

Голові спеціалізованої вченої ради
Д 64.051.09 Харківського
національного університету імені
В.Н. Каразіна Міністерства освіти і
науки України
доктору технічних наук, професору
Жолткевичу Г.М.
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4

ВІДГУК

офіційного опонента доктора технічних наук, професора **Метешкіна Костянтина Олександровича** на дисертаційну роботу Новикової Олени Олександрівни «Інформаційна технологія підтримки прийняття кадрових рішень для закладів вищої освіти України», що подана на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 - інформаційні технології

Актуальність теми. Ефективність роботи підприємства, організації, установи або закладу будь-якої форми власності залежить від якості їх кадрового забезпечення. Ця проблема притаманна і закладам вищої освіти як основним у підготовці спеціалістів вищої кваліфікації для різних сфер людської діяльності.

Аналіз стану системи управління вищою освітою, яка існує в Україні, показав, що вона не в повній мірі відповідає сучасним вимогам. Її жорстка регламентованість гальмує впровадження і втілення нових концепцій навчання, які реалізують неперервність, інформатизацію та індивідуалізацію. Вимоги до науково-педагогічного складу закладів вищої освіти (ЗВО) потребують нових підходів до професійного відбору, які могли б мінімізувати суб'єктивність висновків про профпридатність кандидатів на заміщення посад викладачів та для навчання в аспірантурі. Це обумовлює актуальність розроблення інформаційної технології підтримки прийняття кадрових рішень для закладів вищої освіти України як комплексу моделей і методів автоматизації процесу відбору кандидатів для підготовки викладачів і супроводження їх у процесі становлення та професійної діяльності.

Дисертаційне дослідження виконано на кафедрі Інформатики та прикладних інформаційних технологій Національної академії Національної гвардії України (м. Харків) в рамках науково-дослідницьких робіт (НДР) 0115U002861 «Розробка інформаційної технології оцінювання якості виконання службово-бойової діяльності підрозділів Національної гвардії України» та 0116U004048 «Науково-методичні основи побудови та використання телекомунікаційних мереж підрозділів НГУ». Тематика роботи відповідає державній науково-технічній програмі, сформульованій у законі України «Про наукову та науково-технічну діяльність», а також плану наукових досліджень та інновацій за п.3 «Інформаційні та комунікаційні технології» Рамкової Програми 7 Закону України «Про ратифікацію Угоди між Україною і Європейським Союзом про участь України у Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій «Горизонт 2020».

Належну ступінь обґрунтованості і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій забезпечено вибором методів дослідження, визначеними сукупністю вирішуваних завдань, які включають: методи системного аналізу і нечітких множин, використані для побудови моделей і опису слабоформалізованого процесу відбору; методи теорії ймовірностей, математичної статистики, теорії вимірювань та кваліметрії, які використані при формулюванні показників і критеріїв відбору та шкал, застосовуваних при експертному оцінюванні. Результати розрахунків та практичного застосування запропонованої технології підтверджують можливість забезпечити підвищення якості відбору кандидатів на заміщення посад викладачів та для навчання в аспірантурі не менш ніж у два рази за рахунок зменшення ризику прийняття невірної рішення.

Наукова новизна і практична значущість одержаних результатів полягає у тому, що:

- удосконалено метод кількісного оцінювання ступеня відповідності кандидатів для підготовки викладачів за рахунок формалізації оцінних функцій експерта і процесу обробки даних засобами теорії нечітких множин, що, на відміну від відомих, дозволяє зіставляти результати оцінювання, що отримані за різними шкалами, і спрощує процедуру експертного оцінювання, а також забезпечує можливість усунення суб'єктивності при відборі;

- удосконалено модель викладача закладу вищої освіти у складі моделей особистості та професійної діяльності як результат лінгвістичної обробки множини ознак, яка, на відміну від відомих, відбиває специфіку професійно значимих властивостей, необхідних кандидатам на заміщення посад викладачів і для підготовки в аспірантурі, та ознак професійної діяльності викладачів і дозволяє розробляти професіограми (групи ознак спеціаліста) для будь-якої галузі діяльності людини;

- дістав подальшого розвитку метод моніторингу професійної діяльності викладачів, що, на відміну від відомих, використовує зразкові показники якості окремих складових діяльності та дозволяє отримувати ранжирувані списки об'єктів порівняння для аналізу прийняття рішень;

- удосконалено інформаційну технологію підтримки прийняття кадрових рішень для закладу вищої освіти шляхом відбору кандидатів для підготовки викладачів, яка, на відміну від відомих, ґрунтується на формалізованому описі методами нечітких множин процедур вибору за визначеними ознаками і дозволяє автоматизувати процес відбору за умов невизначеності та підвищити його якість за рахунок вироблення обґрунтованих рекомендацій, що знижують ризик прийняття невірних рішень;

- удосконалені модель і методи алгоритмізовані й доведені до практичної реалізації у вигляді програмного модуля, що має дружній інтерфейс, не потребує спеціальної підготовки користувачів і дозволяє поліпшити якість відбору кандидатів для підготовки викладачів і опосередковано підвищити ефективність управління професійною діяльністю викладачів без залучення додаткових коштів.

