

**В. А. Веремеева, А. В. Лубочкин**  
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

**РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА АВТОМАТИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ  
ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО КУРСУ  
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА»**

Математическая экономика занимается изучением основных принципов построения математических моделей экономических систем и специфических с математической точки зрения методов их исследования.

Математическая экономика – теоретическая и прикладная наука, предметом которой являются математические модели экономических объектов и процессов и методы их исследования.

Новым направлением в современной экономической науке является реализация так называемого экономического эксперимента, суть которого заключается в математическом моделировании экономических ситуаций с учётом психологического фактора (ожиданий участников рынка). В последние десятилетия происходит интенсивное внедрение математических методов в экономическую науку. Большое количество полученных при этом результатов и их внутреннее единство позволяет говорить о создании новой области прикладной математики – математической экономики.

В математической экономике рассматриваются две основных теории: потребления и производства. В ней решаются такие задачи как построение функций полезности, изображение множества безразличия, нахождение нормы замещения товаров, решение задач оптимального потребления и производства, изображение кривых Энгеля, составление функций спроса и построение графиков зависимости спроса на ингредиенты от бюджета при известных матрице затрат, векторе цен на выпуск продукции и ингредиенты, что способствует формированию экономической «картины» той или иной фирмы.

Разработка комплекса автоматизации позволяет не только осуществлять контроль выполнения лабораторных работ по курсу «Математическая

экономика», но и контролировать доходы и расходы любой фирмы, имеющей подходящие входные данные, за счёт программного решения задач, построения необходимых графиков и таблиц, а также вычисления и составления функций.

Для визуализации построена графическая имитационная модель в Delphi 7.0, предназначенная для отображения всех необходимых функций и значений, а также использования точечного и кусочно-линейного метода построения графиков.