

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

на дисертаційну роботу **Кіщак Наталії Григорівни** на тему:
**«Економіко-управлінський інструментарій оцінки продуктивності
операційної системи будівельних підприємств»**,

подану до спеціалізованої вченої ради Д 26.056.10 Київського національного університету будівництва і архітектури, на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04.- «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)

1. Висновок опонента щодо актуальності обрання теми.

У сучасних умовах господарювання діяльність українських будівельних підприємств потребує розробки та застосування на практиці досконаліх організаційно-економічних механізмів, нових форм та методів організації будівництва, які здатні забезпечити суттєве підвищення його ефективності. Враховуючи те, що сучасна економіка належить до економіки нового типу, яку називають інформаційною економікою, саме тому продуктивність та конкурентоспроможність суб'єктів господарювання залежить від здатності генерувати та ефективно використовувати наявну інформацію. Виробництво будівельної продукції чи послуг здійснюють операційні підрозділи операційної системи підприємства. Тому операційна система організації являє собою повну систему виробничої (операційної) діяльності підприємства.

Постійне, своєчасне та якісне управління процесом функціонування операційної системи підприємств є невід'ємною складовою їх повсякденної діяльності, одним з важливих аспектів конкурентоспроможності у сучасних умовах господарювання.

Нагальність перегляду підходів до формування та коригування операційної системи будівельних підприємств сформовано автором на підставі практичного та науково-освітницького досвіду. На основі аналізу джерел автором визначено, що під операційною системою будівельного підприємства (БП) слід розуміти організовану певним чином систему, у якій реалізується повний комплекс господарсько-виробничої (будівельної) діяльності з перетворення ресурсів, одержуваних із зовнішнього середовища («вхід»), у готову продукцію чи послугу (комплекс послуг) і передачі їх знову ж таки у зовнішнє середовище («вихід»).

Потреба перегляду сучасних методів економічної діагностики, економічного реінжинірингу, BSC, цифрових, управлінських та BIM-технологій – до вирішення нагальних завдань оцінки продуктивності операційних систем БП визначило актуальність обраної здобувачкою Кіщак Н.Г. теми дисертаційної роботи, мету та завдання подальшого дослідження.

2. Оцінка відповідності паспорту спеціальності 08.00.04 та рівня відповідності змісту дослідження тематиці науково-дослідних робіт в установі, де виконувалась робота,

Зміст та цільове спрямування досліджень в дисертації відповідають паспорту спеціальності 08.00.04.- Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) за такими пунктами:

- ✓ фінансово-економічні результати діяльності підприємства: конкурентоспроможність підприємства на внутрішньому ринку; управління виробничо-господарською діяльністю підприємства (менеджмент)
- ✓ функції і технологія управління підприємством (менеджмент);
- ✓ види планування: стратегічне, тактичне планування та оперативно-календарне планування, бізнес-планування.

За своїм цільовим спрямуванням та змістом досліджень, поданих в дисертаційній роботі, представлені дослідження відповідають змісту науково-дослідних робіт, які виконувались в КНУБА, за наступною тематикою:

- 1) «Економічний механізм управління бізнес-процесами розвитку будівельних підприємств» (№ державної реєстрації 0110U00518)
- 2) «Розбудова сучасного економіко-аналітичного інструментарію девелоперського управління підрядним підприємством» (номер державної реєстрації 0175U000860)
- 3) «Методичні засади формування операційної системи управління підприємством» (номер держреєстрації 0121U111792)
- 4) «Розвиток управлінської взаємодії інституційних учасників девелоперських проектів» (номер держреєстрації 0121U111793).

В межах вищезазначених дослідних робіт автором було підготовлено та застосовано на практиці компоненти наукового забезпечення бізнес-процесам модернізації *операційної системи будівельних підприємств* (тут і далі використовуватиметься авторська аббревіатура – ОСБП), з подальшим адаптогенним використанням результатів здобувача на забезпечення зростання конкурентоспроможності на зайнятому підприємством сегменті ринку будівельних робіт та послуг.

