

**Яремич Валентин Романович**

Аспірант кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки,

<https://orcid.org/0000-0001-9557-9577>

Державний торговельно-економічний університет, Київ

**МОДЕЛЬ ПОЛІКРИТЕРІАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ  
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ**

***Анотація.** Статтю присвячено питанням оцінювання конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі. Діагностика конкурентоспроможності підприємств є актуальною проблемою оскільки в умовах конкурентного середовища підприємства мають постійно аналізувати результати своєї діяльності, визначати власну життєздатність. На сьогодні немає і не може бути єдиної методики оцінювання конкурентоспроможності. Це пов'язано зі складністю проблеми і особливостями підприємств різних сфер діяльності. У роботі узагальнено класифікацію методів оцінювання конкурентоспроможності підприємств, запропоновано методику оцінки конкурентоспроможності підприємства електронної торгівлі, що ґрунтується на полікритеріальній моделі оцінки конкурентоспроможності. На основі аналізу факторів, що впливають на конкурентоспроможність підприємств електронної торгівлі, запропоновано систему індикаторів конкурентоспроможності підприємства електронної торгівлі, які включають показники ефективності функціонування підприємства, показники частини ринку підприємства та динаміки зміни частини ринку, показники ефективності сайтів підприємств електронної торгівлі, зокрема їх юзабіліті, функціональності, безпеки. Проведено апробацію запропонованої полікритеріальної моделі оцінки конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі на прикладі підприємств продажу електротоварів і побутової техніки, виконано аналіз фінансової звітності вибраних підприємств, визначено частину ринку кожного підприємства і динаміку її зміни, проаналізовано сайти підприємств, у т. ч. і з залученням фокус-груп, визначено значення інтегральних показників конкурентоспроможності досліджуваних підприємств, рейтинг їх конкурентоспроможності, що дає змогу зробити висновок про придатність запропонованої моделі до застосування.*

**Ключові слова:** підприємство електронної торгівлі; конкурентоспроможність; модель оцінки конкурентоспроможності; ефективність діяльності підприємства; юзабіліті сайту

**Постановка проблеми**

В умовах висококонкурентного середовища перед українськими підприємствами постає проблема невизначеності результатів реалізації власної конкурентної стратегії, яка зумовлена впливом сукупності зовнішніх і внутрішніх чинників. Конкурентоспроможність є основною характеристикою підприємства з точки зору конкурентної боротьби, визначає життєздатність підприємства, результати його виробничо-збутової діяльності в умовах ринкової конкуренції. Ретельно проведений конкурентний аналіз є необхідною передумовою для прийняття правильних і виважених управлінських рішень. Функціонування в умовах ринкової економіки примушує підприємства всіх форм власності постійно забезпечувати підвищення якості своєї продукції та послуг, що реалізуються на ринку, відстежувати зміни попиту та пропозиції, сприяти зміцненню своєї конкурентоспроможності.

Оцінка конкурентоспроможності підприємств є складною актуальною задачею. Надзвичайно важливо аналізувати рівень конкурентоспроможності суб'єктів господарювання, порівнюючи результати їхньої діяльності. Існує багато різних методів діагностики конкурентоспроможності підприємств, однак серед них немає і не може бути універсальної методики. Це пов'язано з такими характеристиками конкурентоспроможності підприємства [12]:

- відносність – завжди вимірюється шляхом порівняння конкурентоспроможності підприємства з його конкурентами;
- складність – оцінюється не за одним показником, а за їх сукупністю;
- інтегральність – потрібно сформулювати сукупну оцінку конкурентоспроможності підприємства, оскільки недоліки по одних показниках можуть повністю компенсуватися перевагами за іншими вимірами;

– змінність – конкурентоспроможність підприємства є відносною характеристикою, вона змінюється з часом і відповідно потребує оцінки не у статичності, а в динаміці.

### Мета статті

Мета – побудова та апробація моделі оцінки конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі.

### Аналіз основних досліджень і публікацій

Проблеми оцінки конкурентоспроможності підприємств розглядалися багатьма вченими, серед них Д. Аакер., Р. Акофф., І. Ансофф., Дж. Грейсон., О. І. Драган, Л. Е. Довгань, І. З. Должанський, П.С. Зав'ялов, І. Г. Кадирус, Ю. М. Мануйлович, М. Портер, С. І. Савчук, Н.І. Сарай, А. Сміт, В. Стівенсон, Ф. Тейлор, А. Томпсон, А. Файоль, Р. Фатхутдінов, М. Г. Чумаченко, О. Г. Янковий, І. В. Булах, А. Е. Воронкова, В. Ф. Оберемчук, М. Портер, В. Стівенсон, З.Є. Шершньова, П. С. Зав'ялов, І. Г. Кадирус, Ю. М. Мануйлович та інші.

