

ДІАГНОСТИКА КРИТЕРІЇВ ВІДБОРУ ПІДПРИЄМСТВ У СИСТЕМІ ПУБЛІЧНИХ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАКУПІВЕЛЬ

Клювак О. В., Скриньковський Р. М.

1. Вступ

В умовах євроінтеграції України та адаптації внутрішнього законодавства до законодавства Європейського Союзу ефективне функціонування системи електронних публічних закупівель є актуальним питанням не лише для державних замовників, але й для підприємств, які постачають або постачатимуть у перспективі товари, роботи, послуги метою задоволення потреб держави. Процедура неупередженого, прозорого та справедливого відбору постачальника повинна балансувати інтереси усіх сторін закупівель і враховувати європейські принципи та цілі державних закупівель. Тому особливої уваги заслуговує дослідження у сфері нецінових критеріїв відбору, які ще не достатньо висвітлені у нормативно-правових актах та науково-методичних літературних джерелах.

2. Об'єкт дослідження

Об'єктом дослідження є ідентифікація стану, аналіз та оцінювання критеріїв відбору підприємств у системі електронних публічних закупівель на етапі адаптації українського законодавства до законодавства Європейського Союзу.

3. Мета та задачі дослідження

Метою дослідження є наукове обґрунтування теоретико-методичних засад і прикладних інструментів формування та розвитку діагностики критеріїв відбору підприємству системі публічних електронних закупівель.

Для досягнення поставленої мети дослідження визначено такі наукові завдання:

- 1) удосконалити інтегровану систему електронних публічних закупівель товарів, робіт та послуг та розглянути місце у ній критеріїв відбору підприємств;
- 2) представити класифікацію нецінових критеріїв відбору підприємств, які повинні відображатися у публічних документах цих суб'єктів закупівель;
- 3) запропонувати рекомендації з удосконалення процедури відбору підприємств на етапі адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу;
- 4) розробити підхід до побудови сутнісної частини економіко-математичної моделі діагностики критеріїв відбору підприємств у системі публічних електронних закупівель.

4. Аналіз літературних даних

Дослідженням становлення та розвитку системи електронних публічних закупівель займається багато вітчизняних та закордонних науковців та практи-

ків[1–19]. Так, зокрема, у роботі [1] проаналізовано особливості та проблеми організації процесу проведення державних закупівель, розроблено пропозиції щодо покращення якості управління державними закупівлями з урахуванням сучасних нестабільних умов. Автор [2] обґрунтував необхідність державного управління на макrorівні логістичною системою державних закупівель та розглянув структуру управління рухом ресурсних потоків у даній системі. Сутність та механізм функціонування системи електронних закупівель, електронних фінансів та електронної логістики досліджують закордонні автори у праці [3]. Дослідження [17] присвячено аналізу етапів реалізації функцій контролю та нагляду організаційними структурами управління у системі державних закупівель, виокремленню негативних чинників у функціонуванні даної системи. У праці [18] висвітлено актуальні на сьогоднішній час для України питання, пов'язані із удосконаленням сучасної системи державного управління сферою державних закупівель, зокрема потреби Міністерства оборони України.

Проте ринок електронних публічних закупівель зазвичай розглядається з позиції держави, не зосереджуючи увагу на балансі інтересів усіх учасників даного процесу, а критерії відбору підприємств для реалізації державних замовлень ще не достатньо дослідженні, зокрема в умовах адаптації законодавства України до законодавства ЄС та євроінтеграційних процесів у цілому.

5. Матеріали та методи досліджень

Для вирішення поставлених завдань було використано наступні методи: візуальні, експертних оцінок, кореляційного та факторного аналізу, логічного узагальнення, економіко-математичного моделювання.

6. Результати досліджень

Упровадження системи електронних публічних закупівель впливає не лише на ефективне функціонування державних замовників, рівень корупції та економії державних коштів, але й відображається на результатах діяльності підприємств-учасників закупівель. У свою чергу, варто зазначити, що закупівлі є комплексним бізнес-процесом, який починається із аналізу потреб замовників, можливостей задоволення цих потреб постачальниками та завершується укладанням і виконанням договору закупівлі, звітністю.

