

Цалко Т.Р.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту

Київського національного університету технологій та дизайну

Невмержицька С.М.

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту

Київського національного університету технологій та дизайну

Tsalko Tetyana

Kyiv National University of Technologies and Design

Nevmerzhytska Svitlana

Kyiv National University of Technologies and Design

СИСТЕМА КЛЮЧОВИХ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ЯК ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ В КОМПАНІЇ

SYSTEM OF KEY PERFORMANCE INDICATORS AS A GUARANTEE FOR EFFICIENT MANAGEMENT OF BUSINESS PROCESSES IN THE COMPANY

Статтю присвячено визначенням необхідності та результативності використання системи ключових показників ефективності (КПЕ) у практиці діяльності компаній. На основі аналізу наукових джерел виокремлено базовий підхід до пояснення сутності та ролі показників ефективності для оцінки бізнес-процесів. Наведено перелік найбільш популярних КПЕ, які наведено у вигляді 4 основних груп. Визначено стадії впровадження системи показників в компанії. Оскільки система показників ефективності – доволі нове поняття, авторами було зосереджено увагу на помилках під час застосування КПЕ для виявлення прогалин в управлінні компанією, а також формування рішень задля досягнення кращих фінансових результатів. Зроблено висновок щодо ефективності застосування методики КПЕ, позитивного світового досвіду та необхідності запровадження подібних систем на вітчизняних підприємствах.

Ключові слова: бізнес-процеси, компанія, дохід, витрати, цілі, стратегія, ефективність, показники, КПЕ, стратегічні рішення, управління результативністю.

Статья посвящена определению необходимости и результативности использования системы ключевых показателей эффективности (КПЭ) в практике деятельности компаний. На основе анализа научных источников выделены базовый подход к объяснению сущности и роли показателей эффективности для оценки бизнес-процессов. Приведен перечень наиболее популярных КПЭ, представленных в виде 4 основных групп. Определены стадии внедрения системы показателей в компании. Поскольку система показателей эффективности – относительно новое понятие, авторы сосредоточили внимание на ошибках при применении КПЭ для выявления пробелов в управлении компанией, а также формировании решений для достижения лучших финансовых результатов. Сделан вывод об эффективности применения методики КПЭ, положительного мирового опыта и необходимости внедрения подобных систем на отечественных предприятиях.

Ключевые слова: бизнес-процессы, компания, доход, затраты, цели, стратегия, эффективность, показатели, КПЭ, стратегические решения, управление результативностью.

The article is devoted to identifying the need and effectiveness of Key Performance Indicator (KPI) usage in the practice of companies. Key Performance Indicator (KPI) is a measured value that demonstrates how effectively a company is achieving its key business goals across different business lines. It is highlighted that based on the analysis of scientific sources, the basic approach to explaining the nature and role of performance indicators for business process evaluation. The author concludes that the use of key performance indicators allows identifying gaps in management more clearly, current operational problems, as well as create effective and prompt resolution of them. The list of the most popular KPIs

is presented in the form of four main groups, namely: financial indicators, indicators of customer activity, indicators related to business processes flow in general, and performance indicators of personnel management. Also, in the article the author defined stages of system implementation in the company, which consists of 4 main: the strategy of the company is detailed in terms of operational goals, their worms are cascaded and linked to the individual goals of each employee, internal processes evaluated using key indicators, indicators analysis for making the following decisions. As the performance metric is quite new concept, the author has focused on mistakes in applying KPIs to identify gaps in running a business, as well as formulating decisions to achieve better financial results. It is extremely important to adhere to the basic principles when developing such indicators, for example, key indicators should be consistent with the overall strategy of the company and periodically reviewed. Errors of using KPIs also can be attributed to measuring and evaluating all business processes without exception, which is also not an effective method of overall business evaluation and performance. The author made conclusion about the effectiveness of KPI methodology, positive world experience and the necessity of introducing such systems at domestic enterprises.

Key words: business processes, company, revenue, costs, goals, strategy, efficiency, indicators, KPIs, strategic decisions, performance management.