Загальновідомі основні методи оцінювання конкурентоспроможності [1], до яких належать:

1. Матричний метод базується на використанні матриці – таблиці впорядкованих за рядками та стовпцями елементів. У матриці можуть розглядатися: відносна частина ринку і темп росту ринку; чинники конкуренції, фінансово-економічні і соціально-психологічні чинники, а також параметри ринку чи галузі, інші індикатори. Серед матричних найбільш поширеними є: матриця «Бостонської консалтингової групи»; матриця І. Ансоффа; матриця McKinsey; матриця Shell; матриця конкурентних стратегій М. Портера. До недоліків матричних методів належать: суб'єктивізм, спрощеність, обмежена кількість індикаторів конкурентоспроможності.

2. Графічний метод оцінки конкурентоспроможності ґрунтується на побудові радіальної діаграми конкурентоспроможності (багатокутника конкурентоспроможності). Коло ділять радіальними оціночними шкалами на рівні сектори, кількість яких дорівнює кількості обраних індикаторів, шкали на радіальних прямих градуюють так, щоб всі значення критеріїв були всередині оціночного кола, значення критеріїв збільшувалися у міру віддалення від центра кола. На кожній вісі з використанням відповідного масштабу вимірювання позначаються точки, що відповідають значенням критеріїв. До переваг графічного методу оцінки конкурентоспроможності підприємства належить простота та високий ступінь наочності. Однак він не дає змоги встановити

значення узагальненого критерію конкурентоспроможності підприємства.

3. Індексні методи здебільшого використовуються для оцінки конкурентоспроможності продукції. Індексні методи ґрунтуються на комплексній характеристиці відносної зміни елементів розвитку підприємства в часі, просторі або порівняно з еталоном, які внаслідок наявності функціональної залежності між ними представлені системою взаємопов'язаних показників за принципом представлення інтегрального результату через його складові.

4. Аналітичні методи базуються на здійсненні розрахунково-аналітичних операцій з вхідними даними. Це можуть бути як прості арифметичні операції, так і доволі складні розрахунки. До цієї групи методів належать: метод різниць; метод рангів; метод балів; методи експертної оцінки; системи диференціальних рівнянь.

5. Функціональний підхід полягає у визначенні співвідношення витрати/ціни, завантаження виробничих потужностей, обсягів випуску продукції, норми прибутку та ін. Відповідно до цього підходу конкурентоспроможними є ті підприємства, де краще організовані виробництво і збут товару, ефективне управління фінансами. У межах функціонального підходу розроблено методику консультаційної фірми Dun & Bradstreet, в основі якої лежать три групи показників ринкової діяльності: показники ефективності виробничо-збутової діяльності підприємства; показники інтенсивності використання основного та оборотного капіталу; показники фінансової діяльності.

6. Методи, засновані на теорії ефективної конкуренції. Згідно з цією теорією, найбільш конкурентоспроможними є ті організації, де щонайкраще організована робота всіх підрозділів і служб. На ефективність діяльності кожної із служб чинить вплив безліч факторів – ресурсів підприємства. Оцінювання ефективності роботи кожного з підрозділів передбачає оцінку ефективності використання ним цих ресурсів. В основі підходу лежить оцінювання групових показників або критеріїв конкурентоспроможності [15].

7. Методи багатовимірного порівняльного аналізу. При аналізі та прогнозуванні соціально-економічних явищ часто дослідник має справу з багатовимірністю їхнього опису. Це відбувається під час прогнозування кон'юнктури ринку окремих товарів, вивчення та прогнозування економічної депресії, виконання завдання сегментування ринку і багатьох інших проблем. Численні публікації свідчать про великий інтерес до цієї проблематики [8; 12; 13; 15]. Методи багатовимірного аналізу –

найбільш дієвий кількісний інструмент дослідження соціально-економічних процесів, що описуються великим числом характеристик. До них належать: кластерний аналіз, таксономія, факторний аналіз, кореляційний аналіз, регресійний аналіз, метод таксономії. На жаль, для застосування цих методів для дослідження економічних систем часто немає достатньої репрезентативної інформації, що описує значущі явища, показники.