У цьому контексті доцільним є розгляд системи публічних закупівель як інтегрованої комплексної системи із підсистемами електронної логістики, електронного документообігу, бюджетування, платежів та «інвойсів» суб'єктів здійснення закупівель товарів, робіт, послуг за державні кошти (рис. 1, 2)[1–9].

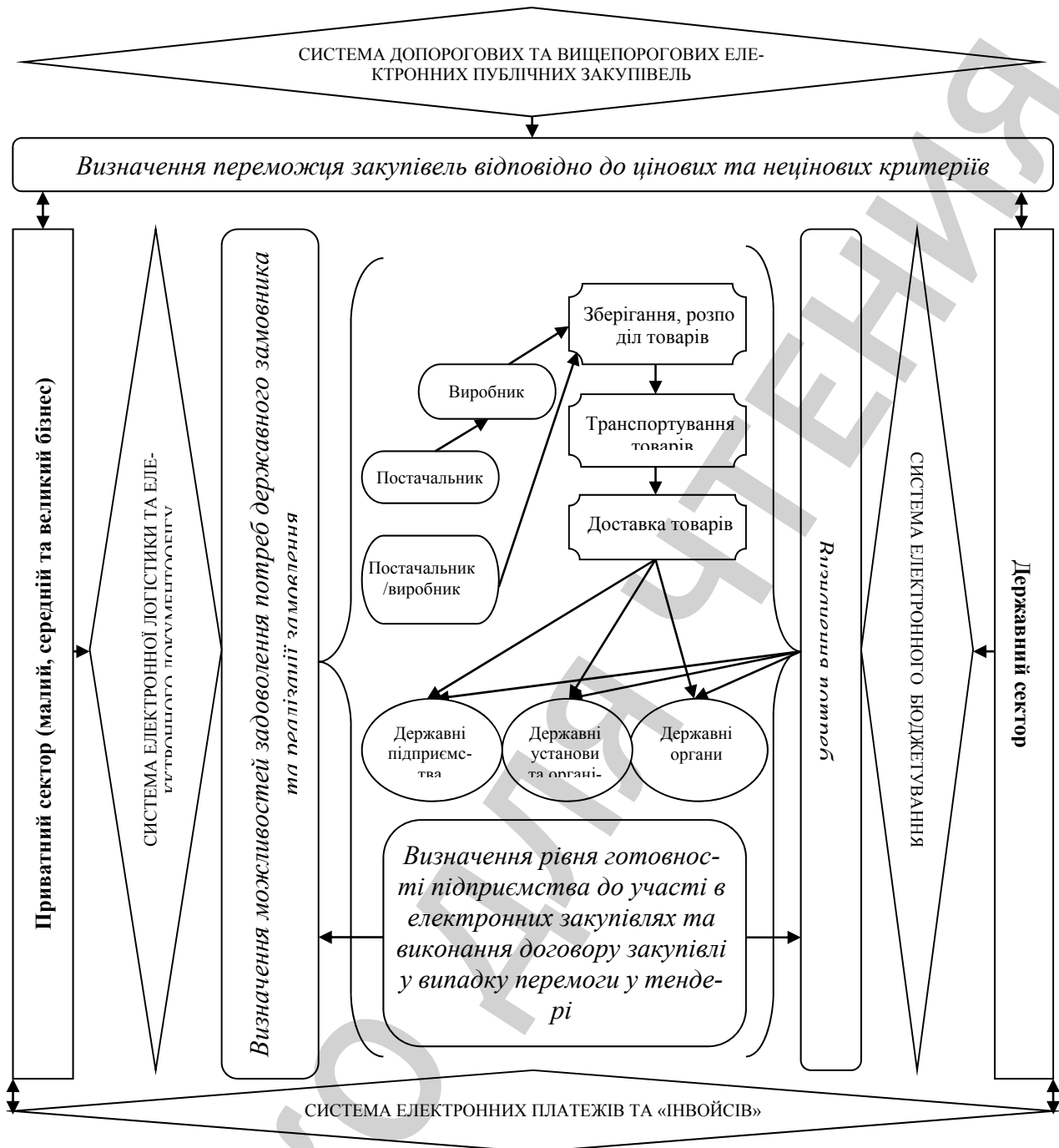


Рис.1 Інтегрована система електронних публічних закупівель товарів
Удосконалено авторами на основі: [1–19]

