

**ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ В УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ
ПРЕДПРИЯТИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭВРИСТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ****Сергутенко А. В.****Научный руководитель - Дорогов Н.Н., д.т.н., профессор
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Сегодня основным фактором создания длительного конкурентного преимущества и роста инвестиционной привлекательности предприятия становятся оптимальные стратегии управления. Эффективное управление— это такой же ресурс, как деньги или материальные ценности. Именно этот ресурс помогает динамично реагировать на постоянно меняющуюся рыночную ситуацию, контролировать все стороны деятельности предприятия, оперативно выявлять «узкие места» и концентрировать усилия именно там, где они наиболее необходимы в данный момент.

В современных условиях эффективное управление представляет собой ценный ресурс организации, наряду с финансовыми, материальными, человеческими и другими ресурсами. Следовательно, повышение эффективности управленческой деятельности становится одним из направлений совершенствования деятельности предприятия в целом. Наиболее очевидным способом повышения эффективности протекания трудового процесса является его автоматизация. Но то, что действительно, скажем, для строго формализованного производственного процесса, отнюдь не столь очевидно для такой изящной сферы, как управление.

Управленческое решение- это комплекс социальных, экономических и психологических мероприятий, выстроенных в определенной последовательности. Изменение этой последовательности, как в рамках ее горизонтальной структуры, так и в рамках ее глубины (качественного выполнения) влияет на результат мероприятий всего комплекса.

В докладе рассматривается возможность применения экспертных систем в такой сфере, как управленческие процессы. Используются термины- искусственный интеллект, экспертная система, интеллектуальный агент, пространство состояний. Объектом исследования являются управленческие механизмы предприятия (менеджмент). Эти механизмы анализируются с точки зрения пространства состояний.

Также проводится анализ управленческих процессов предприятия путем определения их пространства состояний. Сам термин пространство состояний дополняется множеством измеряемых величин (параметров), под воздействием которых происходит процесс решения задачи от исходного состояния к целому.

На конкретных примерах показывается, что пространство состояний любой системы включает в себя статическую и (или) динамическую составляющую. Динамические составляющие организуют качественное представление пространства, которое при отсутствии сторонних ограничителей стремится к расширению своего воздействия, что позволяет утверждать об обладании данной системы интеллектуальным агентом.

Также выводится определение равновесной интеллектуальной системы, в которой результат пространственных воздействий стремится к нулю. Объясняется это автономностью, наличием иерархии классов агентов и их умением действовать без прямого вмешательства общего управляющего процесса.

Наличие интеллектуального агента предполагает использование определенного эвристического алгоритма, который будучи представленным математически, имеет вполне конкретную наглядную форму. Этот алгоритм позволяет осуществлять поиск оптимальных решений, определять их стоимость методом разделения целей и определения приемников.