Результати аналізу літературних джерел свідчать про значне різноманіття систем діагностики конкурентоспроможності підприємств, які ґрунтуються на виокремленні різного складу, структури, переліку індикаторів, що характеризують різні сфери функціонування підприємств. У зв'язку з цим виникає необхідність у формуванні комплексного підходу до діагностики конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі з урахуванням галузевих особливостей, науково обґрунтованого добору діагностичних індикаторів, їхнього змістового та репрезентативного навантаження.

### Виклад основного матеріалу

Проаналізувавши сучасні методи для розроблення моделі оцінки конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі обрано метод полікритеріальної діагностики конкурентоспроможності машинобудівного підприємства, запропонований О. Є. Кузьміним, О. Г. Мельник, О. П. Романко [14]. Цей метод було адаптовано для підприємств електронної торгівлі, на його підґрунті автором розроблено модель полікритеріальної оцінки конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі. Ця модель дає змогу на основі аналізу груп найбільш репрезентативних показників за декілька періодів сформувати інтегральну рейтингову оцінку конкурентоспроможності для кожного з досліджуваних підприємств електронної торгівлі.

Як свідчать результати дослідження вітчизняного ринку, найважливішими складовими діагностики конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі (рис. 1) є:

- ефективність функціонування підприємства;
- частина ринку підприємства та динаміка зміни частки ринку;
- індикатори сайтів підприємств електронної торгівлі.

Важливою складовою діагностики конкурентоспроможності підприємства електронної торгівлі є оцінювання ефективності його функціонування. Ефективність діяльності підприємства електронної торгівлі пропонується

оцінювати за вибраними, найбільш репрезентативними індикаторами:

- показники майнового стану – сума господарських коштів, що їх підприємство має у розпорядженні, частина основних засобів в активах, коефіцієнт мобільності активів, коефіцієнт придатності основних засобів;

- показники ліквідності – коефіцієнт покриття, коефіцієнт швидкої ліквідності, коефіцієнт абсолютної ліквідності;

- показники фінансової стійкості – коефіцієнт автономії, коефіцієнт співвідношення власних і залучених коштів, коефіцієнт фінансової стійкості;

- показники прибутковості – рентабельність продажу, рентабельність капіталу;

- показники ділової активності – коефіцієнт оборотності активів, коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості, коефіцієнт оборотності запасів, фондівіддача, коефіцієнт оборотності власного капіталу.

Для формування інтегрального рівня ефективності функціонування підприємства виникає необхідність у визначенні рейтингу кожного досліджуваного підприємства електронної торгівлі по кожному показнику  $X_i$ . Рейтинг кожного підприємства по окремих показниках визначається з урахуванням критичного значення показника, а також значень даного показника підприємств-конкурентів. Далі обчислюється інтегральний показник ефективності діяльності підприємства за формулою:

$$K_e = \sum_{i=1}^n (X_i \cdot q_i), \quad (1)$$

де  $n$  – кількість показників ефективності діяльності підприємства;  $X_i$  – рейтингова оцінка підприємства по конкретному показнику;  $q_i$  – вагомість відповідного показника.

У більшості літературних джерел як один з важливих індикаторів конкурентоспроможності підприємства визначається співвідношення ціни та якості продукції (товару). Емпіричні дослідження пропозицій товарів у сфері електронної торгівлі показали, що в умовах застосування Інтернет, широкого доступу до інформації як покупців, так і конкурентів ціни на однакові номенклатури товарів дуже швидко вирівнюються в різних підприємствах. Наприклад, дослідження ринку електротоварів уможливило зробити висновок, що ціни у відомих підприємствах, які охоплюють значну частину ринку, практично однакові на однакові товари. Отже, зроблено висновок, що ціну товару в умовах функціонування електронної торгівлі недоцільно розглядати як конкурентну перевагу.



Рисунок 1 – Складові та ключові індикатори оцінки конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі

Конкурентоспроможність підприємства, і зокрема підприємства електронної торгівлі, значною мірою визначається тим, яку частину ринку воно охоплює і як ця частка ринку змінюється в динаміці. Для обчислення показника частини ринку підприємства електронної торгівлі  $K_p$  пропонується використовувати формулу:

$$K_p = \frac{P_i}{n}, \quad (2)$$

де  $P_i$  – рейтинг  $i$ -го підприємства щодо частини ринку та її динаміки;  $n$  – кількість досліджуваних підприємств.