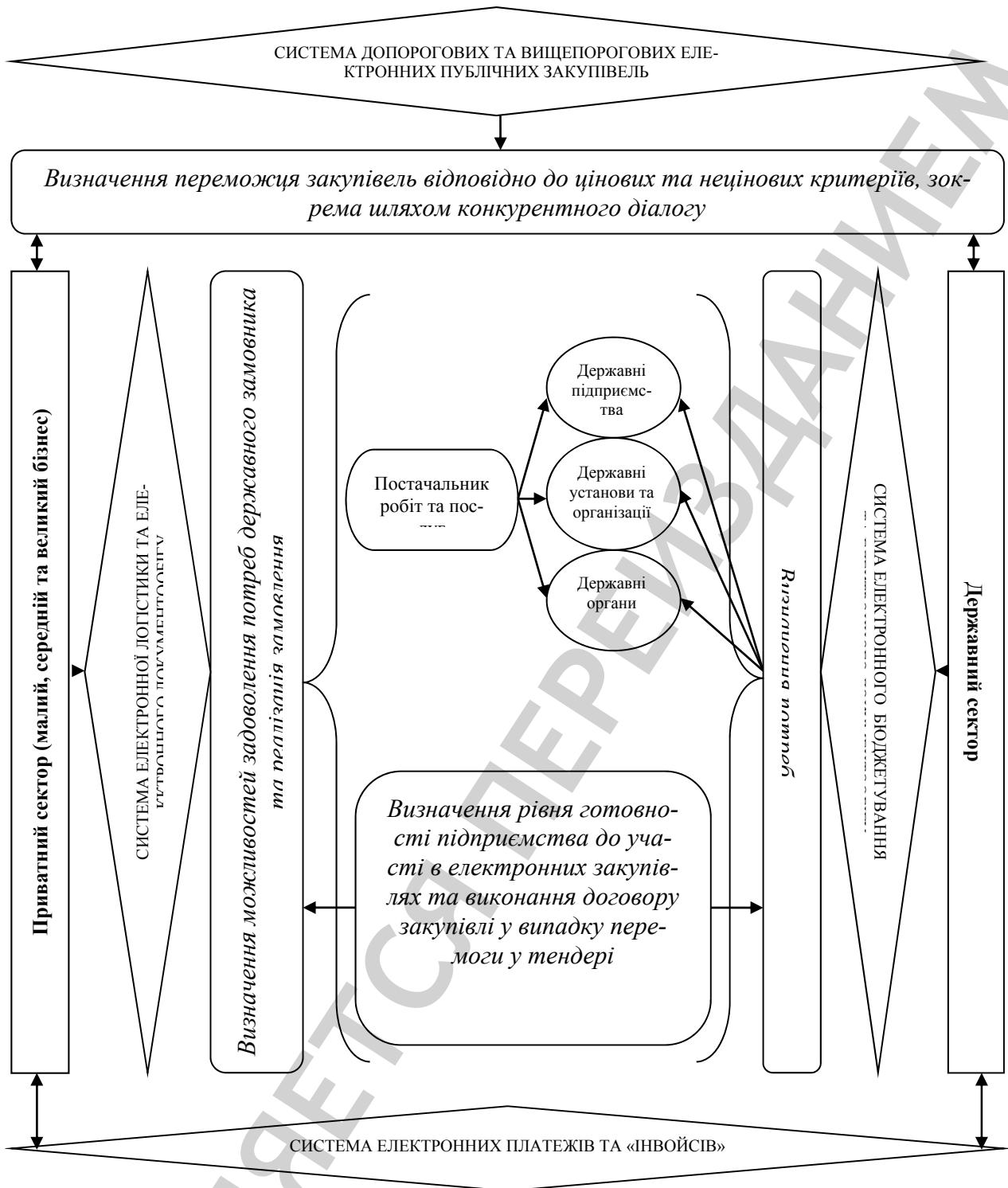


Рис.2 Інтегрована система електронних публічних закупівель робіт та послуг
Удосконалено авторами на основі: [1–19]

