

ПРОБЛЕМИ ВИЛУЧЕННЯ ЕКСПЕРТНИХ ЗНАНЬ

Богатирьова О.О

Науковий керівник – доц. каф. “Інформаційних технологій проектування в електроніці та телекомунікаціях”

канд. техн. наук. Андріянов О.В.

Одна з істотних проблем у створенні експертної системи пов'язана з вилученням з великого об'єму знань фактів і правил та їх структурування. На цьому етапі експерти формують об'єкти та поняття предметної області, а також проводять вимір їх характеристик.

Труднощі виявлення експертних знань багато в чому обумовлені підсвідомим характером процедурних знань, коли експерт не може вербалізувати повну та несуперечливу систему правил, яку він використовує при прийнятті рішень. Ця проблема робить актуальною розробку методик виявлення не тільки повних і несуперечливих систем експертних вирішальних правил, але і методик підвищення достовірності вилучених знань, мінімізуючи помилки експерта. Існують такі способи побудови бази знань:

1. Експерт сам вказує ланцюжки своїх логічних міркувань, що ведуть від причин до наслідків. Перевагою цього методу є те, що експерт дає свої знання у вигляді ланцюжка причинно-наслідкових зв'язків типу «Якщо, То ...».

2. Експерт визначає ймовірності впливу окремих ознак на приналежність ситуації до конкретних станів. При цьому підході трудомісткість побудови бази знань різко знижується.

3. База знань будується «на прикладах», коли в неї вводиться опис реальних ситуацій з точною їх діагностикою.

Експертне оцінювання ми представляємо як процес виміру, який можна визначити як процедуру порівняння об'єктів за обраними показниками. Процедура порівняння буде включати в себе визначення причинно-наслідкових зв'язків, а також встановлення ступеню впливу одних об'єктів на інші.