

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Особое место при исследовании экономических отношений между субъектами экономики занимают математические методы, которые представляют собой инструментарий, позволяющий воспроизводить реально существующие экономические отношения посредством абстрагирования от незначительных моментов. Отображая различные фрагменты экономических отношений, математические методы позволяют в то же время исследовать рассматриваемое экономическое явление с различных позиций. Использование этих методов в единстве с обстоятельным экономическим анализом открывает новые возможности для экономической науки и практики.

В XX веке математические методы моделирования применялись очень широко в капиталистических странах, с их использованием связаны практически все работы, удостоенные Нобелевской премии по экономике (Д. Хикс, Р. Солоу, В. Леонтьев, П. Самуэльсон). В СССР в 1930-50-е годы в этой области не наблюдалось прогресса вследствие идеологических ограничений тоталитарного режима. В 1960-80-е годы экономико-математическое направление возродилось (В.С. Немчинов, В.В. Новожилов, Л.В. Канторович), но было связано, в основном, с попытками формально описать «систему оптимального функционирования социалистической экономики».

Особенностью развития современного общества является сложный характер рыночных отношений, характеризуемый изменением и быстрой сменяемостью условий экономической деятельности, предъявлением высоких требований к методам планирования и управления. В этих условиях становится невозможным конкурировать на рынке товаров и услуг, полагаясь только на интуицию и практический опыт специалистов, принимающих управленческие решения, как это было на протяжении нескольких десятилетий в конце XX века. В странах с развивающейся рыночной экономикой использование серьезных методов анализа в экономических исследованиях приобретает первостепенное значение.

Математическое моделирование на базе современной вычислительной техники позволяет автоматизировать сбор и обработку первичной информации, выделить основные параметры, влияющие на деятельность предприятия, рассчитать различные варианты деятельности, определить наиболее целесообразные мероприятия, обеспечивающие необходимую эффективность производства или предпринимательства, и на основе этих данных принять решение о выборе оптимальной стратегии по управлению деятельностью предприятия или организации.

Необходимость изучения курса «Экономико-математические методы и модели» (ЭММиМ) обусловлена тем, что современная экономическая теория предполагает существенно более высокий уровень формализации, чем это было принято в отечественной высшей школе. Таким образом, изучение названной дисциплины должно стать одним из приоритетных направлений для студентов экономических специальностей, для бизнесменов, финансистов, менеджеров и бухгалтеров.

В программе курса изучаются методы и модели, применяемые для анализа, планирования и прогнозирования экономических процессов во всех отраслях экономики. Экономические отношения, которые складываются между различными экономическими субъектами, могут быть представлены в виде определенной модели, которая описывается совокупностью измеримых параметров. В связи с этим при изучении экономической науки необходимо рассмотреть эконометрические методы исследования экономических отношений, позволяющие моделировать экономическую систему и количественно ее описывать.

Математические методы позволяют оценить состояние экономической системы и ее элементов в будущий момент времени.

Современные компьютерные технологии открывают специалисту широкие возможности самостоятельного формирования автоматизированного рабочего места, исходя из специфики выполняемой им работы, значительно увеличивая эффективность затрат времени труда, расширяя тем самым границы его творческого поиска. Умение организовать свое рабочее место таким образом, чтобы по возможности максимально автоматизировать все технические процедуры, увеличить объем расчетов, ускорить оценку и отбор различных вариантов хозяйственных решений становится неотъемлемым требованием к специалисту экономического профиля.

Однако на отечественном рынке прикладного программного обеспечения практически отсутствует качественный программный продукт, который бы позволял решать задачи математического моделирования с наименьшими затратами (исключение составляют прикладные программы решающие задачи составления рабочих графиков персонала и программы анализа финансовых данных в банковской сфере). Поэтому изучение курса ЭММиМ базируется на использовании электронных таблиц Excel, как наиболее доступного и относительно недорого программного обеспечения. Использование программы Excel для решения задач планирования и прогнозирования экономических процессов предполагает наличие у специалиста глубоких знаний математического аппарата и практических навыков работы с электронными таблицами. На основании вышесказанного я считаю, что изучение дисциплины ЭММиМ должно стать одним из приоритетных направлений в подготовке студентов экономических ВУЗов и факультетов.

30 2006 / - 2006. - 148-149.