

для получения практических навыков построения числѐнных моделей, их реализации с применением компьютерной техники и анализа полученных результатов. Это, несомненно, ляжет в основу научно-исследовательского подхода при изучении различных экономических задач.

При разработке структуры и содержания лабораторного практикума можно воспользоваться, например, результатами Центра прикладной математики и информатики [1].

Л и т е р а т у р а

1. Браила А.М., Гамецкий А.Ф., Соломон Д.И. Математическое моделирование экономических процессов. Кишинев: Центр прикладной математики и информатики, 1996.

Вэй Юаньчэн

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В КИТАЕ

1. Что такое математическая модель?

В настоящее время в Китае уделяется большое внимание применению математики. Путем создания математических моделей решаются практические проблемы в экономике и обществе. Математическая модель представляет собой математическую формулу либо математическое уравнение, объясняющее и отражающее свойство или сущность вещи, проблемы, вопроса. Математическая модель может быть выражена формулой, уравнением или системой уравнений, схемой, графиком или вычислительным процессом на компьютере.

Математическая модель выполняет три функции:

а) функцию объяснения — выяснения происходящих объективных явлений с помощью математической модели;

б) функцию прогноза — предугадывания тенденции развития вещей (процессов) с помощью математической модели, например, прогноз погоды, прогноз лунного и солнечного затмения, приближения кометы, а также прогнозирование тенденции экономического развития и т.д.

в) функцию управления — контроля за развитием процесса, например, управления инфляционными процессами, контроля за эпидемией и т.д. Особенно широко начали использовать математические модели после появления ЭВМ.

2. Главные шаги в процессе создания математической модели:

а) предположение модели — те факторы, которые изменяются нелинейно, заменяются линейными. После такого предположения проблема легче решается;

б) создание модели — описание отношений изменения количества с помощью математических функций;

в) решение модели — поиск ответов на математические вопросы с помощью ЭВМ;

г) проверка модели — применение созданной модели на практике. Если она совпадает с практическим результатом (фактом), то модель верна, если нет — ошибочна.

3. Создание математических моделей в Китае.

В настоящее время в вузах Китая по всем специальностям студенты изучают предметы “математическая модель” и “математический эксперимент”. Кроме того, по всей стране один раз в год проводится студенческий конкурс по созданию лучших математических моделей. Для участия в конкурсе создаются по всей стране группы из трех студентов, для каждой выделяется научный руководитель. В процессе создания математической модели студенты могут работать в библиотеке, пользоваться компьютером, обсуждать друг с другом полученные результаты, но нельзя советоваться с научным руководителем или с другими преподавателями. Конкурсные темы делятся на две группы: А и Б. Каждая группа по своему желанию выбирает одну из конкурсных тем и должна выполнить ее в трехдневный срок. Основное требование к студентам — решение задачи должно быть выполнено на ЭВМ. Вначале преподаватели университета оценивают работу студентов и рекомендуют лучшие модели на рассмотрение Государственной комиссии по организации и проведению конкурса. Среди студентов распределяют провинциальные и государственные награды. Сейчас активность китайских студентов, которые участвуют в данном конкурсе, намного возросла. Этот конкурс такой же популярный, как и олимпиада по математике для учеников средней школы.

А.Я. Конопчук

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ

Мировой опыт показывает, что рынок потребительских товаров может быть огражден высокой стеной, примерно треть изде-