У роботах економістів наголошується, що «важливою складовою діагностики конкурентоспроможності підприємства є врахування рівня концентрації ринку, адже якщо ринок є високо монополізованим, то навіть за наявності якісної та недорогої продукції й високого рівня ефективності функціонування підприємство не зможе на ньому закріпитись» [14]. На нашу думку, цей індикатор для електронної торгівлі не є значущим, тому що монополізму на роздрібному ринку продажу товарів в Україні не існує. Також практично неможливо підрахувати рівень концентрації ринку, оскільки

важко визначити кількість акторів та їхні частини ринку.

Найважливішим інструментом забезпечення конкурентоспроможності підприємства електронної торгівлі є сайт підприємства. Основними індикаторами ефективності сайту, на думку автора, є:

- зручність навігації;
- адаптивність до різних пристроїв;
- корисність контенту;
- швидкість завантаження сторінки;
- оформлення сайту;
- параметри конверсії;
- номенклатура представлених товарів, зручність і коректність оплати товарів;
- наявність відгуків користувачів та системи заохочення до розташування відгуків;
- зручність та функціональність роботи з особистим кабінетом і кошиком;
- застосування протоколу https;
- дотримання політики конфіденційності.

Ці індикатори достатньою мірою характеризують юзабіліті сайту, його функціональність, безпеку роботи із сайтом.

Оцінювання перелічених індикаторів та визначення рейтингових оцінок по кожному з показників є трудомістким та ресурсозатратним. Однак у сучасних умовах неможливо оцінити конкурентоспроможність підприємства електронної комерції, оминувши увагою його сайт. Для обчислення інтегрального показника ефективності сайту  $K_c$  підприємства пропонується використовувати формулу:

$$K_c = \sum_{i=1}^n (Y_i \cdot q_i), \quad (3)$$

де  $n$  – кількість показників ефективності діяльності підприємства;  $Y_i$  – рейтингова оцінка підприємства по конкретному показнику;  $q_i$  – вагомість відповідного показника.

Інтегральний показник конкурентоспроможності  $K_k$  підприємства електронної торгівлі визначається за формулою:

$$K_k = K_e + K_p + K_c, \quad (4)$$

де  $K_e$  – інтегральний показник ефективності діяльності підприємства;  $K_p$  – показник частини ринку;  $K_c$  – інтегральний показник ефективності сайту підприємства. Найменше значення цього показника відповідає найвищому рейтингу підприємства щодо його конкурентоспроможності. Запропонований підхід дає змогу врахувати усі значущі параметри, які формують конкурентоспроможність підприємства електронної торгівлі.

Для апробації запропонованої полікритеріальної моделі оцінки конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі вибрано підприємства продажу електротоварів і побутової техніки зі значною частиною електронної торгівлі. В Україні ринок продажу електротоварів і побутової техніки стрімко розвивається. Це пов'язано з низкою факторів: збільшення популярності Інтернет-технологій, пандемія COVID-19, військовий стан тощо. У загальному обсязі електронної торгівлі продаж електроніки і побутової техніки у 2021 р. посідав перше місце і склав 27% загального ринку продажів [<https://rau.ua/novyni/vpliv-vijni-na-internet>]. Це обумовило вибір для апробації полікритеріальної моделі оцінки конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі саме підприємств, що спеціалізуються на продажу електроніки і побутової техніки (рис. 2). У цьому секторі економіки вибрано три підприємства зі значною частиною електронної торгівлі: Товариство з обмеженою відповідальністю «Група компаній «ФОКСТРОТ», Товариство з обмеженою відповідальністю «ДІССА» (Ельдорадо), Товариство з обмеженою відповідальністю "КОМФІ ТРЕЙД". Такий вибір обумовлено: популярністю цих суб'єктів господарювання саме як платформ електронної комерції, можливістю проаналізувати звітність підприємств, оцінити частину ринку кожного підприємства і динаміку її зміни, а також проаналізувати сайти підприємств.