3. Висновок щодо достовірності та обґрунтованості результатів та висновків дослідження. На думку офіційного опонента, обґрунтованість та достовірність наукових положень, висновків та рекомендацій оцінені як належні та відповідні встановленим вимогам: вони, насамперед, забезпечені раціональною загально-методичною платформою досліджень, яка сполучила в єдиній технології оцінювання ОСБП наступні компоненти: вартісно-орієнтоване управління; BIM- та fuzzy-технології; платформу BSC; компоненти CVP-, ABC- та SWOT-аналізу; індикативний, ресурсно-витратний, нечітко-логічний та KPI методи. Таке підґрунтя забезпечуватиме адекватне та зручно формалізоване оцінювання стану продуктивності ОСБП.

Зазначене методичне підґрунтя дозволило автору визначити, що система оцінювання має включати показники, розрахунок значень яких здійснюється як на підставі внутрішньо-управлінської облікової інформації, так і на підставі результатів спеціальних апаратних і статистичних вимірів, що дає можливість комплексно оцінити ефективності використання як елементів, так і ефективність функціонування операційної системи підприємства в цілому.

Автором було підтверджено висновок про доцільність урахування можливостей мультиплікативного впливу різних результатів діяльності на функціонування та розвиток підприємства, безперервне зростання мінливості

та невизначеності господарського середовища обумовлюють також необхідність використання узагальнюючого підходу до визначення результативності на основі впровадження системи збалансованих показників оцінювання.

4. Оцінка відповідності змісту та структури дослідження встановленим вимогам. Критичний аналіз тексту дисертації доводять їх відповідність встановленим нормативам та кваліфікаційним вимогам.

На підставі досліджень 1 розділу дисертації «*Теоретичне забезпечення оцінки продуктивності операційної системи будівельних підприємств*» автором було досліджено поняття продуктивності та ефективності операційної системи та виявлено, що дані категорії ключовою змістовною характеристикою передбачають систему оцінювання операційної діяльності будівельного підприємства, визначення певного результату від управління потоком «вхід-переробка-вихід», що має базуватися на оптимальному співвідношенні кожного з елементів. Тому в подальшому в роботі дані поняття вважаються подібними та синонімічними. Автором встановлено місце проекту, як специфічного ядра операційної системи будівельного підприємства, що можна визначити як послідовність взаємопов'язаних операцій, спрямованих, як правило, на досягнення конкретного значного результату протягом заданого часу при встановлених ресурсних обмеженнях.

На підставі досліджень 2 розділу роботи «*Методичне підґрунтя оцінки продуктивності операційної системи будівельних підприємств та проектів*» автором було, що система оцінювання має включати показники, розрахунок значень яких здійснюється як на підставі внутрішньо-управлінської облікової інформації, так і на підставі результатів спеціальних апаратних і статистичних вимірів, що дає можливість комплексно оцінити ефективності використання як елементів, так і ефективність функціонування операційної системи підприємства в цілому.

В цьому ж розділі автором запропоновано набір показників оцінки продуктивності операційної системи будівельного підприємства, що ґрунтується на базі трьох ключових елементів операційної системи «вхід – переробка – вихід». Для кожного з елементів операційної системи запропоновано використовувати певні окремі показники, що в повній мірі відображають продуктивність відповідного етапу: X_1 – рівень функціонування системи надходжень – що характеризує параметри «входу», як елементу операційної системи будівельного підприємства, X_2 – рівень функціонування виробничої системи – що відображає діяльність «перероблювальної системи», як елементу операційної системи будівельного підприємства, X_3 – рівень функціонування збутової системи - що характеризує параметри «виходу», як елементу операційної системи будівельного підприємства.

