

До разової спеціалізованої вченої ради
Західноукраїнського національного університету

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора економічних наук, професора

МАЛЮГИ Наталії Михайлівни

на дисертаційну роботу

СТРОЦЕНЯ Андрія Івановича

**«Дизайн і препрес в системі управлінського обліку поліграфічного
виробництва»,**

поданої на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 07 «Управління та
адміністрування» за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування»

**1. Актуальність дисертаційного дослідження та його зв'язок із науковими
програмами, планами, темами**

Модернізація сучасної поліграфічної індустрії під впливом концепцій Індустрії 4.0 та тотальної цифровізації супроводжується докорінною зміною структури виробничого циклу. Бізнес-процеси графічного дизайну та додрукарської підготовки (препресу) трансформувалися з другорядних сервісних функцій у ключові наукомісткі центри створення споживчої цінності, де детермінується переважна частина собівартості й параметрів якості кінцевого продукту. Повсюдному переходу галузі на технології масової кастомізації не повною мірою відповідає наявний інструментарій традиційних калькуляційних систем. Це зумовлює об'єктивну необхідність розробки новітньої обліково-інформаційної архітектури, яка здатна релевантно ідентифікувати й оцінювати внесок інтелектуального й технологічного капіталу в ринкову спроможність підприємств. Це зумовлює об'єктивну необхідність розробки сучасної обліково-інформаційної архітектури, здатної адекватно ідентифікувати й оцінювати внесок інтелектуального

й технологічного капіталу в ринкову спроможність підприємств.

Економічна доцільність реформування облікових систем суттєво загострюється через деструктивні макроекономічні чинники, інфраструктурні обмеження та високі воєнні ризики в Україні, які вимагають від друкарень безпрецедентної гнучкості й точності управління витратами. Використання традиційних підходів призводить до штучного розмивання специфічних витрат на дизайн і препрес у складі загальновиробничих витрат, а тому вагомість дослідження полягає в доведенні необхідності автономізації передвиробничих стадій та їхнього концептуального поділу на самостійні облікові об'єкти. Актуальність роботи посилюється інтеграцією в поліграфічний сектор передових калькуляційних систем, зокрема поопераційного калькулювання, орієнтованого на час, та стратегічних концепцій управління в ланцюгу створення вартості. Застосування драйверно-орієнтованих моделей у поєднанні з інструментами оперативного тайм-трекінгу та принципами ощадливого виробництва дозволяє елімінувати приховані часові втрати, перетворюючи додрукарський блок на керований важіль підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Дисертаційну роботу виконано відповідно до планів науково-дослідних робіт Західноукраїнського національного університету. Зокрема, держбюджетного прикладного дослідження «Домінанти управлінського обліку в умовах діджиталізації для забезпечення економічної безпеки України у воєнний і післявоєнний періоди» (державний реєстраційний номер 0123U101580); науково-дослідних робіт «Розвиток системи бухгалтерського та управлінського обліку в умовах соціально-економічних викликів» (0122U000927) та «Національна ідентичність у контексті сучасної архітектури та дизайну» (0124U005010), а також держбюджетного прикладного дослідження «Цифровізація обліку в системі управління енергетичною та кібернетичною безпекою України у воєнний та поствоєнний періоди (0126U002206).

2. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертаційному дослідженні

Наукові положення, висновки та рекомендації дисертації А.І.Строценка відзначаються високим рівнем обґрунтованості та достовірності. Логіка побудови дослідження базується на системному поєднанні сучасних фундаментальних положень економічної теорії, наукових праць провідних вітчизняних і зарубіжних фахівців у сфері управлінського обліку, а також прикладних засад організації бізнес-процесів у видавничо-поліграфічній індустрії.

Аргументованість сформульованих у дисертації рішень забезпечується коректним застосуванням комплексу методів наукового пізнання. Діалектичний метод та метод теоретичного узагальнення дозволили з'ясувати сутність та закономірності еволюції креативно-технологічних етапів під впливом діджиталізації. Системний, функціональний та процесний підходи стали основою для обґрунтування концептуального поділу додрукарського циклу на два самостійні об'єкти обліку («Дизайн» та «Препрес»). Використання методів порівняння, моделювання та аналітичного групування дало змогу розробити драйверно-орієнтовані моделі калькулювання витрат на основі часово-орієнтованого поопераційного методу та сформувати архітектуру внутрішньої управлінської звітності.

