

Голові спеціалізованої вченої ради
Д 64.051.09 у Харківському
національному університеті
імені В. Н. Каразіна
61022, м. Харків, майдан Свободи, 6

ВІДГУК

офіційного опонента - професора кафедри обчислювальної техніки та програмування Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» Кучука Георгія Анатолійовича на дисертаційну роботу Новикової Олени Олександрівни «Інформаційна технологія підтримки прийняття кадрових рішень для закладів вищої освіти України», подану на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 - інформаційні технології

Актуальність дисертаційного дослідження. Сучасні прогресивні інформаційні технології охоплюють усі сфери життя, у тому числі й систему освіти. Активно втілюються системи інформатизації та комп'ютеризації всіх видів діяльності. При цьому виникає багато часткових завдань, зокрема пов'язаних із підтримкою прийняття кадрових рішень для закладів вищої освіти України. Виникає проблемна ситуація, коли при величезних можливостях нових інформаційних технологій, які можуть використовуватися в навчальному процесі закладів вищої освіти (ЗВО), не спостерігається якісних змін у підготовці фахівців, особливо високої кваліфікації, зокрема, викладачів. Ситуація ще більше загострюється у зв'язку з потребою удосконалення системи підготовки фахівців з метою забезпечення неперервного навчання протягом трудової діяльності. Аналіз системи управління вищою освітою, яка склалася в Україні, показує, що вона не в повній мірі відповідає сучасним вимогам, особливо на рівні окремих ЗВО, де управління здійснюється в «ручному» режимі. Вважаючи на те, що сучасні концепції навчання підвищують вимоги до основного суб'єкта процесу навчання - викладача, потрібні нові підходи до професійного відбору кандидатів на заміщення посад викладачів та для навчання в аспірантурі, тобто для підготовки викладачів. Таким чином, розроблення інформаційної технології підтримки прийняття кадрових рішень для закладів вищої освіти України як комплексу моделей і методів автоматизації процесу відбору кандидатів для підго-

товки викладачів і супроводження їх у процесі становлення та професійної діяльності, наведене у дисертаційній роботі, є актуальним науковим завданням.

Характеристика та структура дисертаційної роботи. Дисертаційна робота містить сукупність моделей та методів, сформованих на підставі визначеного автором об'єкту дослідження - процес відбору, підготовки і професійного становлення кандидатів на заміщення вакантних посад.

У *вступі* обґрунтовано актуальність теми дисертаційного дослідження, сформульовані мета і завдання роботи, визначені об'єкт, предмет і методи дослідження, наведені відомості про наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, особистий внесок здобувача, наведено відомості про апробацію, публікації результатів та структуру дисертації.

У *першому розділі* проаналізовано: стан системи підготовки фахівців вищого кваліфікаційного рівня в Україні; моніторинг як предметну галузь; систему відбору кадрів, реалізовану в силових структурах спеціального призначення України та іноземних держав, яка висуває найбільш жорсткі вимоги до кандидатів; науково-методичний апарат професійного відбору.

В *другому розділі* обґрунтовується підхід до розроблення принципів, математичних моделей та методів інформаційної технології кадрового забезпечення закладів вищої освіти України.

У *третьому розділі* розроблено контекстну діаграму потоків даних процесу розробки інформаційної технології підтримки прийняття кадрових рішень в нотації Гейна-Серсона. Діаграма деталізована за допомогою специфікації, що формулює основні функції процесу розробки як цільової дії (вибір шкал експертного оцінювання, розробка методу обробки результатів експертного оцінювання об'єктів порівняння, створення моделі викладача закладу вищої освіти тощо), відповідні вхідні та вихідні потоки таким чином, щоб можна було розробити відповідний програмний виріб. У розділі Викладені сутність і зміст першого і другого наукового результату дисертаційних досліджень. Також запропоновано інформаційну технологію підтримки прийняття кадрових рішень на основі принципу побудови експертної системи підтримки прийняття кадрових рішень за відповідними описами предметної галузі та методів вирішення завдань вибору і оцінювання придатності об'єктів порівняння до визначеного типу фахової діяльності, що складає сутність і зміст четвертого наукового результату дисертаційних досліджень.

В *четвертому розділі* розглянуті завдання перевірки та оцінювання можливості застосування програмної реалізації інформаційної технології підтримки прийняття кадрових рішень для ЗВО. Оцінені показники якості прийняття кадрових рішень на основі розробленої інформаційної технології. Виконано про-

грамну реалізацію та апробацію інформаційної технології підтримки кадрових рішень у ЗВО України, побудовану на базі формалізованого методу обробки даних щодо кандидатів, отриманих експертним методом.

Структура роботи, яка складається із анотацій, вступу, 4 розділів основного змісту, висновків, списку використаних джерел і додатків є обґрунтованою за логікою подання результатів досліджень. Загальний обсяг роботи становить 245 сторінок друкарського тексту, в тому числі список літератури із 236 найменувань та додатків на 51 сторінці, робота містить численні ілюстрації та таблиці. Матеріали роботи викладено послідовно, стиль викладення забезпечує можливість сприйняття та однозначного трактування наукових результатів.

Зміст представленого автореферату стисло та у необхідному обсязі характеризує дисертацію. Дисертація відповідає паспорту спеціальності 05.13.06 - інформаційні технології.

Наукова новизна одержаних у роботі результатів полягає у наступному:

- 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, 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.

Практичне значення дисертаційної роботи полягає у наступному:

- удосконалені модель і методи алгоритмізовані й доведені до практичної реалізації у вигляді програмного модуля, що має дружній інтерфейс і не потребує спеціальної підготовки користувачів;

- програмний модуль дозволяє поліпшити якість відбору кандидатів для підготовки викладачів і опосередковано підвищити ефективність управління професійною діяльністю викладачів без залучення додаткових коштів;

- отримані наукові та практичні результати можуть застосовуватися в роботі відділу кадрів в автономному режимі або як елемент системи управління закладом та використовуються в навчальному процесі Національної академії Національної гвардії України.

