

Спеціалізованій вченій раді ДФ 26.055.049  
Державного торговельно-економічного  
університету,  
02156, м. Київ, вул. Кіото. 19

## **ВІДГУК**

**офіційного опонента Морозова Андрія Васильовича,  
кандидата технічних наук, доцента, проректора з науково-педагогічної  
роботи Державного університету «Житомирська політехніка»  
на дисертаційну роботу Макоєдової Валентини Олександрівни  
на тему «Інформаційна технологія супроводу вступної кампанії в  
закладах вищої освіти»,  
подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії  
за спеціальністю 122 – Комп'ютерні науки**

Відгук подано за результатами вивчення дисертаційної роботи, опублікованих наукових праць, документів, які свідчать про впровадження результатів проведених досліджень Макоєдової Валентини Олександрівни.

### **Актуальність теми дисертаційної роботи.**

Супровід вступної кампанії як багатокомпонентний процес не обмежується виключно безпосереднім проведенням прийому на навчання. Для забезпечення ефективної вступної кампанії виконується низка підготовчих заходів. Законодавчі вимоги до проведення вступної кампанії змінюються щороку. Рішення, представлені на ринку, переважно забезпечують супровід лише процесу прийому на навчання, в той в час як супровідні процеси залишаються поза увагою. Тому постає потреба у створенні технології, яка б забезпечила супровід вступної кампанії включно з підготовчими заходами, враховувала динамічність змін законодавства та була

адаптивною до потреб ЗВО. Інформаційна технологія супроводу вступної кампанії забезпечує консолідовану систему підтримки всіх аспектів проведення вступної кампанії від підготовки проведення прийому на навчання до аналізу результатів проведеної вступної кампанії та формування звітної документації.

Отже, тема дисертаційного дослідження є актуальною.

### **Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій.**

Наукові положення, сформовані автором, ґрунтувалися на проведеному аналізі наукових праць науковців України та світу, стандартів, нормативно-правових вимог до організації та проведення вступної кампанії, статистичних даних, здійснених опитувань та практичних досліджень. Кожна з представлених у роботі моделей містить лаконічний виклад обґрунтування їх застосування для вирішення поставлених у дисертаційній роботі задач. Моделі, розроблені автором, були покладені в основу реалізації програмно-технологічного рішення. Загалом наукові результати, отримані в межах дисертаційного дослідження, мають достатній рівень обґрунтування.

### **Достовірність результатів досліджень.**

Достовірність основних результатів дисертаційного дослідження підтверджується їх несуперечністю загальнонауковим засадам, коректним використанням методів математичного та структурно-функціонального моделювання. Положення, сформовані у межах дослідження, були підтверджені результатами проведених опитувань. Моделі представлені в третьому розділі розроблені з дотриманням стандартів UML-моделювання. Результати дослідження є узгодженими та логічними, створені моделі не містять суперечностей.

### **Наукова новизна результатів дисертаційної роботи.**

Наукова новизна дисертаційного дослідження полягає у вирішенні актуальних наукових питань теоретичного обґрунтування та розроблення практичних рекомендацій щодо інформаційної технології супроводу вступної кампанії в закладах вищої освіти.

Вперше автором запропоновано концептуальну модель інформаційної технології супроводу вступної кампанії, яка базується на проектуванні інформаційних потоків супроводу вступної кампанії в ЗВО із застосуванням засобів CASE-технологій, що використана для розробки інформаційної технології супроводу вступної кампанії в ЗВО.

Вперше розроблено каузальну модель інформаційних потоків подання заяв вступу до ЗВО, в якій визначено чинники впливу на рішення про подання заяви вступниками. Модель дозволяє проаналізувати причинно-наслідкові зв'язки щодо поданих заяв та визначити чинники, які варто поліпшити під час супроводу вступної кампанії.

Удосконалено поняття «інформаційна технологія». Автором враховано такі нові складники: знищення інформації та етичність застосування інформаційної технології.

Удосконалено архітектуру інформаційних зв'язків супроводу вступної кампанії. Оптимізація взаємодії користувачів з ЄДЕБО відбулася за допомогою переходу до єдиного механізму обміну інформацією, що дозволило покращити контроль за змінами, реалізувати оперативний моніторинг перебігу вступної кампанії та підвищити ефективність проведення вступної кампанії.

Набула подальшого розвитку класифікація інформаційних технологій. Систематизовано клас ІТ за їх цільовим використанням у ЗВО, додано компонент «супровід вступної кампанії». Поняття інформатизації в дисертаційному дослідженні розуміється щодо процесів вступної кампанії в ЗВО, та охоплює розроблення, удосконалення і використання інформаційних

технологій, мереж та інформаційних систем з метою підвищення ефективності проведення вступної кампанії в ЗВО.

Набули подальшого розвитку UML-діаграма варіантів використання, UML-діаграма послідовності та UML-діаграма діяльності. Що відповідно були використані при розробці моделі інформаційної системи приймальної комісії ЗВО, моделі інформаційних потоків прийому вступників до ЗВО, моделі обробки інформаційних потоків заяв вступника до ЗВО.