Достовірність вихідних даних дослідження базується на використанні офіційних статистичних матеріалів, міжнародних стандартів, законодавчих та нормативно-правових актів України, що регулюють діяльність суб'єктів господарювання та ведення бухгалтерського обліку.

Наукові положення та практичні рекомендації дисертанта пройшли належну експертну перевірку та апробацію. Основні результати дослідження доповідалися й отримали схвалення на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, а також повно висвітлені у наукових публікаціях здобувача, зокрема

у фахових виданнях України та закордонних періодичних виданнях. Високий рівень достовірності підтверджується довідками про безпосереднє практичне впровадження розроблених автором облікових моделей, карт бізнес-процесів, форм управлінських звітів у фінансово-господарську діяльність друкарень.

3. Новизна наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертаційному дослідженні

Наукова новизна одержаних результатів насамперед полягає в розробці й обґрунтуванні теоретико-методичних положень та практичних рекомендацій щодо організації управлінського обліку та звітності за бізнес-процесами дизайну і препресу відповідно до вимог цифровізації та ощадливого управління поліграфічними підприємствами. Автором вперше запропоновано концептуальний поділ додрукарського циклу на два диференційовані об'єкти обліку: «Препрес» (центр витрат, орієнтований на управління технологічними ризиками та мінімізацію браку матеріалів) та «Дизайн» (автономний центр прибутку, що генерує інтелектуальну додану вартість). Доведено, що капіталізація праці дизайнера як створення довгострокового нематеріального активу у поєднанні з відмовою від пропорційних баз розподілу (що нівелюють інтелектуальну складову) дозволяє усунути інертність інформації та нівелювати приховану збитковість дрібних кастомізованих тиражів, забезпечуючи точність фінансової аналітики.

Також вперше обґрунтовано концептуальний зсув у поліграфічній індустрії, де під впливом діджиталізації креативні етапи (дизайн і препрес) трансформуються з допоміжних технічних підрозділів у високотехнологічні маржинальні центри, що генерують інтелектуальну додану вартість. Це змінює парадигму сприйняття виробничого циклу, доводячи, що інтеграція систем електронної комерції та «друку на вимогу» перетворює додрукарську підготовку на стратегічний актив, здатний забезпечити конкурентоспроможність та фінансову стійкість поліграфічного підприємства.

Важливим для реалізації мети роботи, що відрізняє її від існуючого стану речей, є підхід до характеристики креативно-технологічних етапів як об'єктів управління, у межах якого дістали удосконалення такі результати:

- модель обліку та оцінки ефективності креативних етапів друкарського виробництва на основі методології калькулювання витрат за видами діяльності, орієнтованого на час (Time-Driven Activity-Based Costing), яка, на відміну від традиційного поопераційного калькулювання, усуває суб'єктивізм ручного розподілу витрат через впровадження жорстких вартісних ставок за одиницю часу для кожного задіяного ресурсу (дизайнерів, верстальників, софту, RIP-серверів та сховищ даних) у поєднанні з автоматизованими інструментами тайм-трекінгу для точного розрахунку собівартості цифрової комірки без людського чинника;

- методика організації облікових робіт на ділянці додрукарської підготовки через обґрунтування п'ятиетапної моделі облікового процесу, яка базується на впровадженні оперативного тайм-трекінгу і послідовно охоплює локалізацію прямих трудовитрат за графічними станціями, часовий тайм-трекінг, списання витрат на незавершене виробництво макетів, розподіл видатків допоміжних цифрових центрів та оцінку внутрішнього технічного браку форм;

- класифікація витрат поліграфічних підприємств шляхом виходу за межі стандартної бухгалтерської структури та деталізації специфічних творчих витрат (дизайн, верстка, шрифти), препрес-технологічних витрат (кольорокорекція, цифрові кольоропроби, калібрування профілів за ISO 12647) та екологічних витрат (утилізація хімікатів, сертифікація FSC, ISO 14001) за всіма стадіями технологічного циклу.

