

виях переходного времени. Вероятно, в данном случае можно говорить о необходимости развития теории роста в рамках теории переходной экономики.

*В.Я. Асанович
БГЭУ (Минск),
В.В. Бирин*

СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

В последнее время прогресс в области вычислительной техники и прикладного программного обеспечения позволил разрабатывать и применять программные средства в различных областях человеческой деятельности. Особенно интересными являются возможности “интеллектуальных” информационных систем.

В ситуациях, когда имеем факт значительного превышения объема информации о вариантах выбора над физиологическими возможностями человеческого мозга по восприятию и ее обработке, практически единственным эффективным средством минимизации ошибок при принятии решений является использование специальных методов, технологий и программных средств обработки информации, к которым относятся системы поддержки принятия управленческих решений (СППУР). К СППУР относят системы различных типов — экспертные системы, информационно-аналитические системы (системы подготовки данных для принятия решений), инструментарий выработки рекомендаций для лица, принимающего решения. Исходя из задач и назначения, СППУР включает в себя и элементы экспертных систем (разбиение комплексной задачи на подзадачи; формирование целей и множества исходных альтернатив; определение и выбор критериев оценки альтернатив) и элементы информационно-аналитических систем (создание и использование средств для хранения информации и предоставления отчетности, оценка альтернатив с применением различных экономико-математических, статистических, эконометрических

ких методов и моделей). Можно выделить следующие основные функциональные блоки системы: *База данных*; *База знаний*, предназначенная для моделирования экономических процессов, ретроспективного анализа и прогнозирования; *Система подготовки данных для принятия решения* — использование различных многомерных отчетов для дальнейшего анализа выходных данных, непосредственно ЛПР; *Блок принятия решений верхнего уровня* (данная подсистема является ключевой, так как при построении и анализе задач связывает элементы всех остальных подсистем).

В настоящее время нами подготовлен “пилотный” вариант СППУР, позволяющий осуществлять выбор альтернативы как с использованием функций полезности, так и экспертным методом. При этом решаются задачи как на макро-, так и на медиауровне (в региональном и отраслевом разрезах).

В качестве математической основы используется теория решения многокритериальных задач в рамках теории принятия решений. В дальнейшем предполагается использование нейросетевого моделирования и метода нечетких множеств, что существенно расширит класс решаемых задач.

*В.Я. Асанович
БГЭУ (Минск),
Д.И. Николайчик*

НЕЙРОСЕТЕВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В МАКРОЭКОНОМИКЕ

В последние несколько лет мы наблюдаем взрыв интереса к нейронным сетям, которые успешно применяются в самых различных областях науки.

Нейронные сети привлекательны тем, что они основаны на биологической модели нервных систем, т.е. имеем аналог с естественным интеллектом. Класс задач, которые можно решить с помощью нейронной сети, определяется тем, как сеть работает, и тем, как она обучается. При работе нейрон-