Набула подальшого розвитку модель інформаційних потоків інформаційної системи приймальної комісії. Представлено інформаційні потоки, які обробляються системою для потреб приймальної комісії та інших структурних підрозділів ЗВО. Модель інтеграції Spark SQL набула подальшого розвитку у контексті застосування інструментарію Spark SQL в інформаційній системі роботи приймальної комісії ЗВО для обробки та аналізу структурованих даних.

### **Короткий аналіз основного змісту дисертації**

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, визначено мету і завдання, предмет та об'єкт дослідження, зазначено методи дослідження, відображено наукову новизну і практичне значення одержаних результатів.

У першому розділі досліджуються теоретико-методологічні засади інформатизації супроводу вступної кампанії в закладах вищої освіти. Зокрема, проведено аналіз стану розвитку інформаційних технологій супроводу вступної кампанії. Представлено концепцію інформаційної технології супроводу вступної кампанії в закладах вищої освіти.

Другий розділ дисертаційної роботи присвячено моделюванню інформаційної технології супроводу вступної кампанії в закладах вищої освіти. Автором запропоновано каузальну модель інформаційних потоків подання заяв вступу до ЗВО та проведено дослідження задля підтвердження

адекватності даної моделі. Представлено деталізовану структурно-функціональну модель супроводу вступної кампанії закладу вищої освіти.

У третьому розділі розкриваються результати дослідження щодо супроводу вступної кампанії засобами інформаційних технологій. Автором представлено модель інформаційної системи приймальної комісії ЗВО, модель інформаційних потоків прийому вступників до ЗВО, модель обробки інформаційних потоків заяв вступника до ЗВО, модель AS-IS існуючих інформаційних зв'язків супроводу вступної кампанії ЗВО, модель TO-BE відображення напрямів оптимізації організації інформаційних потоків для підвищення ефективності проведення вступної кампанії ЗВО, модель інтеграції Spark SQL в інформаційну систему роботи приймальної комісії ЗВО для обробки та аналізу структурованих даних. Також в даному розділі представлено логічну та фізичну моделі баз даних та наведені елементи програмної реалізації інформаційної системи супроводу вступної кампанії.

### **Практичне значення одержаних результатів.**

Одержані в дисертаційній роботі результати можуть застосовуватися закладами вищої освіти України для оптимізації інформаційних потоків вступної кампанії чи інформатизації супроводу вступної кампанії загалом. Також одержані результати можуть бути використані науковцями, що займаються проблематикою вдосконалення супроводу вступної кампанії для подальших досліджень.

Результати дисертаційної роботи апробовано і використано в роботі Державного торговельно-економічного університету (акт від 27.06.2023 №1029/14), Інституту підготовки наукових кадрів Міжрегіональної Академії управління персоналом, Відокремленого структурного підрозділу «Коломийський економіко-правовий фаховий коледж Державного торговельно-економічного університету» (акт від 14.06.2023).

### **Відомості про дотримання академічної доброчесності.**

У дисертації та наукових публікаціях Макоєдової В. О. не виявлено порушень академічної доброчесності.

### **Зауваження до дисертації.**

Позитивно оцінюючи представлену дисертаційну роботу як результат дослідження важливої наукової проблеми, слід висловити ряд міркувань і зауважень, які зможуть допомогти автору в подальшій науковій роботі.

1. У представленому в підрозділі 1.1 порівняльному аналізі визначень сутності поняття «інформаційна технологія» деякі з компонентів можна було б об'єднати в одну категорію, оскільки за своєю сутністю вони розкривають одну й ту ж особливість поняття «інформаційна технологія».

2. У підрозділі 1.2 було б доцільно додати інфографіку для кращого сприйняття проведеного аналізу та систематизації результатів дослідження представлених на ринку програмних рішень для проведення вступної кампанії.

3. У підрозділі 3.1 варто додати деталі щодо практичного значення моделі інформаційних потоків обробки заяви вступника.

4. Доцільно було б деталізувати функціонал та призначення РНР-застосунку, згаданого в ТО-ВЕ моделі, наведеній в підрозділі 3.2.

5. На рисунках 3.12, 3.14 частина підписів є англійською мовою, що не узгоджується з іншими підписами українською мовою на даних рисунках. Доцільніше було б навести найменування елементів рисунка однією мовою.

6. У тексті дисертаційної роботи наявні граматичні та стилістичні помилки.

Вказані зауваження не применшують наукової новизни і практичної цінності результатів представленої наукової роботи. Зауваження можуть бути предметом подальших досліджень автора.

### **Загальний висновок.**

У дисертаційному дослідженні Макоєдової В. О. на тему «Інформаційна технологія супроводу вступної кампанії в закладах вищої освіти» повністю досягнуто мету, вирішено поставлені завдання в повному обсязі. Отримані обґрунтовані нові наукові результати доведені до практичного впровадження.

Дисертаційна робота Макоєдової Валентини Олександрівни відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України №44 від 12 січня 2022 року.

На підставі вищезазначеного, дисертант Макоєдова Валентина Олександрівна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» в галузі знань 12 «Інформаційні технології».

**Офіційний опонент,**

**проректор з науково-педагогічної роботи**

**Державного університету**

**«Житомирська політехніка»**

**кандидат технічних наук, доцент**



**Андрій МОРОЗОВ**