Встановлено, що ключовим етапом закупівель є вибір постачальників за критерієм «ціна» та неціновими критеріями, а у більшості випадках визначальним критерієм є ціна. Проте, хоча і замовники переслідують мету закупити товари, послуги, роботи за якомога нижчої ціни з метою економії державних коштів, якість предметів закупівлі також повинна відігравати певну роль. Тому якість предметів закупівлі, не зважаючи на електронний відбір переважно за критерієм «ціна», повинні урахувувати замовники у тендерній документації та її відповідного рівня повинні дотримуватися постачальники. Для цього викори-

стовуються нецінові критерії відбору постачальників. Особливо увагу акцентують на нецінових критеріях, коли закупівля має комплексний або вузькоспеціалізований характер, зокрема при закупівлі консультативних послуг, наукових досліджень, дослідницько-конструкторських робіт, розробки інформаційних технологій стратегічного, тактичного оперативного управління державними підприємством, установою, організацією чи органом влади та програмного забезпечення тощо, а також немає сформованого або постійно діючого ринку предмету закупівлі (табл.1) [10–12].

Таблиця 1.

Відображення критеріїв відбору у публічних документах постачальника

№ з/п	Публічні документи підприємства-постачальника	Критерій відбору підприємства-постачальника	Максимальні ваги критеріїв відбору
1.	Детальний розрахунок вартості цінової пропозиції та безпосередньо цінова пропозиція	Ціна	70 %
2.	Загальний технічний опис пропозиції	Неціновий (технічний)	30 %
3.	Документи, що підтверджують інформацію учасників про їх відповідність таким критеріям: наявність обладнання та матеріально-технічної бази, наявність документально підтвердженого досвіду виконання аналогічного договору, наявність працівників відповідної кваліфікації тощо	Неціновий (ресурсно-кваліфікаційний)	
4.	Сертифікат безпеки та якості продукції, зокрема екологічного маркування продукції	Неціновий (безпеково-якісний)	
5.	Рекомендаційні листи, що підтверджують репутацію та досвід провадження відповідної діяльності на ринку	Неціновий (репутаційно-іміджевий)	
6.	Копія статуту та витягу з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань; довідка про підприємство з банківськими реквізитами.	Неціновий (базовий)	
7.	Довідка про відсутність заборгованості з податків, зборів, платежів, що контролюються органами доходів і зборів, підтвердження про відсутність корупційних правопорушень провадження у справі про банкрутство	Неціновий (базовий)	

Складено авторами на основі: [10–16]

Як свідчать дані рис.1, рис.2 та табл.1, такий ключовий бізнес-індикатор діяльності підприємства як рівень готовності до участі в електронних публічних закупівлях базується на співставленні нецінових критеріїв відбору переможця закупівлі та критерію «ціна» пропонованих товарів, робіт, послуг.

На основі аналізу [1–19] встановлено, що доцільно урахувати такі основні рекомендації з удосконалення процедури відбору підприємств на етапі адаптації нормативно-правової бази у сфері публічних електронних закупівель Європейського Союзу в Україні, як:

- внесення підтвердження екологічності та відповідності європейським стандартам предметів закупівлі до переліку публічних документів, які повинен надати постачальник. Такі документи визначають безпеково-якісну ознаку тендерної пропозиції (див.табл.1);
- посилення ролі технічних експертів у тендерних комітетах у випадках, коли вага нецінових критеріїв є досить великою, відбір є досить складним, немає сформованого або постійно діючого ринку предмету закупівлі та процедура здійснюється шляхом конкурентного діалогу;
- включення у Закон України «Про публічні закупівлі» положень щодо вичерпного переліку публічних документів та термінів проведення процедури допорогових закупівель [17–18].

