

Голові спеціалізованої вченої ради
ДФ 26.056.013
Київського національного університету
будівництва та архітектури
03037, м. Київ-37, Повітрофлотський пр. 31.

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

кандидата технічних наук, доцента Січко Тетяни Василівни на дисертаційну роботу Кулеби Миколи Борисовича «Інформаційна технологія моделювання бізнес-процесів формування розкладу здобувача освітніх послуг», подану на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки»

Актуальність теми дисертації.

Існуючі дослідження в цій галузі сконцентровані більше на підтримці прийняття рішень в окремих компонентах освітнього простору і потребують формування інформаційної технології та загальної інформаційної системи, яка забезпечила б ефективне виконання всіх бізнес-процесів ЗВО.

Розробка моделей, методів та засобів інформаційних технологій моделювання бізнес-процесів для формування розкладу занять закладів вищої освіти є актуальним науково-практичним завданням в умовах нових викликів дистанційного навчання та віддаленої роботи всіх структурних підрозділів ЗВО.

Обрана тема наукового дослідження актуальна й може представляти інтерес фахівцям в галузі інформаційних технологій, а також буде цікава керівникам ЗВО, які активно впроваджують новітні інформаційні технології освітнього простору.

Актуальність наукового дослідження підтверджується також його виконанням у рамках науково-дослідної роботи кафедри інформаційних технологій факультету автоматизації та інформаційних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури (КНУБА) і прямо

пов'язана із планами науково-дослідних робіт кафедри інформаційних технологій. Зокрема, результати дисертаційних досліджень використовувалися при виконанні таких тем науково-дослідних робіт: «Інформаційна технологія оптимізації розкладу занять в ЗВО» (договір № держреєстрації 0119U101110 від 14.03.2019 р.); «Інформаційна технологія АСУ документообігу канцелярії університету» (договір № держреєстрації 0119U00101162 від 19.03.2019 р.). «Інтелектуальна інформаційно-координаційна система логістичного управління будівництвом» (договір № держреєстрації 0118U001358, травень 2018 р.) та впроваджені до навчального процесу факультету автоматизації і інформаційних технологій КНУБА.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертаційній роботі Кулеби М.Б. є досить високою й базується на аналізі наукових напрямків дослідження стосовно теоретичних розробок у галузі інформаційних технологій ЗВО, грамотній постановці мети і задач дослідження, використанні сучасних методів дослідження, критичному аналізі отриманих результатів і якісному формулюванні підсумкових висновків.

Достовірність одержаних в роботі результатів досліджень забезпечується коректними постановками завдань, науковою обґрунтованістю теоретичних положень, вибором адекватних методів досліджень та використанням сучасного математичного апарату. Про достовірності отриманих в дисертації результатів свідчать коректна постановка завдання дослідження, успішна апробація розроблених моделей та методів створення інформаційних технологій з врахуванням особливостей бізнес-процесів певних елементів освітнього простору. Також слід відзначити повноту врахування найбільш суттєвих чинників і параметрів для математичного моделювання зрівноважених стратегій ЗВО, що впливають на якість моделювання та на відповідність результатів наукових досліджень результатам експерименту.

Теоретичні дослідження виконано з використанням сучасних методів: теорії систем і системного аналізу, теорії управління, математичного моделювання, теорії ймовірностей та ймовірнісні процеси, теорії нечітких множин, математичного програмування і методів оптимізації та інші.

Вказані вище елементи наукової новизни дисертаційних досліджень вказують на те, що дисертація Кулеби М.Б. відповідає вимогам та стандартам які виставляються до дисертаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії з галузі 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки». Робота містить нові наукові результати і положення, отримані та опубліковані автором, які у сукупності розв'язують важливу науково-прикладну задачу.

Мова і стиль викладення дисертації і автореферату чітко висвітлюють одержані науково-практичні результати, визначені метою досліджень.

Теоретичне значення дисертаційної роботи полягає у розробці концептуальної моделі інформаційної технології формування розкладу занять у ЗВО, моделі інформаційно-управляючої системи формування розкладу занять для ЗВО, яка наділена когнітивними характеристиками та може бути застосована як складова інтегрованої автоматизованої системи управління ЗВО. Розв'язане проблемне наукове завдання щодо створення та функціонування інформаційної технології формування розкладу здобувача освітніх послуг в невизначеному конкурентному середовищі вищої освіти України.

Практичне значення одержаних автором наукових результатів. До результатів, які мають найбільшу практичну значущість відносяться досліджені та розроблені механізми та інструменти впровадження методології гармонізації рішень в інформаційних технологіях, структури, схеми, моделі і методи, процеси, програмні засоби які дають змогу: використовувати у функціональних структурах закладів освітнього простору методи і засоби інформаційних технологій; налаштовувати організаційну складову цих закладів на функціональну структуру задач управління зрівноваженим

освітнім простором; управляти реалізацією стратегій ЗВО за рахунок її декомпозиції за вимірами гармонізації освітнього простору та ін.

