

## **Система управління складними організаційно-технічними системами на основі когнітивно-ситуаційного підходу**

**О.В. Савчук**

*Національний університет харчових технологій*

Одним з найбільш складних класів задач підтримки прийняття рішень є планування та оперативне управління складними організаційно-технічними системами. Для складних систем характерними є ряд особливостей, основні з яких: високі вимоги до якості і оперативності управління при наявності дефіциту часу на вироблення та прийняття керуючих рішень; множина факторів, що враховуються в процесі прийняття рішень, які складно або неможливо коректно формалізувати аналітично; неповнота, неточність, недостатня достовірність інформації, на основі якої виробляються рішення.

Зазначені особливості дозволяють обґрунтувати перспективність побудови систем підтримки прийняття рішень (СППР) на основі ситуаційного підходу, який дозволяє приймати рішення в реальному часі. При ситуаційному управлінні проблема вибору керуючих впливів зводиться до адекватної оцінки стану об'єкта і середовища (що ускладнюється при наявності факторів невизначеності), віднесенню відповідної поточної ситуації до одного з типових класів та вибору оптимального управління з певного набору альтернатив. Однак невизначеність знань про досліджувану систему, неповнота інформації, на основі якої приймаються рішення, а також практична неможливість її уточненні в силу дефіциту часу зумовлюють використання додаткових методологій. Враховуючі зазначені фактори, пропонується комплексне поєднання ситуаційного підходу та когнітивних технологій, які, як правило, засновані на моделях з нечіткою логікою.

На основі запропонованого когнітивно-ситуаційного підходу пропонується розробити СППР для планування та оперативного управління складною організаційно - технічною системою, що дозволить вирішувати такі завдання: скласти формалізований опис предметної області відповідно до моделі знань; формувати модель оцінки керуючих рішень; формувати сценарій управління.

### **Література**

1. Горелова Г. В. Структурный анализ когнитивных моделей сложных систем. Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций / Г. В. Горелова, Е. Н. Захарова. — М. : ИПУ РАН, 2006. — 123 с.

2. Кузнецов О. П. Анализ влияния при управлении слабоструктурированными ситуациями на основе когнитивных карт / О. П. Кузнецов, А. А. Кулинич, А. В. Марковский // Человеческий фактор в управлении / под ред. Н. А. Абрамовой, К. С. Гинсберга, Д. А. Новикова. — М. : КомКнига, 2006. — С. 313—344.