На ринку публічних закупівель замовники зацікавлені купувати товари, роботи та послуги чесно та за оптимальну ціну. Оптимальна ціна предмету закупівлі повинна урівноважити інтереси замовників та постачальників (формула 1).

$$K_{pp} \approx K_{op} \approx K_{cp}, \quad (1)$$

де K_{op} – коефіцієнт оптимальної ціни предмету електронної закупівлі;

K_{pp} – коефіцієнт запропонованої ціни предмету електронної закупівлі постачальником ;

K_{cp} – коефіцієнт ціни предмету електронної закупівлі замовника.

У Законі України «Про публічні закупівлі» фігурують поняття «приведена ціна» та «коефіцієнт корекції», які є пов'язані із неціновими критеріями відбору та критерієм «ціна». Приведена ціна (P_r) розраховується на основі ціни (P_p), що вказується постачальником у тендерній пропозиції, та показників нецінових критеріїв. Економіко-математична модель приведеної ціни вноситься замовником у тендерну документацію (формула 2).

$$P_r = \frac{P_p}{K_k}, \quad (2)$$

де K_k – коефіцієнт корекції ціни предмету закупівлі замовника.

Для розрахунку коефіцієнта корекції ціни замовника використаємо формулу 3 та дані таблиці 1.

$$K_k = 1 + \frac{\sum(C_t; C_{rk}; C_{sq}; C_i; C_b)}{P_v}, \quad (3)$$

де $C_1 \dots C_n$ – значення нецінових критеріїв (технічного (C_t), ресурсно-кваліфікаційного (C_{rk}), безпеково-якісного (C_{sq}), репутаційно-іміджевого (C_i), базового (C_b));
 P_v – частка критерію «ціна».

Коефіцієнт ціни предмету електронної закупівлі постачальника визначимо як результат від бізнес-процесу, що утворює економічні та соціальні ефекти (функціонування та розвитку).

$$K_{pp} \in f(\sum_1^n BP_1; \sum_1^n BP_2; \sum_1^n BP_3; \sum_1^n BP_4), \quad (4)$$

де $\sum_1^n BP_1$ – сукупність бізнес-процесів постачальника, які призводять до виникнення економічних ефектів функціонування;

$\sum_1^n BP_2$ – сукупність бізнес-процесів постачальника, які призводять до виникнення економічних ефектів розвитку;

$\sum_1^n BP_3$ – сукупність бізнес-процесів постачальника, які призводять до виникнення соціальних ефектів функціонування;

$\sum_1^n BP_4$ – сукупність бізнес-процесів постачальника, які призводять до виникнення соціальних ефектів розвитку.

У праці [19] наведено таку класифікацію ресурсів підприємства: трудові, матеріальні, фінансові та енергетичні. Відповідно до наведеної класифікації запропоновано такі бізнес-індикатори:

1) індикатор рівня використання трудових ресурсів (показник використання трудових ресурсів; показник виробітку у середньому на одного працівника за рік; показник продуктивності праці; показник трудомісткості продукції; показник використання фонду робочого часу; показник працевзабезпеченості виробництва; показник рівня оплати праці; тощо);

2) індикатор рівня використання матеріальних ресурсів підприємства (показник вартості матеріальних ресурсів; показник забезпеченості підприємства матеріальними ресурсами; матеріаловіддача; матеріаломісткість; показник оборотності запасів підприємства; частка матеріалів у собівартості продукції; тощо);

3) індикатор рівня використання фінансових ресурсів підприємства (показник вартості ресурсів, що залучені підприємством; показник терміну залучення ресурсів підприємством; частка ресурсів, що позичені підприємством; частка власних фінансових ресурсів підприємства; частка залучених фінансових ресурсів підприємства; частка потреби підприємства у фінансових ресурсах; показник співвідношення позикових та власних фінансових ресурсів; тощо);

4) індикатор рівня використання енергетичних ресурсів підприємства (показник енергоємності продукції; показник енерговіддачі продукції; показник енергетичної забезпеченості праці кадрів підприємства; показник енергоекономічності обладнання; показник вартості паливно-мастильних ресурсів; показник цін та тарифів на електроенергію).

