек может существенно повлиять на свое благополучие, улучшив качество своего существования.

Поскольку люди совершая разные поступки в одних и тех же ситуациях, это как раз и означает, что они строят модели по-разному. Но насколько правильна та или иная модель восприятия? Ответ на этот вопрос зависит от способности человека различать и формулировать свои действия и проблемы. Экономико-математическое моделирование необходимо, прежде всего, для постановки моделей действий - не только для человека, но и для окружающих его людей. В экономической сфере это наиболее эффективный способ содействия экономическому успеху.

Классифицируя экономико-математические модели, можно сказать, что в настоящее время существует огромное их разнообразие. Вопросы экономико-математического моделирования волнуют ученых-экономистов с 18 века. [4]

делятся на целевое значение с учетом фактора времени, длительности периода наблюдения и цели создания модели.

По целевому назначению модели делятся на: теоретические и аналитические (используется при изучении общих свойств и закономерностей экономических процессов, а так же при решении конкретных экономических задач, таких как задачи экономического анализа, прогнозирования, управления). Одними из наиболее часто используемыми аналитическими моделями являются регрессионные, которые позволяют изучить и количественно измерить взаимосвязи между экономическими показателями [7, 8].

По учету фактора времени модели подразделяются на: динамические (описывают экономическую систему в развитии); статисти-

ческие (экономическая система описана в статистике, применительно к одному определенному моменту времени; как снимок, срез, фрагмент динамической системы в какой-то момент времени). [3]

По длительности рассматриваемого периода времени различают модели: краткосрочного прогнозирования или планирования (до года); среднесрочного прогнозирования или планирования (до 5 лет); долгосрочного прогнозирования или планирования (более 5 лет).

По цели создания и применения различают модели: балансовые; эконометрические; оптимизационные; сетевые; систем массового обслуживания; имитационные (экспертные).

В научных исследованиях часто используются различные сочетания экономико-математических моделей, например, сочетание методов аналитического выравнивания временных динамических рядов и экстраполяции. [5, 6]

Применение математики в экономической науке дало толчок развитию самой экономической науки, так и прикладной математики в терминах методов экономико-математической модели. Пословица гласит: «Семь раз отмерь, один раз отрежь». Использование моделей - это время, сила, материальные средства. Кроме того, модельные расчеты выступают против решительных решений, поскольку они позволяют предварительно оценить последствия каждого решения, отбросить недопустимые варианты и рекомендовать наиболее успешные. Экономико-математическое моделирование основано на принципе аналогии, т. е. возможности изучения объекта путем построения и рассмотрения другого, похожего на него, но более простого и доступного объекта, его модели. Таким образом, можно сделать вывод, что экономика и математические модели очень тесно связаны с повседневной жизнью и управлением, это влияет на точность действий человека и корректно корректирует его действия.

Библиографический список:

1. Красс, М. С. Математика для экономических специальностей : учебник / М. С. Красс. - 4-е изд., испр. – Москва : Дело, 2003. - 304 с.
2. Незамайкин, В. Н. Математические методы в финансовом планировании / В. Н. Незамайкин, Л. А. Талимова, Д. Е. Морковкин // Экономика города в период структурных преобразований: теория, методология, практика : материалы IV Международной научно-практической конференции. – Москва : Московский университет им. С.Ю. Витте, 2017. – С. 579-584.
3. Иванчиков, Ю. П. Математические модели в экономике / Ю. П. Иванчиков, А. В. Лотов. – Москва : Наука, 2007. - 301 с.

4. Солнцева, О. В. Эволюция взглядов и научных подходов к размещению производства и специализации сельских территорий / О. В. Солнцева, М. Л. Яшина // Вестник Курской ГСХА. – 2018. - № 7. - С. 196-200.
5. Яшина, М. Л. Моделирование развития регионального молочного скотоводства / М. Л. Яшина, О. В. Солнцева // Наука и образование : хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2018. - № 11 (102). - С. 14-18.
6. Прогнозирование самообеспеченности зерном в России / О. В. Солнцева, Н. Э. Бунина, О. А. Заживнова, М. А. Видеркер // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : материалы VIII Международной научно-практической конференции. – Ульяновск : УГСХА, 2017. – Ч. II. - С. 175-181.
7. Тойгильдин, А. Л. Модели смешанных посевов многолетних трав для условий лесостепи Поволжья / А. Л. Тойгильдин, О. В. Солнцева, И. А. Тойгильдина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2015. - №4 (32). - С. 52-57.
8. Семашкина, А. И. Биоэнергетическая и экономическая оценка эффективности применения микроэлементов цинка и марганца в технологии возделывания озимой пшеницы / А. И. Семашкина, О. А. Заживнова, О. В. Солнцева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2019. - №3 (47). - С. 48-53.

THE CLASSIFICATION OF ECONOMICAL-MATH MODELING

Aleshin V.D.

Key words: *Economic and mathematical models, economic modeling, classification of models.*

This paper considers economic and mathematical modeling as a means of influencing everyday life through forecasts, planning.