

**ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА  
«ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ» В БКИУ**

**Васильев В.П.** к.т.н., доцент, **Малашенко Е.С.**

БКИУ, г. Минск, ИМИНМАШ НАН Беларуси, г. Минск

В настоящее время процесс становления современной рыночной экономики сопровождается интенсивным развитием новых экономических форм и отношений, охватывающих процессы производства, обмена, распределения и потребления материальных и других благ. При определении оптимальной стратегии поведения предприятий, фирм и других экономических структур социально-экономической системы в условиях переходного периода требуются специалисты как хорошо подготовленные в экономике, так и в математике. Многообразие экономико-математических методов и моделей ставит перед кафедрами математики экономических вузов сложную задачу – выбрать для изучения студентами наиболее эффективные методы и модели. Опыт преподавания курса «ЭММ и модели» показал, что эффективность изучения предмета студентами выше, если возможно самостоятельно «проиграть» варианты моделей, изменить их параметры, сравнить в графической, числовой интерпретации результаты нескольких методов. Традиционное изучение ЭММ при «ручной» реализации методов затрудняет процесс анализа большого количества взаимодействующих факторов и оценки последствий их изменения моделируемой экономической системы. В связи с чем, объем обрабатываемых данных приходится сокращать, это удаляет модель от реальной жизни, и приводит к снижению эффективности применения изучаемых методов, что особенно недопустимо в условиях становления рыночной экономики. Поэтому при формировании структуры курса «ЭММ и модели» необходимо учитывать не только внутрипредметные связи дисциплин экономического и математического циклов, но и информатики, предусматривающей свободное владение компьютерными информационными технологиями. Преподавание курса «ЭММ и модели» на основе компьютерных

информационных технологий позволит: сократить трудоемкость вычислительных процессов по выявлению и анализу многочисленных количественных взаимосвязей и закономерностей в социально-экономической системе; дать возможность отбора альтернативных вариантов решений и сконцентрировать внимание специалиста непосредственно на анализе результатов моделирования.

Формирование структуры и преподавание курса «ЭММ и модели» в БКИУ предусматривает синтез экономической теории, высшей математики, теории вероятностей, математической статистики, математического программирования, информатики и вычислительной техники. Для студентов экономических специальностей на кафедре «Высшей математики и математического моделирования» («ВМ и ММ») разработано ряд лабораторных практикумов и пособий, например «Эконометрия», «Введение в компьютерную математику», «Оптимизационные задачи экономики». Разработанные алгоритмы реализации математических методов, вышеуказанных лабораторных практикумов и пособий используются студентами при решении экономических задач, рассматриваемых в курсе «ЭММ и модели». Так же разработан цикл лабораторных работ непосредственно по курсу «ЭММ и модели» с проведением вычислительных расчетов на персональном компьютере с использованием системы Mathcad 2001. Лабораторный практикум охватывает следующие аспекты математического моделирования экономических процессов: многоотраслевые модели планирования и управления производством; экономико-математические модели производственно - экономического равновесия, математические модели производственных единиц. В настоящее время на кафедре «ВМ и ММ» разрабатывается учебное пособие «Экономико-математическое моделирование на персональном компьютере», которое объединяет и развивает все предыдущие разработки компьютерных технологий анализа экономических задач и принятия эффективных решений по вопросам планирования и управления экономическими системами.