Постановка проблеми. Сучасне бізнес-середовище доволі мінливе та характеризується все більш зростаючою конкуренцією. Значний вплив внутрішніх та зовнішніх факторів, зростання вартості ресурсів, нові технологічні рішення – все це наштовхує власників компаній шукати нові методи управління бізнес-процесами задля утримання конкурентних позицій на ринку та досягнення найвищих фінансових результатів [3]. Зважаючи на базові засади управління, удосконалення процесу загалом варто розпочати зі стадії оцінки поточного стану розвитку компанії. Аналіз має неабияке значення в управлінні бізнес-процесами через можливості виявлення прогалин, недоопрацювань, недосконалих механізмів, саме тому цій проблематиці присвячено безліч праць вчених з різних куточків світу. До найпопулярніших сучасних методик оцінки бізнесу є система КПЕ або ж ключові показники ефективності (англ. Key Performance indicators – КПЕ), яку використовують більшість великих світових компаній. Основні показники ефективності (КПЕ) – це вимірювані цілі компанії, як правило, пов'язані зі стратегією, розкриті за допомогою інструментів управління ефективністю, таких як збалансована система показників. Оскільки в Україні дана система індикаторів ще не набула поширення, вважаємо за актуальне розглянути її базові елементи та можливості застосування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика застосування системи показників ефективності (КПЕ) є предметом дослідження багатьох учених, як вітчизняних, так і іноземних. Для прикладу, у своїй праці В.В. Лаврененко, аналізуючи складники, принципи та організаційно-методичне забезпечення системи управління діяльністю підприємств на основі концепції ключових показників ефективності (КПЕ), досліджуючи вартісні аспекти стратегічного управління у межах концепції КПЕ, робить висновок про те, що через меха-

нізм КПЕ можна досягнути довгострокової стабільності та удосконалення методик аналізу ефективності [2]. А.А. Самойленко у своїй роботі розглянула можливість застосування концепції КПЕ в процесі формування мотивації персоналу на вітчизняних підприємствах. Також науковець зробила висновок: «КПІ, безумовно, є одним із найважливіших засобів контролю та діагностики діяльності компаній» [5]. Набули поширення дослідження щодо застосування КПЕ в різних галузях економіки, зокрема М. Храмцова запропонувала показники для оцінки ефективності роботи департаменту постачання та логістики на прикладі машинобудівного підприємства [6]. Є.А. Поліщук та А.І. Іващенко наголошують на важливості застосування КПЕ під час оцінки інноваційної діяльності підприємств, а також підготовки до впровадження нових інноваційних проектів [4]. Також науковці запропонували власну методику розрахунку ключових показників, яка має низку переваг (дає реалістичну оцінку бізнесу, забезпечує зростання вартості компанії); водночас вона має і недоліки (високий рівень затрат по часу способів контролю якості менеджменту), ігнорування яких призводить до зниження ефекту від інвестицій в відповідний проект [4]. Щодо іноземних науковців, вони вже досить давно вивчають та пропагують методику КПЕ, однак в останні декілька років набуло популярності застосування цієї методики задля оцінки та моніторингу великих проектів з розвитку продукції та торговельної марки загалом [11]. М. Стартон та К. Найсел наголосили, що використання КПЕ – це постійне звітування та спостереження за ходом розвитку, який зазвичай призводить до використання КПЕ для підтримки прийняття рішень та поширення інформації про статус проекту [11]. І. Гапканова за допомогою методики КПЕ, на основі емпіричного дослідження, проведеного в організаціях Чехії та Словаччини зробила висновок про те,

