

## ВИКОРИСТАННЯ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ ДЛЯ АНАЛІЗУ СТАНУ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛУ ВНЗ

Смирнова О.В.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Савчук Т.О.

В умовах постійної реорганізації вищої освіти та розвитку інформаційних технологій швидко збільшується об'єм інформації, що стосується навчально-методичного забезпечення підрозділу ВНЗ. Тому виникає необхідність у створенні пакету навчально-методичної документації з організації навчального процесу. Для спрощення поточного контролю за станом виконання плану кафедри зручно організувати автоматизовану базу знань (БЗ), яка могла б слугувати компонентом відповідної інтелектуальної системи і містила б усю необхідну інформацію про стан навчального процесу.

В результаті аналізу можливих методів представлення знань, для розробки БЗ «Навчально-методичне забезпечення підрозділу ВНЗ» було обрано продукційну модель даних, яка засобом продукцій (речень виду «Якщо... то») забезпечує модульність та зручність модифікації БЗ. Для досягнення універсальності структури, у фактах, що містяться в базі знань, було використано предикати кількох основних видів:

- наслідування одного класу об'єктів іншим (відношення батько-нащадок), наприклад батьківський клас *Предмет* має нащадків *МООП*, *ЙПіМСвАС*, *ОДМ*, *ТЙ*, *ФЛП*, *ТП*, *ОПСШ* та ін., які зберігають усі властивості класу *Предмет*;

- наявність властивостей класу об'єктів, наприклад, клас *Предмет* містить у собі такі властивості як *курс\_викладання*, *триместр\_викладання*, *ПІБ\_викладача*, *посада\_викладача*, *НМВ*;

- екземпляр класу (екземплярами класу *НМВ\_Назва дисципліни* є усе наявне *НМВ* з даної дисципліни у бібліотеці);

- складні об'єкти (використані в роботі складні об'єкти відображені за допомогою доменної і предикатної структурних діаграм (ДСД і ПСД) на прикладі об'єкта *book\_info*).

Розроблена БЗ може використовуватись в якості складової інтелектуальної системи аналізу стану навчально-методичного забезпечення кафедри. Водночас, на досягнутому етапі, вона може розглядатися як самостійний програмний продукт.