Одержані у ході дисертаційного дослідження результати можуть бути використані у НДР для експертного оцінювання об'єктів порівняння будь-якої природи, у роботі кадрових органів при формуванні моделей фахівців та визначенні ступеню відповідності кандидатів заданим вимогам, у процесі моніторингу професійної діяльності викладачів та у навчальному процесі ЗВО при оцінюванні рівня знань суб'єктів навчання.

Основні результати дисертаційного дослідження повністю викладено в 33 наукових працях, з них 10 статей у наукових фахових виданнях України (5 робіт є публікаціями у вітчизняних виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз «Index Copernicus», «Scientific Indexed Services», «Open

Academic Journals Index», «Academic Resource Index», «General Impact Factor»), 2 статті у наукових періодичних виданнях інших держав з напрямку дисертації (включених до міжнародних наукометричних баз «DIIF», «ISI», «IIJF»), 1 стаття у наукових виданнях, що не входять до переліків Міністерства освіти і науки України та ДАК України, тези 19 доповідей на наукових конференціях і семінарах міжнародного та вітчизняного рівня. Отримано 1 патент на корисну модель. Публікації повністю відображають зміст дисертації.

Автореферат дисертації відповідає її змісту та повністю відображає основні положення проведеного дослідження.

Дисертацію та автореферат оформлено відповідно до встановлених вимог.

Оцінюючи зміст дисертаційного дослідження, не можна не звернути увагу на деякі недоліки роботи.

Вступ, розділ 1. У першому розділі розглянуто принципи відбору кадрів до спеціальних підрозділів України та іноземних держав, але не відображено, який саме науково-методичний апарат застосований при цьому, хоча апарат професійного відбору проаналізовано далі достатньо детально, але відсутнє безпосереднє порівняння аналізованих підходів. Окремі скорочення не віддзеркалюються у списку скорочень, наприклад «ВР» і «КМ» (див. стор. 34). Відсутні висновки до п.п.п. 1.1.1 і 1.1.2 (див. стор. 35 та 38).

Розділ 2. У другому розділі, який є центральним в цій роботі, відсутня структурна схема інформаційної технології, але сутність взаємозв'язку методів та моделей розробленої технології наведена у розділі. У п.п.п. 2.2.2 використовуються терміни, які не належать терміносистемі технічних наук, наприклад «симптоми» (див. стор. 69), що використовується при розробці медичних експертних систем. Крім того, в даному розділі використовуються однакові літери для позначення різних величин, наприклад, множина параметрів на сторінці 68 позначена «R», і також цією літерою на сторінці 81 позначено ризики, що затрудняє у розуміння тексту дисертації. Поняття ризику як характеристика якості прийняття рішення введено без пояснень.

Розділ 3. У третьому розділі назви шкал та їх графічне відображення у п.п.п. 3.1.1 на рис. 3.2 (див. стор. 93) допускають неоднозначне тлумачення. Принцип підбору групи експертів (кількісний і якісний склад) для оптимізації векторів ознак, які описують внутрішні властивості

викладача (див. стор. 111), не оговорено. Нема обґрунтування, чому у формулах (3.27) і (3.28) а-зріз функції належності встановлено на рівні чотирьох балів. Відсутність зв'язків між базою знань (БЗ) та базою даних (БД) на рис. 3.27 (див. стор. 138) викликає сумнів, так як БЗ не працює без даних.

Розділ 4. У четвертому розділі відсутні результати порівняння застосовуваного методу експертних оцінок з методом групового врахування моментів, який вважають найбільш досконалим серед методів розв'язання багатокритеріальних задач і про який у дисертації не згадано. Не визначено принцип підбору групи експертів і вплив якості цього підбору на кінцеве значення величини ризику.

Зазначені зауваження не знижують у цілому високого рівня дисертаційного дослідження. Отже, дисертація Новикової О.О. «Інформаційна технологія підтримки прийняття кадрових рішень для закладів вищої освіти України» є завершеною науковою працею, що відповідає вимогам п.п. 9, 11, 12, 13 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року № 567, а її авторка - Новикова Олена Олександрівна - заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 - Інформаційні технології.

Офіційний опонент:
доктор технічних наук, професор,
професор кафедри Земельного
адміністрування та геоінформаційних
систем Харківського національного
університету міського господарства
ім. О.М. Бекетова



К.О. Метешкін

Підпис проф. К. О. Метешкіна засвідчую:
Вчений секретар Харківського
національного університету
міського господарства ім. О.М. Бекетова,
професор



Д. В. Тугай

*Відрук отримано 26.09.2019,
Вчений секретар СВР ДБЧ.051.09 [Signature] - Тополузок О.Г.*