У цьому контексті доцільним є розширити описану вище класифікацію інформаційними, часовими та інноваційними ресурсами.

Показник K_{pp} запропонуємо визначати як відношення нецінових параметрів до параметру «ціна» (P). До ключових нецінових параметрів відносяться: інформація (I), час (T), можливості/загрози (OTH), ресурси (R) (формула 5).

$$K_{pp} = 1 + \frac{I+T+OTH+\sum_1^n R}{P}, \quad (5)$$

де $\sum_1^n R$ – сукупність затрачених трудових, матеріально-технічних, фінансових, енергетичних, інформаційних, часових та інноваційних ресурсів.

У контексті зазначеного, запропонуємо підхід до аналізу наявності та тісноти зв'язку між витратами на забезпечення оптимального рівня нецінових критеріїв відбору переможця закупівель та показників результативності участі в електронних публічних закупівлях (формули (6–7)).

$$\text{Cov}(E, R) = M(E - \mu_e)(R - \mu_r) = M(ER) - \mu_e \mu_r = \mu_{er} - \mu_e \mu_r, \quad (6)$$

де $\text{Cov}(E, R)$ – коваріація між вибірковими значеннями масиву показників витрат на забезпечення оптимального рівня нецінових критеріїв відбору переможця закупівель та показників результативності участі в електронних публічних закупівлях;

E, R – вибіркові значення масиву показників витрат на забезпечення оптимального рівня нецінових критеріїв відбору переможця закупівель та показників результативності участі в електронних публічних закупівлях, відповідно;

M – оператор математичного сподівання;

$M(ER)$ – математичне сподівання добутку величин;

μ_{er} – середнє значення добутку величин;

μ_e – середнє значення величини E ;

μ_r – середнє значення величини R .

До основних витрат, спрямованих на забезпечення оптимального рівня нецінових критеріїв відбору переможця закупівель, віднесемо (формула 7):

$$E \in \sum(E_{mt}; E_p; E_{sq}; E_{in}), \quad (7)$$

де E_{mt} – витрати на матеріально-технічне оснащення підприємства;

E_p – витрати на навчання, підвищення кваліфікації та перепідготовку персоналу;

E_{sq} – витрати, спрямовані на покращення безпеково-якісних характеристик продукції та процесу виробництва;

E_{in} – інноваційні витрати на забезпечення конкурентних переваг (освоєння нових видів продукції, упровадження нових технологічних процесів).

Формула балансу інтересів постачальника та замовника (1), доповнена співвідношеннями, які відображають коефіцієнт корекції ціни замовника із урахуванням технічного, ресурсно-кваліфікаційного, безпеково-якісного, репута-

ційно-іміджевого та базового нецінових критеріїв відбору (2–3), коефіцієнт ціни предмету електронної закупівлі постачальника із урахуванням бізнес-процесів, що призводять до економічних та соціальних ефектів (4), та вхідних параметрів «інформація–час–можливості/загрози–ресурси» (5), коваріацію між значеннями показників витрат на забезпечення оптимального рівня нецінових критеріїв відбору переможця закупівель та показників результативності участі в електронних публічних закупівлях (6–7) є основою економіко-математичної моделі діагностики критеріїв відбору переможця публічних електронних закупівель. Запропонована сутнісна частина економіко-математичної моделі діагностики (1–7) рекомендовано застосовувати у випадку наявності кінцевого замовника без урахування посередників та контактних груп.

7. SWOT-аналіз результатів дослідження.

Strengths. Сильною стороною у проведеному дослідженні є новий підхід до класифікації нецінових критеріїв відбору переможця електронних закупівель у відповідності до Директив Європейського союзу у сфері державних закупівель 2014 року, а також те, що розроблена сутнісна частина економіко-математичної моделі діагностики критеріїв відбору переможця публічних електронних закупівель збалансовує інтереси як замовника, так і постачальника, урахує широкий спектр вхідних та вихідних економічних та соціальних показників.