що визначення стратегічних цілей розвитку компанії не можливе без комплексної оцінки її розвитку на даному етапі саме з допомогою системи показників ефективності КПЕ [8]. Отже, зрозуміло, що спільною думкою серед розглянутих праць є те, що система збалансованих показників має позитивний вплив на бізнес-процеси, адже дає змогу виявити недосконалості та проблемні ділянки, використовується у багатьох сферах, навіть для бізнес-проектів. Незважаючи на значну кількість праць, присвячених оцінці бізнеспроцесів, все ще є невирішенні питання, наприклад ефективність використання КПЕ для оцінки діяльності компаній у різних сферах, а також основні помилки під час формування цієї системи показників.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розгляд теоретичного базису функціонування системи показників ефективності (КПЕ), видлення основних її елементів, в також переваг та недоліків її застосування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ключовий показник ефективності (КПЕ) – це вимірювана величина, яка демонструє, наскільки ефективно компанія досягає ключових цілей бізнесу. Організації використовують КПЕ на декількох рівнях для оцінки свого успіху в досягненні цілей. КПЕ високого рівня можуть орієнтуватися на загальну ефективність бізнесу, тоді як КПЕ низького рівня можуть зосереджуватися на процесах у відділах, таких як продажі, маркетинг, HR, підтримка та інші.

Ключові показники діяльності компанії є не тільки важливими для моніторингу фінансових показників, вони також можуть допомогти покращити моральний стан працівників, задоволення клієнтів та інші, більш особисті цілі, важливі для зростання та успіху бізнесу в цілому.

Важливість застосування системи КПЕ можливо пояснити такими твердженнями [10]:

- вимірювання цілей: КПЕ – це вимірювання, за допомогою якого можна визначити, чи досягає бізнес своїх стратегічних цілей, чи ні;
- надання інформації та зворотного зв'язку. Показники забезпечують простий, детальний огляд діяльності компанії, а також надійну інформацію в реальному часі для ефективного прийняття рішень;

- освіта. КПЕ створюють передумови для розвитку навчання в організації, оскільки завдяки їм зростає конкуренція між персоналом, що може привести до виникнення інновацій та кращого розуміння бізнес-стратегії;

- мораль персоналу. Завдяки КПЕ можливе отримання позитивних відгуків чи мотиваційних стимулів. Для прикладу, якщо роботу персоналу не оцінювати, нові рішення чи досягнення можуть бути не поміченими і відповідно

не оцінені вищим керівництвом. На основі КПЕ в компаніях можуть розроблятись системи бонусів чи винагород;

- послідовність та наступність. Пріоритети та цілі в бізнесі постійно змінюються під впливом різноманітних факторів, але вимірювання КПЕ має залишатися послідовним та системним. Це важливо для моніторингу довгострокових стратегічних цілей, не зважаючи на зміни внутрішнього чи зовнішнього середовища.

Отже, КПЕ призначений для відповіді на запитання стосовно розвитку компанії та мотивації до прийняття рішень щодо управління результативністю. Однак КПЕ зазвичай створюють більше запитань, ніж відповідей. Саме тому, важливо, щоб керівництво компанії не лише розглянули ці питання, але й використали їх для досягнення успіху через зміну політики управління.

Нині ще досі не розроблено єдино прийнятої системи показників ефективності, однак у найбільш загальному вигляді їх можна згрупувати у 4 основних сфери діяльності підприємства (фінансові показники, показники активності клієнтів, показники бізнес-процесів, показники управління персоналом) та 18 базових КПЕ (табл. 1). Дані КПЕ використовуються у найбільших компаніях світу, зокрема таких як Apple, Microsoft, Nestle, Toyota Motor, Google, Samsung, FedEx, Nike, тощо.

На практиці впровадження базових показників ефективності зазвичай включає чотири стадії [13]:

- компанія переводить своє корпоративне бачення у вимірювані операційні цілі, які повідомляються працівникам;
- операційні цілі пов'язані з індивідуальними цілями ефективності персоналу, які періодично оцінюються;
- внутрішні процеси встановлюються для задоволення та/або перевищення стратегічних цілей та очікувань клієнтів компанії;
- ключові показники ефективності аналізуються для оцінки та надання рекомендацій щодо покращення показників діяльності компанії та створення умов для довгострокового інтенсивного розвитку.

КПІ зазвичай вимірюють раз на місяць. Проте науковці рекомендують проводити вимірювання КПЕ раз на тиждень, що в результаті дозволить виділити 52 точки даних за один рік, а не 12. Таким чином, більша вибірка дає змогу більш чітко визначити проблемні зони та зосредитись на їх вирішенні з досягненням кращого фінансового результату в майбутньому.

