

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію Січевської Оксани Іванівни
**«Інформаційні технології формування якості планування
та художньо-технічного оформлення книжкових видань»**,
подану на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук
за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології

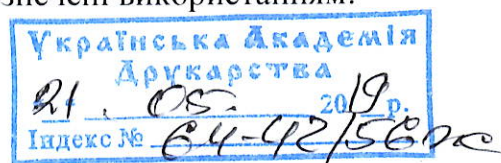
Актуальність теми

Враховуючи динамічний та швидкий розвиток поліграфії та виробничих відносин, сучасний стан інформаційних технологій, комп'ютеризацію виробництва формування якості книжкових видань на стадії планування та художньо-технічного оформлення є актуальним завданням. Вказані процеси є початковими в загальній структурі створення книги, а дослідження направлені на розроблення інформаційних технологій формування якості на основі методів системного аналізу і теорії нечітких множин, в майбутньому сприятимуть виконанню решти процесів щодо виготовлення та становлення якісних характеристик книжкових видань.

Вагомі результати з дослідження проблеми оцінювання та забезпечення якості друкованої продукції отримали українські та зарубіжні науковці: Б. Дурняк, С. Гавенко, М. Луцків, І. Регей, В. Сеньківський, І. Піх, Б. Ковальський, О. Тимченко, С. Гунько, М. Шовгенюк, О. Козак, Л. Предко, Л. Сікора, Т. Голубник, Г. Кіппхан, Г. Петріашвілі, С. Якуцевич, В. Шевченко та інші. Зокрема, у наукових працях І. Піх виконано теоретичне обґрунтування створення інформаційних технологій формування та забезпечення якості видавничо-поліграфічних процесів, у працях А. Кудряшової – розроблення інформаційної технології прогностичного оцінювання якості редакційно-видавничого процесу. Проте аналіз наукових праць свідчить про відсутність досліджень, які б стосувалися планування та художньо-технічного оформлення книжкових видань.

Обґрунтованість наукових положень, їх достовірність

Достовірність та обґрунтованість наукових положень, поданих у дисертації, відповідають вимогам до такого виду досліджень. Високий рівень обґрунтованості наукових положень, висновків, їх вірогідність забезпечені використанням:



- експертного методу опитування;
- теорії графів, семантичних мереж та елементів логіки предикатів;
- методу ранжування факторів;
- методами аналізу ієрархій та попарних порівнянь;
- методами багатокритеріальної оптимізації;
- методами і засобами нечіткої логіки.

Дисертаційна робота пов'язана з науковими дослідженнями кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій і кафедри медіатехнологій та видавничо-графічних систем Української академії друкарства. Здобувачем розроблено класифікаційну модель додрукарської підготовки книжкових видань, яка містить фактори впливу на якість планування та художньо-технічного оформлення книжкових видань, і є базою даних для дослідження, яке полягає у прогностичному оцінюванні якості засобами нечіткої логіки.

Результати дисертаційної роботи використано у:

- ТЗОВ видавництві «СПОЛОМ» (м. Львів);
- редакційно-видавничому відділі Української академії друкарства;
- навчальному процесі Української академії друкарства під час викладання дисциплін «Технологія поліграфічного виробництва», «Основи дизайну», «Комп'ютерне верстання та виведення інформації», «Опрацювання текстової інформації», «Опрацювання графічної інформації» – на кафедрі медіатехнологій та видавничо-графічних систем. «Моделювання технічних систем», «Системний аналіз» – на кафедрі комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Дані про впровадження підтверджено відповідними документами.

Наукова новизна одержаних результатів

Ознайомлення зі змістом дисертації, основними публікаціями та авторефератом дозволяє визнати, що мету дослідження виконано. Це знайшло відображення в основних положеннях роботи, які сформульовані автором особисто і характеризуються науковою новизною. Зокрема:

створено класифікаційну модель факторів якості тематичного, виробничо-технічного планування та художньо-технічного оформлення книжкових видань, на підставі якої здійснено формалізоване відображення та опис зв'язків між фак-

торами за допомогою семантичних мереж і логіки предикатів, що забезпечило виконання досліджень з використанням теорії ієрархій та нечіткої логіки;

синтезовано та оптимізовано багаторівневі моделі пріоритетності впливу виокремлених факторів на якість планування та художньо-технічного оформлення видань на основі розрахунку і упорядкування їх вагових значень за методами ранжування та аналізу ієрархій, що уможливило проектування альтернативних і розрахунок оптимальних варіантів якісної реалізації аналізованих процесів;

побудовано багаторівневі ієрархічні моделі, які відтворюють алгоритм формування якості вказаних процесів, що забезпечило отримання прогнозованих інтегральних показників якості на основі заданих терм-множин значень, які відповідають означеним лінгвістичним термам лінгвістичних змінних;

розроблено структурно-функціональні моделі інформаційних технологій формування якості планування та художньо-технічного оформлення книжкових видань.

Отримав подальший розвиток метод ранжування факторів у частині порівняння та корекції результатів його застосування з даними, отриманими на підставі методу математичного аналізу ієрархій, що уможливило адекватність отриманих вагових значень факторів до міри їх впливу на досліджувані процеси.

Повнота викладу основних результатів дисертації

у наукових виданнях

Головні наукові результати і висновки дисертації висвітлено у 23 наукових працях, серед яких: одна публікація в іноземному виданні (Угорщина); 7 статей у фахових виданнях України, 5 з яких – у виданнях, що входять до міжнародної бази даних Index Copernicus; 15 публікацій у матеріалах наукових конференцій, 2 з яких – у зарубіжних виданнях (Чехія, Нью-Йорк).