Третій розділ дисертації «*Формування інноваційно-прикладної основи оцінки продуктивності операційної системи будівельних підприємств*» відображає зміст обґрунтованого автором інструментарію та комплексу програм для вибору конфігурації операційної системи будівельного підприємства. переваг обраного варіанту ОС для певного БП.

5. Систематизація визначальних результатів здобувача, які визначають наукову новизну дисертаційної роботи. Визначальними результатами здобувача, які визначають рівень наукової новизни дисертації, на думку офіційного опонента, слід вважати наступні:

5.a) принципове вдосконалення науково-прикладного підходу та аналітичного базису оцінювання раціональності конфігурації та вияву продуктивності операційних систем підприємства. В рамках інноваційного підходу автором запропоновано інноваційну технологію, яка сприщатся на 5 етапів побудови та використання моделі формалізованого оцінювання продуктивності ОСБП:

- ✓ 1 етап. Обґрунтування системи характеристичних індикаторів у вигляді набору окремих показників X_{ij} ;
- ✓ 2 етап. Формування шкали лінгвістичних бально-семантичних змінних для оцінювання ОСБП за показниками X_{ij} ;
- ✓ 3 етап. Побудова функцій належності;
- ✓ 4 етап. Формування набору правил (адаптованої до вимог ОСБП системи нечітких знань).
- ✓ 5 етап. Інтерпретація підсумків моделі щодо стану показників продуктивності ОСБП.

5.b вдосконалення теоретичного змісту категорії «операційна система будівельного підприємства» та супровідних категорій. ОСБП визначена як «підпорядкована мультипроектному характеру діяльності БП (програмі робіт) та організована певним чином система, у якій реалізується повний комплекс господарсько-виробничої (будівельної) діяльності з перетворення ресурсів, одержуваних із зовнішнього середовища («вхід»), у готову продукцію чи послугу (комплекс послуг) і передачі їх знову ж таки у зовнішнє середовище («вихід»);

5.c) запропоновано набір показників оцінки продуктивності операційної системи будівельного підприємства, що ґрунтується на базі трьох ключових елементів операційної системи «вхід – переробка – вихід».

5.d) надано узагальнення складових та індикаторів сталого розвитку як елементи впливу на операційну систему будівельного підприємства. Виявлено раціональні напрями (вектори) стратегічної модернізації ОСБП, серед яких слід вирізнити, насамперед, впровадження заходів, що забезпечують зростання вартості бізнесу (балансової та експертно оціненої вартості підприємства), та потужну «діджиталізацію» - широке залучення «хмарних» та BIM-технологій, 3D- SADT-моделювання як сучасного шляху оновлення конфігурації ОСБП та комплексного засобу раціоналізації адміністрування бізнес-процесами будівельних підприємств;

5.e) для аналізу взаємозв'язку операційної системи підприємства та конфігурації ОСУ автором розроблено базову організаційну структуру, на прикладі малих та мікро-підприємств будівельної сфери, які складатимуться з постійної та змінної частин. Узагальнено, що суб'єкт

управління є підсистемою самокерованої системи; він володіє усіма необхідними і достатніми системними ознаками (структура, функції, ієрархічність, автономність і т. ін.); його діяльність цілком підпорядковується системним принципам; його вдосконалення здійснюється (має бути) на основі системних критеріїв оптимізації.

5.f) Обґрунтовано та впроваджено в практику модернізації діяльності будівельних підприємств *комплекс прикладних модулів формалізованої оцінки стану результативності ОСБП*. Модулі оцінки ОСБП забезпечують регулювання конфігурації ОСБВ із провідними важелями впливу складових сталого розвитку (економічна, екологічна та соціальна складові) через спеціальний цифровий простір рівноваги ОСБП. Абрис такого простору складають порогові значення характеристичних індикаторів продуктивності ОСБП.

Інноваційність змісту означених вище компонент наукової новизни дисертації *«Економіко-управлінський інструментарій оцінки продуктивності операційної системи будівельних підприємств»* дозволяють оцінити рівень наукової новизни дисертації в цілому як високий та належно відповідний встановленим вимогам.

