

ИГРОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Е.В. Колодей (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

Научный руководитель – Э.Ф. Шмигирев, канд. физ.-мат. наук, доцент

В экономике конфликтные ситуации встречаются очень часто и имеют многообразный характер. К ним относятся, например, взаимоотношения между поставщиком и потребителем, покупателем и продавцом, банком и клиентом и т. д. Во всех этих примерах конфликтная ситуация порождается различием интересов партнеров и стремлением каждого из них принимать оптимальные решения. При этом каждому приходится считаться не только со своими целями, но и с целями партнера и учитывать неизвестные заранее его возможные действия.

Необходимость обоснования оптимальных решений в конфликтных ситуациях привела к возникновению *теории игр*.

Теория игр – это математическая теория конфликтных ситуаций. Исходными положениями этой теории являются предположение о полной «идеальной» разумности противника и принятие при разрешении конфликта наиболее осторожного решения.

Подготовлены несколько задач для факультативных занятий в школе по теории игр. В частности, прилагается одна из задач.

Швейное предприятие, выпускающее детские платья и костюмы, реализует свою продукцию через фирменный магазин. Сбыт продукции зависит от состояния погоды. По данным прошлых наблюдений, предприятие в течение апреля – мая в условиях теплой погоды может реализовать 600 костюмов и 1975 платьев, а при прохладной погоде 1000 костюмов и 625 платьев. Известно, что затраты на единицу продукции в течение указанных месяцев составили для костюмов 27 руб., для платьев 8 руб., а цена реализации равна соответственно 48 руб. и 16 руб. (цифры условные).

Решив эту задачу, получим ответ: оптимальная стратегия предприятия заключена в выпуске 812 костюмов и 1260 платьев, что обеспечит при любой погоде средний доход в сумме 16 965 руб.

Так же эти данные можно применить и в реальной жизни на любом предприятии. Пример использования теории игр на предприятии приведён в нашей дипломной работе.