

вых предприятий так и в стране в целом должна быть организована координационная работа по адресному отбору НИОКР и определению перспективных направлений развития науки и технологии.

Ю.М. Цветков, О.Н. Жучкевич
Витебский государственный технологический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ТЕОРИИ ИГР В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Наиболее яркой характеристикой современных экономических процессов является их неопределенность, малопредсказуемость и динамичность. В ситуации, когда будущие задачи не связаны с прежними, а тенденции настоящего и будущего не являются продолжением прошлых изменений возникает необходимость использования методов, позволяющих разрабатывать альтернативные варианты стратегий действия в различных ситуациях “конфликта и сотрудничества”.

Среди методов экономико-математического моделирования для принятия решений в условиях изменчивости, случайного характера многих явлений, их неопределенности наиболее приемлемым, на наш взгляд, является теория игр, поскольку при расчете оптимальных значений учитывает такой важный элемент, как компромиссное решение, учитывающее стороны в споре (игре).

В настоящее время теоретические проблемы развития игрового моделирования решаются довольно успешно. Однако, применение теории игр на практике встречаются с разнообразными трудностями. В связи с этим практический интерес представляет моделирование конкретных экономических задач и определение метода решения игры.

В результате разработанного алгоритма возможно получить пару активных стратегий, дающих решение игры в смешанных стратегиях. В программе, реализующей этот алгоритм, решаются также следующие задачи: по введенной матрице игры определяются верхняя и нижняя цены игры; максимальные и минимаксные стратегии; наличие седловой точки. Если она имеется, то выдается решение игры в чистых стратегиях.

При отсутствии седловой точки производится упрощение платежной матрицы путем удаления заведомо выгодных и дублирующих стратегий.

Таким образом использование методов игрового моделирования для решения задач экономического характера позволяет получать оптимальные значения параметров в условиях неопределенности, что имеет первостепенное значение при разработке экономических стратегий действия, и, безусловно, способствует совершенствованию процессов принятия управленческих решений.