Результати дисертаційних досліджень безпосередньо використовуються у навчальному процесі КНУБА при викладанні дисциплін: «Архітектура проектування програмного забезпечення», «Об'єктно-орієнтоване програмування» та застосовуються інструментальні засоби в дистанційній освіті.

Повнота викладу основних результатів у публікаціях. Основні результати дисертації повністю опубліковані у 12 друкованих працях, з них: 5 статей у фахових наукових виданнях, 1 стаття у зарубіжному виданні (МНБД SCOPUS); 8 – матеріали і тези доповідей міжнародних конференцій.

Наукові положення, висновки і рекомендації дисертації відображені у публікаціях рівномірно по розділах. Одночасно, вони, включаючи тези доповідей, відбивають пріоритети автора дисертації в рішенні наукових і прикладних задач обраного їм наукового напрямку.

Публікації Кулеби М.Б. відповідають вимогам, які висуваються для присудження ступеня доктора філософії з галузі «Інформаційні технології» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки». Повнота відображення результатів дисертаційних досліджень і вимоги щодо кількості публікацій відповідають вимогам МОН.

Оцінка змісту дисертації, відповідність встановленим вимогам щодо оформлення. Дисертація складається зі змісту, вступу, п'яти розділів, висновків і списку використаних літературних джерел (222 найменування). Крім того, вона містить список скорочень і позначень та 5 додатки, в яких розміщені матеріали щодо практичного впровадження дисертаційної роботи. Загальний обсяг роботи 203 сторінки, основного тексту дисертації – 162 сторінки, в тому числі 37 рисунки, 20 таблиць.

Дисертація є завершеним науковим дослідженням. Вона містить нові наукові та практичні результати, які полягають у вирішенні важливого наукового завдання щодо створення та функціонування інформаційної

технології формування бізнес-процесів розкладу занять освітнього простору в невизначеному конкурентному середовищі.

Зауваження та дискусійні питання дисертації

Відзначаючи позитивні сторони, слід звернути увагу на певні зауваження та дискусійні питання, а саме:

1. У першому розділі здобувачем багато уваги приділено загальному поняттю бізнес-процеси, а хотілося б більше уваги приділити поняттю бізнес-процесів формування розкладу. Також об'єм даного розділу, без втрати його змісту, можна було б зменшити.

2. Варто було б детальніше та конструктивніше висвітлити закордонний досвід теоретичних здобутків і позитивних практик за темою дисертації.

3. Формувати список використаної літератури слід в алфавітному порядку: спочатку кирилицею, затим – латиницею. Порухення цього правила робить неможливим для опонента виконати аналіз посилань.

4. У другому розділі «Розробка та вдосконалення бізнес-процесів надання освітніх послуг з формування розкладу в ЗВО» автор розглянув загальні поняття моделювання бізнес-процесів ЗВО. Нажаль в розділі не достатньо розглянуто бізнес-процеси саме з формування розкладу у ЗВО.

5. У параграфі 3.3 «Розробка програмно-методичних прикладних програм на прикладі створення автоматизованої навчальної системи формування розкладів» розглянуто використання інформаційних технологій в освіті загалом.

6. Параграф 4.11 «Впровадження інформаційних технологій (ІТ «Розклад») в управління економікою України» не достатньо розкриває суті.

Проте висловлені зауваження в цілому не знижують загального позитивного враження від дисертаційної роботи.

Загальна оцінка дисертаційної роботи

Розглянувши дисертацію Кулеби Миколи Борисовича на тему: «Інформаційна технологія моделювання бізнес-процесів формування розкладу здобувача освітніх послуг» та наукові публікації, в яких висвітлені основні наукові результати дисертації, враховуючи особистий внесок в усіх зарахованих за темою дисертації наукових публікаціях із співавторами, вважаю, що робота виконана самостійно, є завершеним науковим дослідженням, має наукову новизну та практичну цінність.

Основні положення дисертаційної роботи, що опубліковані в наукових фахових виданнях, оприлюднювались на науково-практичних конференціях.

Дисертаційне дослідження відповідає обраній темі, розкриває її та підтверджує, що автором вирішено поставлені у роботі завдання.

Дисертаційна робота виконана з дотриманням норм академічної доброчесності та відповідає вимогам, що передбачені п. 9, 10, 11, 12 «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 року № 167, відносно дисертації на здобуття ступеня доктора філософії, а її автор, Кулеба Микола Борисович, заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі «Інформаційні технології» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки».

Офіційний опонент:

кандидат технічних наук,
доцент кафедри інформаційних технологій
Донецького національного університету
імені Василя Стуса, МОН України



Т.В. Січко

Підпис  Підпис к.т.н., доц. Січко Т.В. засвідчую:

ЗАСВІДЧУЮ
Вчений секретар університету
О.Г. Важеніна
«14» травня 2021 р.