Окремі результати дисертації доповідались та обговорювались на: VII, IX Міжнародних науково-практичних конференціях «Квалілогія книги» (Львів, 2012, 2017); звітних науково-технічних конференціях професорсько-викладацького складу, наукових працівників і аспірантів Української академії друкарства (Львів, 2012, 2014-2018); XXIII, XXIV, XXV Міжнародних науково-практичних конференціях з проблем видавничо-поліграфічної галузі (Київ, 2016, 2017); Всеукраїнській науко-

во-практичній конференції «Сучасні тенденції розвитку додрукарських систем» (Львів, 2018); Міжнародній науково-практичній конференції «Розвиток технічних наук: проблеми та рішення» (Брно, Чехія, 2018); 3-ій Міжнародній молодіжній конференції «Перспективи науки та освіти» (Нью-Йорк, США, 2018); II Міжнародній науково-технічній конференції «Поліграфічні, мультимедійні та web-технології» (Львів, 2018).

Кількість, обсяг та зміст друкованих праць відповідають вимогам МОН України щодо публікацій основного змісту дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук і надають авторові право публічного захисту дисертації.

Детальний аналіз представлених рукопису дисертації та автореферату дає підстави констатувати ідентичність автореферату й основних положень дисертації. Наведені в авторефераті наукові положення, висновки і рекомендації в повному обсязі розкриті й обґрунтовані в тексті дисертації.

Практичне значення роботи

Висновки повністю відповідають сформульованим завданням та змісту самої роботи та впливають з її основних положень. Сформульовано основні результати дослідження, які викладені, в тому числі, у структурній частині автореферату. Цінними є висновки, що стосуються: класифікації множини факторів тематичного, виробничо-технічного планування та художньо-технічного оформлення книжкових видань; синтезу моделі факторів впливу забезпечення якості перерахованих процесів; встановлення рівнів пріоритетності впливу факторів та оптимізації багаторівневих моделей впливу ваги факторів на якість процесів; обрання оптимальних варіантів забезпечення якості досліджуваних процесів; побудови моделей формування інтегральних показників якості; розроблення структурно-функціональних моделей інформаційних технологій формування якості планування та художньо-технічного оформлення книжкових видань.

Положення у поєднанні з іншими теоретичними узагальненнями автора в сукупності розв'язують важливе науково-практичне завдання, яке полягає в розробленні інформаційних технологій формування якості планування та художньо-технічного оформлення книжкових видань на основі методів системного аналізу і теорії нечітких множин.

Підсумовуючи сказане, слід відзначити, що кандидатська дисертація Січевської Оксани Іванівни є самостійним і структурно завершеним дослідженням, що характеризується єдністю змісту.

Наукові рекомендації, висновки, пропозиції, отримані в дисертації, враховані і використані у: видавництві «Сполом»; редакційно-видавничому відділі та навчальному процесі Української академії друкарства.

Оцінка змісту дисертації, її завершеності та відповідності встановленим вимогам

Дисертація складається з анотацій, вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 84 найменувань та 6 додатків. Загальний обсяг роботи – 208 сторінок, 154 з яких займає основний текст. У дисертації 28 рисунків та 91 таблиця.

Структура дисертації логічно побудована і сприяє розкриттю теми дослідження, виконанню поставлених завдань.

Дисертація та автореферат оформлені відповідно до вимог Міністерства освіти і науки України, що висуваються до такого роду наукових робіт. Зміст автореферату ідентичний основним положенням дисертації.

Зауваження та дискусійні положення щодо змісту дисертації

1. У параграфі 2.5.2 та 3.5 розділу 2 та 3 відповідно не варто дублювати алгоритм задачі вибору альтернативного варіанту виробничо-технічного та художньо-технічного оформлення книжкових видань на основі нечіткого відношення переваги.

2. У роботі зустрічаються однакові позначення певних математичних множин для трьох процедур (п. 2.4-2.5 та 3.4-3.5): тематичного, виробничо-технічного та художньо-технічного оформлення книжкових видань.

3. Надто розлогі висновки для другого розділу.

4. В розділі 4 у моделях формування інтегральних показників якості аналізованих процесів (рис. 4.1-4.3) варто подати введені математичні позначення функцій та аргументи функцій (часткові показники якості лінгвістичних змінних).

5. Графіки розрахованих функцій належності лінгвістичних змінних 4 розділу (рис. 4.4.-4.5) варто подати і у авторефераті.

Висновок

Перелічені недоліки не применшують значущості дисертаційної роботи, яка виконана на належному науковому рівні, і присвячена розв'язанню актуального науково-практичного завдання з розроблення інформаційних технологій формування якості планування та художньо-технічного оформлення книжкових видань.

Дисертаційна робота Січевської О. І. «Інформаційні технології формування якості планування та художньо-технічного оформлення книжкових видань» за актуальністю тематики, рівнем виконання, новизною результатів, їх науковим і практичним значенням, обґрунтованістю висновків відповідає вимогам пп. 9, 11, 12 «Порядку присудження наукових ступенів», що висуваються до кандидатських дисертацій з технічних наук.

Зміст дисертації відповідає спеціальності 05.13.06 – інформаційні технології, а її автор, Січевська Оксана Іванівна, заслуговує присудження наукового ступеня кандидата технічних наук.

Доцент кафедри інженерії програмного забезпечення
Івано-Франківського національного
технічного університету нафти і газу

кандидат технічних наук, доцент

Пасека М. С.

Підпис(и)	<i>Пасеки М. С.</i>
посвідчую	<i>В. Процюк</i>
Учений секретар ІФНТУНГ	
«15» 05	2019 р.