

4. Аналіз та синтез інформаційно-аналітичних систем

ПРЕДСТАВЛЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ЧАСУ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕХАНІЗМІВ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ

Ліпська О.В.

Науковій керівник - проф. каф. СПЗ Крісілов В.А.

У задачах збереження, обробки та пошуку експонатів археологічного музею велике значення має аналіз часових характеристик - часових періодів, якими датується кожен експонат.

При роботі з часовими характеристиками експонатів головними є задача збереження даних і задача пошуку даних по часових характеристиках.

Задача зберігання часових даних експоната полягає в знаходженні такого способу збереження і представлення часових даних, що є невизначеними, який би дозволив забезпечити формалізований вивід характеристик, знизити об'єм зберігання, а також підвищити інформативність даних датування.

Задача пошуку даних по часових характеристиках полягає в розробці механізму, що здійснює формування релевантної вибірки експонатів з нечіткими датуваннями по заданому нечіткому датуванню - еталонному.

Запропонований метод формалізації представлення датування експонатів у вигляді лінгвістичних змінних.

Для вирішення задачі пошуку експонатів по датуванню було запропоновано формалізувати вимоги, на відповідність яким здійснюється пошук, у вигляді еталонної лінгвістичної змінної і потім аналізувати область перетину еталонної лінгвістичної змінної і значення лінгвістичного змінного датування експоната. Результатом такого аналізу є показник ступеня відповідності деякого датування експоната еталону, заснований на понятті потужності нечіткої множини. Такий показник дає можливість формувати релевантну вибірку експонатів по їх нечітких датуваннях, що отримується при порівнянні з еталонним датуванням.