Рисунок 2 – Модель полікритеріальної діагностики конкурентоспроможності підприємства електронної торгівлі

Оцінка ефективності діяльності підприємства електронної торгівлі здійснювалась на основі фінансової звітності суб'єктів господарювання, яка опублікована в загальному доступі [zvitnist.com, clarity-project.info]. На жаль дані фінансової звітності за 2022 р. є недоступними в зв'язку з військовим станом. Були розраховані значення основних індикаторів діяльності підприємств електронної торгівлі за 2019, 2020, 2021 рр., що характеризують майновий стан, ліквідність, фінансову стійкість, прибутковість, ділову активність досліджуваних підприємств. Визначено рейтинг кожного досліджуваного підприємства електронної торгівлі по кожному показнику шляхом порівняння з критичним значенням і значеннями відповідного показника конкурентів, обчислено значення інтегрованого показника ефективності діяльності з урахуванням вагових коефіцієнтів для кожного показника, визначено рейтинг ефективності діяльності кожного досліджуваного підприємства.

Для оцінки ринкової частини досліджуваних підприємств електронної торгівлі використовувались дані Державної служби статистики України щодо роздрібною торгівлі основної номенклатури товарів цих підприємств, проведено аналіз частини ринку досліджуваних підприємств електронної торгівлі, обчислені значення інтегрованих показників ринкової позиції кожного підприємства та визначено рейтинг підприємств по цьому критерію: ТОВ «КОМФІ ТРЕЙД» – 1, ТОВ «ДІЕСА» – 2, ТОВ «Група компаній «ФОКСТРОТ» – 3.

Для аналізу основних характеристик сайтів підприємств електронної торгівлі були досліджені значення індикаторів, що характеризують:

– юзабіліті сайту – зручність навігації, адаптивність до різних пристроїв, корисність контенту, швидкість завантаження сторінки, оформлення сайту, проведено аналіз конверсії;

– функціональність сайту – номенклатура товарів, оплата товарів, відгуки користувачів, робота з особистим кабінетом і кошиком;

– безпека сайту – застосування протоколу https, політика конфіденційності.

Аналіз конверсії проводився у фокус-групах, які налічували 30 осіб.

Результати виконаного дослідження дали змогу обчислити інтегральний показник конкурентоспроможності досліджуваних підприємств, а також сформувати рейтинг конкурентоспроможності кожного підприємства (таблиця).

Для реалізації запропонованої моделі оцінки конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі розроблено програмне забезпечення, яке реалізує введення та контроль вхідних даних, отримання вхідної інформації щодо фінансової звітності з файлів у форматі XBRL, розрахунок вихідних показників, виведення результатної інформації у вигляді таблиць, графіків.

Таблиця – Оцінка конкурентоспроможності досліджуваних підприємств електронної торгівлі

Підприємство	Інтегральний показник ефективності діяльності підприємства $K_e$	Показник частини ринку	Інтегральний показник ефективності сайту підприємства	Інтегральний показник конкурентоспроможності підприємства	Рейтинг підприємства відповідно до значення інтегрального показника конкурентоспроможності підприємства
ТОВ «Група компаній «ФОКСТРОТ»	1.12	1	2.15	4.27	2
ТОВ «ДІЕСА» (Ельдорадо)	1.68	0.66	1.95	4.29	3
ТОВ "КОМФІ ТРЕЙД"	1.04	0.33	1.45	2.82	1

## Висновки

Відомо багато різних методів діагностики конкурентоспроможності підприємств, однак серед них немає і не може бути універсальної методики. Це пов'язано з такими характеристиками конкурентоспроможності підприємства, як: відносність, складність, інтегральність, змінність. У дослідженні узагальнено класифікацію методів

оцінки конкурентоспроможності підприємства, розроблено методику оцінювання конкурентоспроможності підприємства електронної торгівлі, що ґрунтується на полікритеріальній моделі оцінки конкурентоспроможності.

У статті на основі аналізу факторів, що впливають на конкурентоспроможність підприємств електронної торгівлі, запропоновано систему індикаторів конкурентоспроможності підприємства

електронної торгівлі, які включають показники ефективності функціонування підприємства, показники частини ринку підприємства та динаміки зміни частини ринку, показники ефективності сайтів підприємств електронної торгівлі, зокрема їх юзабіліті, функціональності, безпеки.