Не зважаючи на популяризацію застосування КПЕ у практиці діяльності багатьох компаній, все ще існують загальні помилки, яких допускаються керівники при практичному

Таблиця 1

18 найбільш популярних та використовуваних КПЕ у світовій практиці

№ з/п	Назва показника		Тлумачення
	Англійською мовою	Переклад	
1	2	3	4
Фінансові показники			
1	Profit	Прибуток	Необхідно аналізувати як валову, так і чисту норму прибутку, для кращого розуміння успішності діяльності компанії
2	Cost	Вартість	Вимірює ефективності витрат, який використовують для визначення політики управління витратами
3	LOB Revenue Vs. Target	Дохід проти цілі	Це порівняння між фактичним доходом та прогнозованим доходом. Аналіз розбіжностей між цими двома показниками допоможуть визначити, як працює компанія в напрямку досягнення поставлених цілей
4	Cost Of Goods Sold	Вартість проданих товарів	Обчисливши всі виробничі витрати на продукт, який продає компанія, можна отримати інформацію про те, як повинна виглядати марка товару. Ця інформація є ключовою при визначенні конкурентної позиції товару на ринку
5	Day Sales Outstanding (DSO)	День продажів (DSO)	Показник, який показує кількість днів за які компанія збирає дебіторську заборгованість. Визначається шляхом поділу дебіторської заборгованості на кількість загальних кредитних продажів помножену на кількість днів (період, який аналізується)
6	Sales By Region	Продажі за регіонами	Аналіз продажів у регіональному розрізі дає змогу визначити найбільш успішні та розробити план заходів для тих, які відстають від поставлених цілей
7	LOB Expenses Vs. Budget	Витрати проти бюджету	Порівняння фактичних витрат із прогнозованим бюджетом дасть змогу створити ефективніший бюджет компанії в майбутньому
Показники активності клієнтів			
8	Customer Lifetime Value (CLV)	Ціннісна вартість клієнта	CLV допомагає переглянути ефект, який отримує компанія від довготривалих відносин із клієнтами. Даний показник дасть змогу зрозуміти який канал допоможе завоювати найкращих клієнтів з найменшими витратами
9	Customer Acquisition Cost (CAC)	Вартість придбання клієнта	CAC – це розподіл загальних витрат на залучення нових клієнтів відповідно до різних часових рамок. Це одніні з найважливіших показників електронної комерції, оскільки за його допомогою можна оцінити економічну ефективність маркетингових кампаній
10	Customer Satisfaction & Retention	Задоволеність клієнтів	Показник задоволеності клієнтів та відсоток клієнтів, які повторюють покупку (також часто використовується в електронній комерції)
11	Net Promoter Score (NPS)	Чистий показник промоутера	Щоб визначити NPS, щоквартально клієнти проходять опитування, щоб побачити, наскільки ймовірно, що вони порекомендують продукцію компанії
12	Number Of Customers	Кількість клієнтів	Подібно до прибутку, цей показник ефективності є досить простим. Визначаючи кількість придбаних та втрачених клієнтів. За допомогою даного показника керівництво компанії може зрозуміти, чи продукція компанії задовольняє чи не задовольняє потреби клієнтів
Показники бізнес-процесів			
13	Customer Support Tickets	Підтримка клієнтів з допомогою запитів	Аналіз кількості нових запитів, кількості вирішених запитів та часу вирішення допоможе створити найкращий відділ обслуговування клієнтів у галузі

14	Percentage Of Product Defects	Відсоток дефектної продукції	Візьміть кількість несправних одиниць і поділіть їх на загальну кількість одиниць, вироблених у часовий період, який ви вивчаєте. Це дасть вам відсоток бракованої продукції. Ясна річ, чим нижче ви можете отримати це число, тим краще
15	LOB Efficiency Measure	Загальний показник ефективності	Ефективність може бути вимірювана по-різному в кожній галузі. Ефективність виробничої компанії, може бути вимірювана як кількість одиниць вироблених щогодини
Показники управління персоналом			
16	Employee Turnover Rate (ETR)	Коефіцієнт обороту працівників	ETR – кількість працівників, які звільнилися з компанії розділена на середню кількість працівників
17	Percentage Of Response To Open Positions	Відсоток відповідей на відкриті позиції	Відсоток кваліфікованих претендентів, які подають заяви на відкриті вакансії компанії
18	Employee Satisfaction	Задоволеність працівників	Вимірювання задоволеності працівника за допомогою опитувань та інших показників є життєво важливим для здоров'я компанії