Заслужовує на увагу запропонований автором механізм формування стратегічної облікової інформації, а саме інструментарій стратегічного управлінського обліку в поліграфії через комплексну архітектурну інтеграцію концепцій цільового калькулювання та калькулювання за життєвим циклом, яка

дозволяє встановити жорсткий допустимий ліміт витрат на дизайн на передвиробничій стадії на основі принципу проектування під цільову вартість (Design-to-Cost) та накопичувати довгострокові інноваційні витрати протягом усього життєвого циклу проекту для точного визначення його чистої теперішньої вартості.

В роботі запропоновано модель реструктуризації та оптимізації робочих потоків дизайну та препресу на засадах філософії ощадливого виробництва, що передбачає усунення комунікаційного хаосу, ліквідацію цифрового незавершеного виробництва через впровадження триетапної Канбан-дошки візуального менеджменту пріоритетів та підпорядкування додрукарського етапу системі роботи під керівництвом цеху-ритмозадавача за допомогою організації «оперативного буфера» готових форм СТР із жорстким лімітом ємності.

Об'єктивно можна стверджувати, що у дисертаційній роботі дістали подальший розвиток методики аналізу, моніторингу та контролю портфеля замовлень суб'єктів галузі, а саме:

- методика кількісної оцінки віддачі творчої праці в поліграфії через обґрунтування показника ефективності витрат на креативні процеси, який алгоритмічно визначає співвідношення приросту ринкової ціни реалізації продукції або додаткових доходів від диференціації товару (впровадження смарт-пакування, AR-технологій) до сукупних витрат на його візуально-структурну розробку, забезпечуючи зворотний зв'язок між креативом та фінансовим результатом підприємства;

- система внутрішньої управлінської звітності друкарні шляхом її структурування за трьома рівнями управління (оперативний, тактичний, стратегічний) та процесною специфікою з розробкою прикладних форм звітних документів, які виступають інструментами раннього попередження відхилень до запуску витратомістких цехових стадій.

4. Наукове значення та практична цінність наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертаційному дослідженні

Теоретичне значення отриманих результатів полягає у поглибленні теоретико-методологічного базису управлінського обліку в контексті становлення креативної та цифрової економіки. Теоретично обґрунтована здобувачем концепція автономізації передвиробничих стадій та розмежування бізнес-процесів «Дизайн» і «Препрес» за їхнім економічним змістом збагачує концептуальний апарат облікової науки в частині оптимізації центрів відповідальності. Наукову цінність має також запропонована архітектурна інтеграція концепцій цільового обліку та оцінки життєвого циклу продукту на засадах принципу «Design-to-Cost», що формує фундаментальне підґрунтя для подальших наукових розвідок у сфері стратегічного управлінського обліку інноваційної та інтелектуальної діяльності.

Практична цінність дисертаційного дослідження визначається достатнім ступенем прикладної готовності розроблених пропозицій для безпосереднього використання суб'єктами поліграфічної індустрії з метою підвищення їхньої фінансової стійкості. Самостійне значення для практики менеджменту друкарень мають:

- п'ятиетапна модель організації облікових робіт на ділянці додрукарської підготовки, яка дозволяє оперативно локалізувати прямі трудовитрати за графічними станціями за допомогою цифрових тайм-трекерів;

- модель реструктуризації робочих потоків на засадах філософії Lean, зокрема застосування триетапної Канбан-дошки пріоритетів та «оперативного буфера» готових форм СТР, що у практичній діяльності ліквідує комунікаційний хаос і цифрове незавершене виробництво;

- комплексні форми внутрішньої управлінської звітності («План-фактний звіт витрат на дизайн видавничого проекту», «Звіт про ефективність використання ресурсів відділу дизайну» та «Звіт про ефективність креативно-виробничого

блоку»)), які виступають інструментом раннього попередження відхилень до моменту запуску капіталомістких цехових стадій.

Реальна практична цінність дисертації підтверджується довідками про успішне впровадження сформованих обліково-аналітичних рішень у фінансово-господарську діяльність вітчизняних підприємств (ТОВ «Ваша друкарня», ТОВ «Ена лтд», ТОВ «Студія друку»), а також їх застосуванням у роботі Управління стратегічного розвитку міста Тернопільської міської ради для оптимізації інформаційних ресурсів та стратегічного планування соціально-економічного розвитку регіону. Результати дослідження також мають практичну цінність для освітнього процесу, оскільки використовуються у навчальних курсах «Управлінський облік» та «Бухгалтерський облік в управлінні підприємством» у Західноукраїнському національному університеті.

5. Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій, опублікованих у наукових працях, що зараховані за темою дисертаційного дослідження

Основні наукові положення дисертаційного дослідження А. І. Строценка відображені в опублікованих автором наукових працях. Загалом за темою дисертації опубліковано 14 наукових праць сукупним обсягом 5,95 д. а. (з яких особисто автору належить 5,7 д. а.), із них: 4 статті, у яких опубліковані основні наукові результати (обсягом 3,9 д.а., особисто автору належить 5,7 д.а.).

Повнота викладення та публічна верифікація наукових положень підтверджується наявністю 10 публікацій апробаційного характеру (сукупним обсягом 2,05 д. а.) у збірниках матеріалів міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій, проведених у провідних закладах вищої освіти України протягом 2023–2026 років. У цих матеріалах послідовно відображено еволюцію поглядів автора щодо інформаційних потреб поліграфічного бізнесу, викликів управління в умовах воєнних ризиків, інтеграції ІТ-інфраструктури, оптимізації

робочих потоків за філософією Lean та розробки прикладних форм внутрішньої управлінської звітності друкарні.

Таким чином, опубліковані праці здобувача за своєю кількістю, структурою, змістовним наповненням та загальним обсягом повністю відповідають вимогам Міністерства освіти і науки України щодо оприлюднення результатів дисертаційних досліджень на здобуття ступеня доктора філософії.

6. Структура, стиль та мова дисертаційного дослідження

Дисертаційне дослідження А. І. Строценка побудоване за чіткою логічною схемою, яка підпорядкована досягненню поставленої мети та виконанню наукових завдань. Архітектура роботи є збалансованою та традиційною для кваліфікаційних праць такого рівня. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків і пропозицій, списку використаних джерел та додатків.

Оцінку та репрезентативність аналітичного матеріалу забезпечує значна кількість ілюстративних та фактологічних даних: у тексті міститься 41 таблиця та 16 рисунків, які суттєво полегшують сприйняття складних калькуляційних моделей та систем зв'язку витрат. Список використаних джерел налічує 208 найменувань, що підтверджує ґрунтовне опрацювання автором фундаментального наукового доробку вітчизняних і зарубіжних учених.

Стиль викладу матеріалу є академічним, науковим та послідовним. Автор демонструє вміння чітко формулювати дефініції та володіє професійною термінологією, що підтверджує високий професійний та загальнонауковий рівень підготовки здобувача.

7. Дотримання норм академічної доброчесності у дисертаційному дослідженні

Дисертаційне дослідження А. І. Строценка мірою відповідає базовим принципам та вимогам академічної доброчесності, що закріплені в Законі України «Про освіту» та нормативних регламентах Міністерства освіти і науки України. Подані у

кваліфікаційній науковій праці теоретичні узагальнення, аналітичні моделі та прикладні рекомендації є результатом самостійно проведених автором наукових розвідок. Наукові результати, висновки та пропозиції, що містяться в роботі, належать винятково здобувачу.

Усі використані в тексті ідеї, концептуальні підходи, аналітичні дані та текстові фрагменти інших дослідників супроводжуються посиланнями на першоджерела із зазначенням авторів у списку використаних джерел, а матеріали колективних наукових праць, опублікованих за участю здобувача, використані в дисертації виключно в межах його особистого внеску.

Здобувач задекларував використання генеративного інструменту Gemini 3.5 Flash від Google виключно як допоміжного засобу для технічного редагування тексту та здійснив ретельний критичний аналіз, верифікацію та остаточне наукове редагування матеріалу, взявши на себе повну особисту відповідальність за автентичність, наукову новизну та обґрунтованість результатів.

8. Дискусійні положення дисертаційного дослідження

Відзначаючи високий теоретичний рівень, безперечну наукову новизну та виражену практичну цінність дисертаційної роботи А. І. Строцена, доцільно висловити низку дискусійних положень, побажань та зауважень щодо окремих матеріалів дослідження:

1. Автор здійснює ґрунтовний аналіз структури витрат та виокремлює домінуючі напрями сучасного поліграфічного виробництва (рекламний, діловий, пакувальний, видавничий), акцентуючи увагу на їхній операційній специфіці. Проте якість дослідження суттєво б підвищилася, якби здобувач детальніше розкрив методику проведення оцінки та запропонував адаптовану систему ключових показників ефективності (KPI) на передвиробничій стадії для кожного з виокремлених напрямів індустрії.

