

СВЯЗЬ ЭКОНОМИКИ И ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ

Студентка гр.11306116 Чайка Л. А.

Ст. преподаватель Прихач Н. К.

Белорусский национальный технический университет

Взаимопроникновения математики и экономики является синтезом гуманитарных и точных технологий знания. В экономике решения, принятые без моделирования решения, часто приводят к значительным убыткам. Поэтому математические методы, основой которых является математическое моделирование часто используются в экономических исследованиях. Смысл задачи заключается в определении наиболее оптимальных решений в использовании ограниченных ресурсов. Исследования основаны на вероятностно-статистическом методе.

Математические методы – важнейший инструмент анализа экономических явлений, построения теоретических моделей, позволяющих прогнозировать экономическую динамику и поведение экономических субъектов. Примером использования математических моделей в экономике можно являться задача планирования работы предприятия.

Образования цены на продукцию – весьма важный вопрос для каждого предприятия. Прибыль непосредственно зависит от проведения ценообразования на предприятии. В условиях рыночной экономики цена является одним из определяющих факторов конкурентоспособности продукции предприятия. Так как цена и себестоимость продукции - постоянные величины, то данную задачу можно решить методом линейного программирования.

Модели экономических процессов различаются по форме математических зависимостей. Класс линейных моделей является наиболее удобным для выполнения анализа и вычислений. Существуют большие различия между линейными и нелинейными моделями в теоретико-экономическом отношении, так как многие зависимости в экономике являются нелинейными по характеру: изменение спроса и потребления населения при росте доходов, изменение спроса и потребления населения при увеличении производства и т.п.

Таким образом, можно сделать вывод, на данный момент необходимы специалисты, подготовленные во многих направлениях. Это даст возможность подойти к разработке экономических программ с экономическими знаниями и математической точностью.