Враховуючи наведені у дисертації результати та їх характер, можна говорити, що практичне значення роботи не викликає сумніву.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність. Дисертація є науково-обґрунтованим дослідженням, яке містить порівняння одержаних результатів із результатами, відомими у науці. Коректно сформульовано наукове завдання розроблення інформаційної технології підтримки прийняття кадрових рішень для закладів вищої освіти України. Акти про використання результатів дисертаційної роботи підтверджують висновки і рекомендації, які представлені у ній представлено. Теоретичні і практичні прийоми та методи досліджень, які використані під час виконання дисертаційного дослідження, застосовано коректно.

Повнота викладу результатів досліджень у опублікованих працях. Основні положення дисертації, які в достатній мірі висвітлюють результати роботи, що виносяться на захист, опубліковані у 33 наукових працях, серед яких 10 статей у наукових фахових виданнях та 2 статті у наукових періодичних виданнях інших держав. Представлений перелік опублікованих праць, їх зміст та обсяг відповідають темі роботи, у повному обсязі відображають сформульовані положення, отримані наукові результати та висновки.

Зауваження до дисертаційної роботи:

1. При проведенні аналізу науково-методичного апарату професійного відбору (підрозділ 1.4) здобувачкою не наведено жодних значень числових показників, які б підтверджували б зроблені здобувачем щодо необхідності автоматизування процесу за рахунок використання експертної системи підтримки прийняття рішень. Доцільно було б більш детально висвітлити обґрунтування передумов щодо застосування сучасних інформаційних технологій.

2. Перший розділ дисертації присвячено дослідженню стану системи кад-

Слід зауважити, що постановочна частина дисертації (розділ 1) виглядала б краще, якби більш наглядно (у вигляді діаграм та графіків) були б наведені порівняльні характеристики аналізованих методів і методик. Це підвищило б ступінь обґрунтованості зроблених автором висновків щодо відсутності єдиних способів оцінювання і подання результатів вимірювань, шкал, узагальнених показників та критеріїв їх застосування, неможливості побудови рейтингового списку об'єктів відбору.

3. У другому розділі дисертації здобувачкою проведено обґрунтування вибору та змісту методів вирішення завдань дослідження. Бажано було б при цьому визначити узагальнений критерій для здійснення відповідного вибору.

4. При аналізі порядкових шкал для експертного оцінювання (підрозділ 3.1) потрібно було б більш уваги приділити обґрунтуванню вибору чотирибальної порядкової шкали.

5. У третьому розділі дисертаційної роботи здобувачкою запропоновано модель викладача закладу вищої освіти (підрозділ 3.2). Дана модель відбиває специфіку професійно значимих властивостей, необхідних кандидатам на заміщення посад викладачів і для підготовки в аспірантурі, та ознак професійної діяльності викладачів і дозволяє розробляти її для будь-якої галузі діяльності людини. Але питання адекватності даної моделі не розглядається, що дещо знижує якість другого наукового результату.

6. Метод вирішення завдань моніторингу професійної діяльності становить третій науковий результат та наведений у підрозділі 3.3. Наведені приклади доводять ефективність запропонованого методу, але чітко не наведені умови та обмеження при його використанні.

7. При оцінюванні можливості застосування інформаційної технології підтримки прийняття кадрових рішень для закладів вищої освіти України (розділ 4) бажано було б провести кількісний порівняльний аналіз розробленої та існуючих інформаційних технологій.

Викладені зауваження у цілому не впливають на ключові положення дисертаційної роботи та не погіршують її позитивної оцінки.

Загальні висновки:

1. Дисертаційна робота Новікової О.С. на тему «Інформаційна технологія підтримки прийняття кадрових рішень для закладів вищої освіти України» є самостійною, завершеною науковою працею, яка містить розв'язання актуального наукового завдання, пов'язаного з розробленням інформаційної технології підтримки прийняття кадрових рішень для закладів вищої освіти України.

2. Стиль викладу матеріалів послідовний та відповідає вимогам до наукових праць. Висновки до розділів стисло, але повною мірою характеризують

отримані результати. Публікації автора повністю висвітлюють наукові положення роботи та одержані ним результати. Обсяг апробацій та публікацій відповідає чинним вимогам.

3. Дисертаційна робота за змістом відповідає вимогам паспорту спеціальності 05.13.06 – інформаційні технології.

4. Текст автореферату з необхідною повнотою відображає зміст дисертації.

5. За актуальністю, оригінальністю, обсягом та рівнем, повнотою розв'язання наукових та практичних завдань, новизною, цінністю і ступенем обґрунтування отриманих результатів, висновків і практичних рекомендацій, дисертаційна робота відповідає вимогам до кандидатських дисертацій п. 9, 11, 12, 13 "Порядку присудження наукових ступенів", затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 року (зі змінами), а її авторка, Новикова Олена Олександрівна, заслуговує присудження наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.13.06 – інформаційні технології.

Офіційний опонент

професор кафедри обчислювальної техніки та програмування

Національного технічного університету

"Харківський політехнічний інститут",

доктор технічних наук, професор



Г. А. Кучук

« 23 » вересня 2019 року



Підпис	<i>Кучук Г.А.</i>
Свідчую	
Головний секретар	
Національного технічного університету	
"Харківський політехнічний інститут"	
Закордонний О.Ю.	
23	08
	20.19 р.

Відрук відрісавно 25.09.2019р

Вчений секретар СВР Д64.051.09 О.С. Тоніолузова О.С.