Weaknesses. Слабкою стороною є те, що система нецінових критеріїв відбору підприємств є фундаментальною та не розглядається у розрізі деяких особливостей функціонування підприємств, зокрема виду та специфіки економічної діяльності, організаційно-правової форми власності, організаційної структури, розміру, а також будь-які зміни у законодавстві, регуляторна політика і політична нестабільність впливають на якість інформації та рівень ефективності і результативності управлінських рішень у середовищі даної системи.

Opportunities. Можливостями для подальших досліджень є вихід системи публічних електронних закупівель на міжнародний ринок, її інтеграція із системами Європейського Союзу, використання інноваційних методів та інструментаріїв з метою залучення інвестицій (зовнішніх, внутрішніх) у закупівельну систему України.

Threats. Загрозами для результатів проведених досліджень є зі сфери інформаційної безпеки, які можуть виникати на етапах збору, аналізу та обробки персональних даних постачальників, передачі та модифікації фінансової інформації, проведення платежів у системі публічних електронних закупівель тощо.

8. Висновки.

1. Удосконалено інтегровану комплексну систему електронних публічних закупівель, в основі якої лежать підсистеми електронної логістики, електронного документообігу, бюджетування, платежів та «інвойсів» суб'єктів здійснення закупівель товарів, робіт, послуг за державні кошти, та у якій відображенні критерії відбору підприємств.

2. Представлено класифікацію нецінових критеріїв відбору підприємств у системі публічних електронних закупівель, які повинні знаходити своє відображення у відповідних публічних документах постачальника та нормативно-

правових актах європейського зразка, а саме виокремлено такі: технічні, ресурсно-кваліфікаційні, безпеково-якісні, репутаційно-іміджеві та базові критерії.

3. Запропоновано рекомендації щодо адаптації законодавства та процедур ЄС у сфері державних закупівель в Україні, які полягають у такому: внесення підтвердження екологічності та відповідності європейським стандартам предметів закупівлі до переліку публічних документів, які повинен надати постачальник; посилення ролі технічних експертів у тендерних комітетах у випадках, коли вага нецінових критеріїв є досить великою, відбір є досить складним, немає сформованого або постійно діючого ринку предмету закупівлі та процедура здійснюється шляхом конкурентного діалогу; створення вичерпного переліку публічних документів та термінів проведення процедури допорогових закупівель.

4. Розроблено сутнісну частину економіко-математичної моделі діагностики критеріїв відбору переможця публічних електронних закупівель на основі балансу інтересів як замовника, так і постачальника, та співвідношень, які відображають коефіцієнт корекції ціни замовника із урахуванням технічного, ресурсно-кваліфікаційного, безпеково-якісного, репутаційно-іміджевого та базового нецінових критеріїв, коефіцієнт ціни предмету електронної закупівлі постачальника із урахуванням бізнес-процесів, що призводять до економічних та соціальних ефектів, та входних параметрів «інформація–час–можливості/загрози–ресурси», коваріацію між значеннями показників витрат на забезпечення оптимального рівня нецінових критеріїв відбору переможця закупівель та показників результативності участі в електронних публічних закупівлях.

