

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА,  
АВТОМАТИКА

**ІМА :: 2016**

**МАТЕРІАЛИ  
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 18–22 квітня 2016 року)



Суми  
Сумський державний університет  
2016

## Оптимізація функціональних параметрів інформаційно-аналітичної системи оцінки якості навчального контенту

Козлов З.В., аспірант; Кулік Є.С., аспірант  
Сумський державний університет, м.Суми

У роботі розглянуто задачу оптимізації системи контрольних допусків (СКД) інформаційно-аналітичної системи (ІАС) оцінки якості навчального контенту у рамках інформаційно-екстремальної технології. Питання вибору контрольних допусків на значення ознак розпізнавання відіграє важливу роль при розробці ІАС, так як вони мають безпосередній вплив на геометричні параметри контейнерів класів розпізнавання, а отже і на асимптотичні точнісні характеристики системи прийняття рішень.

Для вирішення поставленого питання було застосовано послідовний та паралельний алгоритми оптимізації контрольних допусків на ознаки розпізнавання, оскільки використання лише одного з зазначених алгоритмів є недостатнім для покращення працездатності ІАС.

Для перевірки ефективності запропонованого алгоритму оптимізації СКД була сформована навчальна матриця, яка складалася з 3 класів. Перший клас відповідав навчальному контенту, який отримав оцінку «добре», другий клас – «задовільно», третій – «незадовільно». Аналіз результатів показав, що ймовірність точного прийняття рішення інтелектуальною ІАС була підвищена з 76 % до 93 %. Таким чином, були знайдені оптимальні параметри контейнерів кожного з класів для відповідних міжцентрових відстаней. Також для вказаних параметрів були обчислені відповідні значення критеріїв функціональної ефективності та точнісні характеристики ІАС для кожного з класів.

Керівник: Ободяк В.К., доцент

1. А.С. Краснопоясовський, *Інформаційний синтез інтелектуальних систем керування* (Суми: Вид-во СумДУ: 2004);
2. А.С. Довбиш, *Інформаційно-екстремальна інтелектуальна технологія аналізу та синтезу систем керування, що навчаються* (Суми: Вид-во СумДУ: 2007).