6. Висновок офіційного опонента щодо наукової новизни дисертаційної роботи Кіщак Н.Г. в цілому.

Рівень наукової новизни дисертації Кіщак Н.Г. оцінено як відповідний кваліфікаційним вимогам МОН України та «Порядку присудження наукових ступенів» (схвалений Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013р. № 567, із змінами, в поточній редакції).

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає в наступному. Обґрунтовано доцільність симбіотичного підходу в оцінці варіантів операційної системи будівельних підприємств (ОСБП) та напрямів її оновлення. Аналітичний інструментарій оцінювання успішності діючої на будівельному підприємстві операційної системи та її структуризації за функціонально-продуктовими та проектними підсистемами побудовано на ґрунті сполучення ресурсного та індексного підходів, BSC, вартісно-орієнтованого управління разом з прикладними пакетами fuzzy- та BIM-технологій. Інструментарій реалізує оцінку стану та поточної конфігурації ОСБП за 5 етапами. Забезпечено регулювання конфігурації ОСБВ із провідними важелями впливу складових сталого розвитку (економічна, екологічна та соціальна складові) через спеціальний цифровий «геомеостатичний» простір рівноваги ОСБП. Абрис такого простору складають порогові значення характеристичних індикаторів продуктивності ОСБП.

7. Оцінка офіційним опонентом теоретичної та практичної цінності дисертації. Процес управління продуктивністю операційної системи складається з таких складових:

- вимірювання та оцінювання продуктивності;
- планування контролю і підвищення продуктивності на основі інформації, яку отримують в процесі вимірювання та оцінювання;

- здійснення заходів контролю та підвищення продуктивності;
- вимірювання та оцінювання впливу цих заходів.

Автор реалізував нагальну потребу - перегляду для будівельних підприємств підходів до вибору конфігурації ОС та оновлення системи виміру продуктивності операційної системи для БП.

Теоретична цінність результатів роботи полягає у запровадженні вдосконаленого методико-прикладного підходу до оцінки продуктивності будівельних підприємств, що є важливим внеском до теоретичного базису економіки і управління підприємствами у застосуванні. Система вимірювання продуктивності на будівельному підприємстві має вказати керівництву, коли виникає необхідність у плануванні і на якому рівні треба втрутитися. Вона повинна надати інформацію, яка б доповнювала інші системи вимірювання результативності виробничої діяльності. Ця система має вказати, коли й куди необхідно спрямувати зусилля, оскільки сама система не може приймати рішень і недостатня для того, щоб зросла продуктивність.

Оновлений автором науково-методичний та прикладний апарат оновлення та вибору ОСБП по-новому забезпечує здатність будівельного підприємства до виживання, пристосування до ринкових змін і використання нових можливостей.

Практична цінність результатів здобувачки полягає в наступному. Результати дослідження, трансформовані в комплекс прикладних модулів, дозволили реалізувати гнучку та зручну в інтерпретації розрахункову базу індикації продуктивності результатів операційної діяльності БП для наступного продовження або коригування економічної стратегії в складно-структурованому мультипроектному операційному полі. Як засвідчили впровадження результатів дисертації в практиці модернізації діяльності ряду будівельних підприємств м.Києва («Марстон-Груп», «Експертиза-С» «Архітектурно-будівельні новації») ці результати дозволили керівництву будівельним підприємствам-стейкхолдерам сформувати раціональну конфігурацію операційної системи підприємства, завчасно виявити та подолати складнощі в проходженні життєвого циклу підприємств, поліпшити порівняльну конкурентоспроможність підприємств на ринку будівельних девелоперських проектів. Оновлення операційних систем дозволили зазначеним підприємствам завчасно виявити та подолати складнощі в проходженні життєвого циклу підприємств, поліпшити порівняльну конкурентоспроможність як стейкхолдерів на ринку проектів будівництва.