Література

1. Bakaiev, L. The study of project management problems of the public procurement organization in Ukraine [Text] / L. Bakaiev, O. Kosolapova // Zbirnyk naukovykh prats Derzhavnoho ekonomiko-tekhnolohichnoho universytetu transportu. Ser.: Ekonomika i upravlinnia. – 2014. – Vol. 29. – P. 182–188.
2. Smyrychynskiy, V. V. Logistic conception of state purchases management [Text] / V. V. Smyrychynskiy, V. S. Zdrenyk // Problems of Theory and Methodology of Accounting, Control and Analysis. – 2012. – № 1 (19). – P. 339–345.
3. Gansler, J. S. Digitally Integrating the Government Supply Chain: E-procurement, E-finance, and E-logistics [Electronic resource] / J. S. Gansler, W. Lucyshyn, M. Kimberly. – Arlington: IBM Endowment for The Business of Government, 2003. – 74 p. – Available at: \www/URL: https://www.academia.edu/3247855/Digitally_integrating_the_government_supply_chain_E-procurement_e-finance_and_e-logistics
4. Yuzevych, V. Diagnostics of the system of interaction between the government and business in terms of public e-procurement [Text] / V. Yuzevych, O. Klyuvak, R. Skrynkovskyy // Economic Annals-XXI. – 2016. – Vol. 160, № 7–8. – P. 39–44. doi:10.21003/ea.v160-08
5. Directive 2014/55/EU of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on electronic invoicing in public procurement Text with EEA relevance [Electronic resource] // Official Journal of the European Union. –

- 6.5.2014. – OJ L 133. – P. 1–11. – Available at: \www/URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0055>
6. Pro publichni zakupivli [Electronic resource]: Law of Ukraine from 25.12.2015 № 922. – Available at: \www/URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/922-19>
7. Pro zatverdzhennia form dokumentiv u sferi publichnykh zakupivel [Electronic resource]: Order of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine from 03.22.2016 № 490. – Available at: \www/URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0449-16>
8. Pro elektronnu komertsiiu [Electronic resource]: Law of Ukraine from 03.09.2015 № 675-VIII. – Available at: \www/URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/675-19>
9. Pro elektronni dokumenty ta elektronni dokumentoobih [Electronic resource]: Law of Ukraine from 22.05.2003 № 851-IV. – Available at: \www/URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/851-15>
10. Non-price criteria [Electronic resource] // OpenProcurement. Development of Open Procurement system. – Available at: \www/URL: <http://openprocurement.org/ua/nonprice-criteria.html>
11. Yeshchenko, I. ProZorro: prozora pravda pro systemu [Electronic resource] / I. Yeshchenko // Biznes. – 14.09.2016. – Available at: \www/URL: [https://www.business.ua/sunflower/prozorro_prozora_prawda_pro_sistemu-351528/\\$](https://www.business.ua/sunflower/prozorro_prozora_prawda_pro_sistemu-351528/$)
12. Melnyk, I. Publichni zakupivli: porady dlia uchasnykiv [Electronic resource] / I. Melnyk // Bukhhalter&Zakon. – October 2016. – № 41-42. – Available at: \www/URL: http://bz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/BZ009446
13. Miniailo, V. P. Analiz i kontrol protsedur derzhavnykh zakupivel [Text] / V. P. Miniailo // Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politehnika». Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku. – 2009. – № 647. – P. 125–129.
14. Miniailo, V. P. Do pytannia otsinky efektyvnosti derzhavnykh zakupivel [Text] / V. P. Miniailo // Ekonomichni nauky. Serii: Oblik i finansy. – 2010. – Vol. 7 (25), Part 2. – P. 295–303.
15. ProZorro is a public e-procurement system [Electronic resource]. – Available at: \www/URL: <https://prozorro.gov.ua/en>
16. Analysis Module ProZorro [Electronic resource]. – Available at: \www/URL: <http://bi.prozorro.org/>
17. Krytenko, O. Organizational structure of management in public procurement services [Electronic resource] / O. Krytenko // Democratic Governance. – 2013. – № 11. – Available at: \www/URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeVr_2013_11_19
18. Nahornichevskyi, O. Basic directions for improving public administration in the public procurement sphere in Ukraine in the context of national security [Text] / O. Nahornichevskyi // Efficacy Public Administration. – 2015. – № 43. – P. 184–192.
19. Skrynkovskyy, R. M. Diagnostics of Utilization of the Human, Material, Financial, and Energy Resources of the Enterprise as a Tool for Management of the

Elements of Its Production and Commercial Operations [Text] /
R. M. Skrynkovsky // The problems of economy. – 2015. – № 1. – P. 249–254.

НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРЕИЗДАНИЕМ