

П. Д. Минина, Ю. Е. Летунович
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ ПРИ ЗАДАННОЙ ПОЛЕЗНОСТИ

В работе представлена компьютерная программа на языке C++, позволяющая моделировать поведение потребителя. Рассмотрены следующие функции полезности: степенная аддитивная, степенная мультипликативная и логарифмическая. Для каждого случая решена задача потребительского выбора [1], рассчитаны следующие показатели потребления:

средняя полезность, предельная полезность [2], предельная норма замещения [3]. Программа позволяет классифицировать потребляемые товары и определять выбор потребителя при заданной полезности [1].

Преимуществами написанной программы является универсальность относительно моделирования спроса для нескольких функций полезности в одной программе, обработка различного рода ошибок ввода данных, расчёт большого количества показателей в одной программе. Результат работы программы совпал с данными, полученными вручную.

Для результатов, полученных с помощью разработанной программы, проведен сравнительный анализ и планируется усовершенствовать программу путем добавления вывода отчета со сводными данными.

Литература

1 Замков, О. О. Математические методы в экономике: учебник : 2-е изд. / О. О. Замков, А. В. Толстонаяченко, Ю. Н. Черемных. – М. : МГУ им. М. В. Ломоносова, Издательство «Дело и Сервис», 1999. – 368 с.

2 Карелина, И. Г. Математические модели микроэкономики. Для студентов 3–4 курсов математического и экономического факультетов / И. Г. Карелина. – Воронеж : Воронеж, 2001. – 38 с.

3 Гринева, Н. И. Экономико-математическое моделирование: математическое моделирование микроэкономических процессов и систем : учебное пособие / Н. И. Гринева. – М. : Финакадемия, 2008. – 104 с.