Висновок офіційного опонента щодо повноти висвітлення змісту дисертації в друкованих працях. Оцінка рівня апробації результатів на науково-практичних конференціях. Офіційним опонентом встановлено достатньо-задовільний рівень висвітлення змісту дисертації у друкованих працях автора. Зміст результатів та висновків дисертаційної роботи Кіщак Н.Г. деталізовано висвітлено у 31 друкованій науковій праці, з 16 статей опубліковано в наукових виданнях, які індексуються в міжнародних наукометричних базах (в тому числі 9 статей у виданнях, що входять до

переліку фахових видань, затвердженого МОН України; 7 статей у наукових періодичних виданнях інших держав із напрямку, з якого підготовлено дисертацію; 2 розділи в колективних монографіях; 12 праць апробаційного характеру: матеріали та тези доповідей на наукових конференціях; 1 публікація, що додатково відображає результати роботи.

8. Думка офіційного опонента про відповідність дисертації вимогам «академічної доброчесності». Оцінка адекватності відображення змісту дисертації в авторефераті. Проведений аналіз тексту дисертації та публікацій на рівень наукової доброчесності не виявив некоректних залучень з текстів публікацій інших авторів, які б порушували вимоги «академічної доброчесності». За підсумками перевірки тексту дисертації системою «Anti-plagiarism v-15.257» виявлено, що авторська автентичність оригінальність тексту складає 96%. Незначна частка виявлених залучень пов'язана із використанням широковживаних нормативів, понять та інших «лексем», що виявились необхідними при систематизації джерел літератури та викладу авторських інновацій в порівнянні з аналогами. Автореферат дисертації в межах встановленого обсягу належно розкриває хід авторських наукових поглядів, ідей, результатів та висновків, дає належну уяву про інноваційність та методико-прикладні переваги запроваджених автором результатів.

9. Зауваження та дискусійні моменти щодо змісту дисертаційної роботи. Міркування опонента щодо подальшого розвитку дослідження. Оцінюючи відповідність дисертаційної роботи Кіщак Н.Г. кваліфікаційним вимогам щодо кандидатських дисертацій за спеціальністю 08.00.04., слід вказати Кіщак Н.Г. на ряд зауважень змістовного та редакційного характеру щодо змісту дисертації і автореферату, а також зосередити увагу щодо напрямів подальшого вдосконалення результатів:

9.1 Доцільно в першому розділі роботи для сильнішої аргументації авторських тверджень доцільно було б взяти кейси декількох країн та розглянути трансформації операційної діяльності підприємств будівельно-інвестиційного комплексу під впливом адекватної економічної політики більш детально та комплексно. І на підставі таких трансформацій були б краще підкріплені міркування автора щодо векторів розвитку ОСБП

9.2. Одним з ключових механізмів для запровадження ефективної економічної політики Tax Increment Financing Projects в Україні (п.2.1) автор називає проекти комплексного розвитку певних територій, що пов'язані із масштабним будівництвом, детально аналізуючи при цьому міжнародний досвід та наводячи рекомендації щодо удосконалення вітчизняного законодавства, якими регулюється функціонування таких ТМК (товарно-матеріальних комплексів) будівництва. Такі проекти автор справедливо вважає додатковим резервом операційного вдосконалення БП щодо конфігурації та продуктивності операційної системи. Однак робота виграла б від того, якби в ній було досліджено вітчизняний досвід функціонування технопарків у формі так званих територій пріоритетного розвитку. Аналіз нормативно - правових і організаційних недоліків функціонування суб'єктів господарювання на територіях пріоритетного розвитку дозволив би врахувати

відповідні запобіжники у внесених пропозиціях розвитку будівельних підприємств та посилив би аргументацію автора.