Апробацію запропонованої полікритеріальної моделі оцінки конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі виконано на прикладі трьох найбільш потужних підприємств продажу електротоварів і побутової техніки України, виконано аналіз фінансової звітності обраних підприємств, визначено частину ринку кожного

підприємства і динаміку її зміни, проаналізовано сайти підприємств, у т. ч. із залученням фокус-груп. Це уможливило обчислити значення інтегральних показників конкурентоспроможності досліджуваних підприємств, визначити рейтинг їх конкурентоспроможності.

Апробація запропонованої моделі засвідчила її придатність до застосування.

Перспективою для подальших досліджень є вдосконалення моделі оцінки конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі з урахуванням впливу факторів зовнішнього середовища на діяльність суб'єктів господарювання.

## Список літератури

1. Портер М. Конкурентна стратегія. Техніки аналізу галузей і конкурентів: пер. з англ. Київ: Наш формат, 2020. 424 с.
2. Грицишин Н. Конкурентоспроможність виробничого підприємства. *Галицький економічний вісник*. 2005. № 1. С. 29–34.
3. Гетьман О. О., Шаповал. В.М. Економічна діагностика: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2007. 307 с.
4. Ладунка І. С., Братанов М. І. Дослідження факторів впливу на конкурентоспроможність вітчизняних підприємств. *Економіка і суспільство*. 2016. № 5. С. 189–194.
5. Кузьмін О. Є., Горбаль Н. І. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства: підручник. Львів: Компакт-ЛВ, 2005. 304 с.
6. Должанський І. З., Загорна Т. О. Конкурентоспроможність підприємства: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. 384 с.
7. Черваньов Д. М., Названова. Л. Конкурентоздатність та менеджмент підприємств. *Теоретичні та прикладні питання економіки*: Зб. наук. пр.; за заг. ред. проф. Ю. І. Єханурова, А. В. Шегди. Київ: Видавничополіграфічний центр «Київський університет», 2007. Вип. 12. 419 с.
8. Бабій О. Н., Бахвалова Н. А., Сабадирьова А. Л. Визначення і оцінка конкурентоспроможності потенціалу підприємства і його продукції. *Вісник соціально-економічних досліджень*. Одеса: ОДЕУ, 2007. Вип. 26. 416 с.
9. Радева М. М., Маслов П. М. Комплексне оцінювання конкурентоспроможності підприємства. *Держава та регіони*. 2004. № 3. С. 176–180.
10. Вівчарин Н. Вибір і оцінка факторів, які впливають на конкурентоспроможність торгово-посередницьких підприємств. *Галицький економічний вісник*. 2005. № 2 (6). С. 59–66.
11. Комарницький І. М., Бублик М. І., Мужилівський М. Д. Розробка концепції оцінки якості веб-сайтів як умови розвитку електронного підприємництва. *Вісник ЖДТУ*. 2008. № 1 (43). С. 177–189.
12. Брінь П. В., Мохамад Нехме. Конкурентоспроможність підприємства: сутність, показники та методичні засади динамічної оцінки. *Причорноморські економічні студії*. 2021. № 64. С. 36–42.
13. Левицька А. О. Методи оцінки конкурентоспроможності підприємства: вітчизняні та закордонні підходи до класифікації. *Механізм регулювання економіки*. 2013. № 4. С. 155–160.
14. Кузьмін О. Є., Мельник О. Г., Романко О. П. Конкурентоспроможність підприємства: планування та діагностика: монографія. за заг. ред. проф. Кузьміна О. Є. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2011. 180 с.
15. Конкурентоспроможність підприємства: оцінка рівня та напрями підвищення : монографія за заг. ред. О. Г. Янкового. Одеса: Атлант, 2013. 470 с.

Стаття надійшла до редколегії 12.05.2023

### Yaremych Valentyn

Postgraduate student of the Department of Software Engineering and Cybersecurity, <https://orcid.org/0000-0001-9557-9577>  
State University of Trade and Economics, Kyiv