2. На стор. 55–56 автор виокремлює 7 інтегрованих бізнес-моделей поліграфічного ринку (від оперативної поліграфії до Asset-Light маркетингових агентств) та детально аналізує їхні операційні стратегії. Варто було б детальніше розкрити методику проведення оцінки та визначити, як саме специфіка кожної з цих моделей впливає на вибір базових параметрів та системи ключових показників ефективності при первинному налаштуванні MIS/ERP-інфраструктури друкарні.

3. Запропоновано авторську класифікацію витрат поліграфічного виробництва, де виокремлено специфічні групи: дизайн-витрати, препрес-технологічні та екологічні витрати. Якість роботи суттєво би підвищилася, якби в межах цієї класифікації був описаний чіткий алгоритм внутрішнього контролю та нормативного розподілу витрат на придбання комерційних ліцензій для шрифтів і стокових зображень, коли вони споживаються кількома різнотипними замовленнями одночасно, задля підвищення ефективності бізнес-операцій.

4. Автор обґрунтовує доцільність інтеграції алгоритмів автоматичного префлайту (автоматизованої перевірки макетів) та переведення контрольних процедур у розряд зовнішніх операцій, що мінімізує людський фактор і унеможливорює технологічний брак. Проте в умовах сучасної невизначеності слід було б навести оптимальні методи та інструменти зниження чи уникнення ризиків, пов'язаних із правовою невизначеністю та захистом авторських прав при використанні препрес-інженерами штучного інтелекту й нейромережевих інструментів для автоматичного доопрацювання клієнтських файлів.

5. У таблиці 1.13 (стор. 74), де представлено порівняльну характеристику технічних вимог до препресу залежно від способу друку (офсетний, цифровий, флексографічний), доцільно було б навести класифікацію індикаторів за сферою застосування, зокрема виділити окремі критерії для специфічних пакувальних матеріалів (SBS, FBB, гнучкі плівки), що дасть змогу здійснити оцінку для досягнення цілей та завдань проєкту безпосередньо на передвиробничій стадії.

6. На стор. 5–6 автор пропонує модель реструктуризації процесів на основі ощадливого виробництва та впроваджує інструменти візуального моніторингу за допомогою організації «оперативного буфера» готових СТР-пластин із суворим обмеженням лімітом ємності. Наукова цінність дослідження підвищилася б, якби здобувач детальніше описав алгоритм розрахунку оптимального математичного обсягу (ліміту ємності) цього буфера для друкарень різного масштабу, щоб запобігти виникненню прихованих простоїв у роботі цеху-ритмозадавача.

Висловлені зауваження та побажання мають переважно дискусійний та рекомендаційний характер, спрямовані на окреслення перспектив подальших наукових досліджень здобувача, і жодним чином не применшують високе наукове значення, цілісність та практичну цінність отриманих А. І. Строценом результатів.

9. Загальний висновок щодо дисертаційного дослідження

Дисертаційна робота Строцєня Андрія Івановича на тему «Дизайн і препрес в системі управлінського обліку поліграфічного виробництва» є завершеним самостійним дослідженням. Робота містить нові науково обґрунтовані теоретичні положення та цінні організаційно-методичні рекомендації, що мають важливе значення для розвитку управлінського обліку в контексті цифровізації та ощадливого управління підприємствами видавничо-поліграфічної галузі України.

Здобуті результати містять елементи наукової новизни, які належно аргументовані та повністю підтверджені змістом дисертаційного дослідження. Вищевикладене дозволяє зробити висновок про обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, а також про високий науковий рівень здобувача.

За змістовними та формальними ознаками дисертаційна робота 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 Кабінетом Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, а її автор Строць Андрій Іванович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування» галузі знань 07 «Управління та адміністрування».

Офіційний опонент:

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри бухгалтерського
обліку, оподаткування та аудиту

Поліського національного університету



Малюга Н. М.