9.3. В 1 та 3 розділах – відповідно на концептуально-теоретичному та прикладному рівнях – автор узгоджує процеси змін ОСБП із стадіями життєвого циклу підприємства. Опрацьовуючи різні концепції життєвого циклу, автор спирається більше на сутність бізнес-процесів, які віддані даному підприємству в певному будівельному девелоперському проекті. Але при цьому відсутня інформація, чи зміниться принципово формат коригування життєвого циклу БП та операційної системи БП за умови переходу від формату девелопменту «built-to-suit» (найпоширенішому в будівництві України) до іншого концепту девелопменту? Як це відобразиться на змісті взаємодії між будівельним підприємством як виконавцем та іншими інституційними учасниками проектів?

9.4. Зважаючи, що переважна частина індикаторів оцінки ОСБП є фінансово-економічними, справедливо стверджувати, що автор при формуванні методичного підходу спирався також і на платформу вартісно-орієнтованого управління (VBM). Було б доцільно у висновках до другого розділу відзначити залучення платформи VBM, а в тексті розділу надати інформацію про те, як традиційна 4-компонентна методологія VBM («оцінювання», «стратегія», «фінанси», «корпоративне управління») видозмінюється в даному методичному підході при сполученні з іншими складовими платформи (BSC, управління СГО) у застосуванні до потреб адміністрування та коригування діяльністю підприємств-виконавців будівельних проектів;

9.5 *редакційне зауваження щодо автореферату.* Формулювання в авторефераті пунктів наукової новизни дисертації (стор. 5-9) дещо переобтяжене, у тому числі за рахунок надто широкого застосування специфічної термінології, що в кінцевому рахунку ускладнює сприйняття ключових ідей дослідження.

9.6. *щодо практичних рекомендацій для подальшого вдосконалення результатів дисертації.* Недостатньо докладно викладені положення дослідження, що можуть зацікавити практиків з огляду на реалізацію результатів науково-прикладної методики BuilderTREND (пп.3.3 розділ 3), яка дозволяє забезпечити якісні інформаційні потоки для прийняття оптимальних управлінських рішень, зокрема, щодо оцінювання та встановлення необхідного рівня впливу державних інституцій та обґрунтування детермінант інвестиційного контролінгу й бюджетування проектів на ринку комерційного житлового, соціального та інфраструктурного будівництва. Названий недолік, очевидно, пояснюється необхідністю вмістити у регламентований обсяг усі дисертаційні здобутки і не може бути підставою для загального критичного оцінювання винесеної на захист роботи.

Зазначені зауваження до дисертаційної роботи загалом не зменшують її теоретичної та практичної цінності, не знижують загальної позитивної оцінки, а більшою мірою слугують імпульсом для дискусії, дають поштовх до подальших досліджень з визначеної теми.

10. **Загальний висновок офіційного опонента щодо відповідності дисертаційної роботи встановленим вимогам.** На мою думку, як офіційного опонента, є всі підстави оцінити дисертаційну роботу *«Економіко-управлінський інструментарій оцінки продуктивності операційної системи будівельних підприємств»* як актуальне, завершене науково-прикладне дослідження, яке за рівнем наукової новизни, теоретичної, практичної цінності, іншими ознаками повністю відповідає всім кваліфікаційним вимогам, які висувають до кандидатських дисертацій за спеціальністю 08.00.04. - *«Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)»*.

Одержані здобувачкою результати є науково-обґрунтованими, достовірними та в цілому слугують вирішенню назрілого науково-прикладного завдання оцінки продуктивності операційної системи для підприємств-стейкхолдерів проектів будівництва. Дисертаційна робота **«Економіко-управлінський інструментарій оцінки продуктивності операційної системи будівельних підприємств»** відповідає вимогам МОН України та «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013р. № 567 (із змінами, в поточній редакції), а її автор – **Кіщак Наталія Григорівна** - заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 - економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності).

Офіційний опонент

кандидат економічних наук, доцент,
начальник управління програмами
підвищення кваліфікації
тренінгового центру
Закладу післядипломної освіти
«Українська школа урядування»
Національного агентства України з питань
державної служби



Тетяна ІЩЕНКО