## MODEL OF MULTI-CRITERION DIAGNOSTICS OF THE COMPETITIVENESS OF ELECTRONIC TRADE ENTERPRISES

**Abstract.** The article is devoted to issues of assessing the competitiveness of e-commerce enterprises. Diagnostics of the competitiveness of enterprises is an urgent problem because in the conditions of a competitive environment enterprises must constantly analyze the results of their activities and determine their own viability. Currently, there is no and cannot be a single

methodology for assessing competitiveness. This is due to the complexity of the problem and the peculiarities of enterprises in various spheres of activity. The purpose of the work is to build and test a model for assessing the competitiveness of e-commerce enterprises. The work summarizes the classification of methods for assessing the competitiveness of enterprises, proposes a methodology for assessing the competitiveness of an e-commerce enterprise, which is based on a multi-criteria model for assessing competitiveness. Based on the analysis of factors affecting the competitiveness of e-commerce enterprises, a system of indicators of the competitiveness of an e-commerce enterprise is proposed, which include indicators of the efficiency of the enterprise's functioning, indicators of the enterprise's market share and the dynamics of changes in market share, indicators of the effectiveness of the websites of e-commerce enterprises, in particular their usability, functionality, security. Approbation of the proposed political criteria model for assessing the competitiveness of e-commerce enterprises was carried out on the example of enterprises selling electrical goods and household appliances, an analysis of the financial statements of selected enterprises was carried out, the market share of each enterprise and the dynamics of its change were determined, the websites of enterprises were analyzed, including with the involvement of focus groups, it was determined the value of the integrated indicators of the competitiveness of the studied enterprises, the rating of their competitiveness, which makes it possible to draw a conclusion about the suitability of this model for application.

**Keywords:** *electronic trade enterprise; competitiveness; competitiveness assessment model; efficiency of the enterprise; site usability*

#### References

1. Porter, M. (2020). Competitive strategy. Techniques of industry and competitor analysis: trans. from English Kyiv: Nash format, 424.
2. Hrytsyshyn, N. (2005). Competitiveness of the production enterprise. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, 1, 29–34.
3. Hetman, O. O. Shapoval, V. M. (2007). Economic diagnostics: [study guide for students of higher educational institutions. Kyiv: Center for Educational Literature, 307.
4. Ladunka, I. S., Bratanov, M. I. (2016). Study of influencing factors on the competitiveness of domestic enterprises. *Economy and society*, 5, 189–194.
5. Kuzmin, O. E., Gorbaliy, N. I. (2005). Management of the international competitiveness of the enterprise: [textbook]. Lviv: Kompakt-LV, 304.
6. Dolzhansky, I. Z., Zagorna, T. O. (2006). Competitiveness of the enterprise: [study guide]. Kyiv: Center for Educational Literature, 384.
7. Chervanov, D. M., Nazvanova, L. (2007). Competitiveness and enterprise management. *Theoretical and applied questions of economics*, 12, 419.
8. Babii, O. N., Bakhvalova, N. A., Sabadyryova, A. L. (2007). Determination and evaluation of the competitiveness of the potential of the enterprise and its products. *Herald of social and economic research*, 26, 416.
9. Radeva, M. M., Maslov, P. M. (2004). Complex assessment of enterprise competitiveness. *State and regions*, 3, 176–180.
10. Vivcharyn, N. (2005). Selection and evaluation of factors that affect the competitiveness of trade and intermediary enterprises. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, 2 (6), 59–66.
11. Komarnytskyi, I. M., Bublyk, M. I., Muzhilivskyi, M. D. (2008). Development of the concept of website quality assessment as a condition for the development of e-business. *Bulletin of ZHTU*, 1 (43), 177–189.
12. Brin, P. V., Nekhme, Mohamad. (2021). Enterprise competitiveness: essence, indicators and methodical principles of dynamic assessment. *Black Sea Economic Studies*, 64, 36–42.
13. Levytska, A. O. (2013). Methods of assessing the competitiveness of the enterprise: domestic and foreign approaches to classification. *Mechanism of economic regulation*, 4, 155–160.
14. Kuzmin, O. E., Melnyk, O. G., Romanko, O. P. (2011). Enterprise competitiveness: planning and diagnostics: monograph in general ed. Doctor of Economics, Prof. Kuzmina O. E. Ivano-Frankivsk: IFNTUNG, 180.
15. Competitiveness of the enterprise: assessment of the level and directions of improvement. (2013). Odesa: Atlant, 470.

#### Посилання на публікацію

- APA Yaremych, Valentyn. (2023). Model of multi-criterion diagnostics of the competitiveness of electronic trade enterprises. *Management of Development of Complex Systems*, 54, 106–113, dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2023.54.106-113.
- ДСТУ Яремич В. Р. Модель полікритеріальної діагностики конкурентостроможності підприємств електронної торгівлі. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2023. № 54. С. 106 – 113, dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2023.54.106-113.