Джерело: систематизовано авторами за [7; 9; 10; 11; 14]

впровадженні методики. До найбільш визначальних варто віднести [12]:

1. КПЕ не пов'язані з стратегією компанії. КПЕ корисні лише тоді, коли вони узгоджуються зі стратегією та інформують про прийняття стратегічних рішень. У разі, коли КПЕ не пов'язані зі стратегією, компанія витрачає величезні обсяги грошей та часу на збір інформації для аналізу. Недоцільно порушувати принцип: «КПЕ корисні, якщо вони надають важливу інформацію, щодо розвитку бізнесу». Отже, лише після цілей компанії, визначається набір релевантних КПЕ.

2. Вимірювання показників, які легко виміряти. На жаль, часто існує розрив між тим, чи можна щось виміряти, і чи варто це вимірювати. Тому однією з найбільших помилок, яку роблять компанії є вимірювання всього, що легко виміряти, незалежно чи потрібен цей показник бізнесу.

3. Вимірювання усіх без винятку бізнес-процесів в компанії. Існує припущення, що багато інформації краще, ніж відсутність інформації. Водночас, перенасичення інформацією також може мати негативні наслідки, а саме рішення прийняті на основі такої інформації можуть бути викривленими та не нести цінності для вирішення нагальних проблем чи навіть зміни стратегії розвитку.

4. Використання однакових показників для компаній в різних галузях. Методика КПЕ передбачає пристосування загальних показників до специфіки роботи компанії, з урахуванням сфери в якій працює компанія, її обсягів, стадії розвитку, тощо. Однією з найбільших помилок є розрахунок показників, які використовують конкуренти без їх прив'язки до стратегії компанії та проблем, які потребують вирішення.

5. Не відокремлення стратегічних КПЕ від інших даних. У більшості підприємств немає дефіциту даних та інформації, починаючи від фінансових та продажів, закінчуючи даними клієнтів та відповідними стандартами. Однак проблема полягає в тому, що занадто часто всі КПЕ згруповані в одному довгому звіті про КПЕ або нерозбірливій інформаційні панелі. Це значно впливає на ефективність їх трактування керівництвом компанії задля визначення найбільш критичних. В результаті ті, які могли б реально керувати стратегією та забезпечувати інформацією прийняття рішень, втрачаються серед значної кількості невідповідної інформації.

6. Зв'язок КПІ та так званих стимулів (бонусів, тощо). Пов'язувати КПЕ із заохоченнями (такими як бонус чи підвищення зарплати) справді небезпечно для бізнесу. Справжня мета КПЕ – допомогти людям у бізнесі дізнатись, де вони перебувають стосовно того, де хочуть бути. Однак, коли ці КПІ пов'язані зі стимулами, вони перестають бути навігаційним інструментом і стають ціллю, яку людина повинна досягти, щоб забезпечити свій бонус. Таким чином, працівники можуть занехтувати справжніми результатами задля отримання бонусів, тощо.

7. Незалучення керівників до вибору КПЕ. У більшості компаній КПЕ визначаються на операційному рівні, або ж на рівні окремих операційних підрозділів. Таким чином, керівництво, яке більшою мірою зосереджене на загальній стратегії розвитку компанії та загальних результатах не залучені у процес визначення КПЕ. Натомість науковці вважають, що представники керівного апарату повинні бути залучені до процесу прийняття рішень щодо КПЕ, інакше вони не відчувають права власності, а відповідно не будуть використовувати обрані показники

у своїй діяльності. Залучення керівництва до вибору системи показників забезпечить більш тісний зв'язок між ними та загальною стратегією компанії.

8. Відсутність аналізу КПЕ. Ще одна поширенна помилка – це те, що ніхто в бізнесі насправді не аналізує дані для отримання інформації, що стосується бізнесу. Більшість не аналізують показники, що стосуються корпоративних чи галузевих орієнтирів, або як показник змінювався з часом і що це може означати для бізнесу. Знову ж таки, це часто зводиться до розриву між особами, які приймають рішення, та тими, хто веде звітність. Найчастіше аналіз робиться на нижчих рівнях організації та повідомляється керівництву. Однак, працівники, які знаходяться на нижніх щаблях корпорації, можуть не розуміти актуальності даних; вони можуть просто їх представляти. Важливо, щоб хтось на потрібному рівні переглядав дані та розшифровував, що все це насправді означає для бізнесу.

9. Постійне ускладнення та оновлення КПЕ. Після того, як правильні КПЕ були визначені або розроблені, їх часто ставлять під сумнів чи оскаржують з точки зору того, чи залишаються вони актуальними, пов'язаними зі стратегією чи продовжують допомагати бізнесу вирішувати нагальні проблеми. Важливо переконатися, що лише потрібні дані зібрані та проходять наступні етапи обробки. Перегляд показників, приведення їх у відповідність до сучасних умов господарювання дасть змогу підвищити їх ефективність. Цим КПЕ відрізняються від інших показників оцінки бізнесу, які мають стала форму. Отже, щоразу, коли відбувається зміна стратегії або корпоративних пріоритетів, необхідно переглянути та оновити КПЕ.

У підсумку варто зазначити, що система КПЕ є ефективним способом оцінки бізнес-процесів, однак її використання потребує дотримання певних базових правил:

1. Стратегічні КПЕ повинні бути узгоджені з стратегічними цілями. Доцільно слідкувати за тим щоб стратегічні показники були важливими для реалізації стратегії та регулярного

регулярно переглядались після будь-яких змін в стратегії компанії. Необхідно переконатись, що обрані раніше показники є релевантними та тісно пов'язаними з конкретною ціллю компанії в межах генеральної стратегії.

2. Інтеграція КПЕ в стратегічну структуру управління. Ефективність КПЕ можна підвищити, інтегруючи їх у рамки стратегічного управління. Однією з найпопулярніших фреймворків є збалансована система показників. Незважаючи на певні труднощі в його практичній реалізації, науковці та практики рекомендують використовувати систему збалансованих показників.

3. Застосування детальних критеріїв для вибору репутації. Через обмежені ресурси не можливо аналізувати всі можливі показники. Таким чином, необхідно обирати КПЕ на основі таких критеріїв, як відповідність стратегічним цілям, баланс між перспективними та відсталими КПЕ і зрозумілістю КПЕ для працівників на різних рівнях.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Основні показники ефективності (КПЕ) стали звичними для великих та середніх компаній у всьому світі. Однак, незважаючи на вкрай широке використання КПЕ, багато компаній досі не встигли отримати значну вигоду від КПЕ. Часто КПЕ розглядають як інструмент вимірювання ефективності на операційному рівні. Цей підхід пропускає переваги, які КПЕ можуть запропонувати для стратегічного планування та реалізації стратегії. Ключовим моментом є правильне впровадження стратегічних та оперативних КПЕ, а це означає, що вони повинні бути узгоджені з корпоративною стратегією та відповідно до мети компанії. Загалом система показників ефективності може стати інструментом досягнення вищих фінансових результатів та фактором успіху для реалізації стратегії. Оскільки ця методика не надто поширена на вітчизняних підприємствах, перспективними є дослідження щодо застосування КПЕ з урахуванням специфіки діяльності, сфери функціонування, внутрішніх та зовнішніх факторів впливу.

Список використаних джерел:

1. Вишнякова М. Как внедрить в компании систему KPI. *Люди и лидерство. Управление персоналом.* 2012. № 2 (74). С. 22–28.
2. Лаврененко В. В. Концепція ключових показників ефективності (КПЕ) в управлінні підприємствами. *Стратегія економічного розвитку України.* 2010. Вип. 26–27. С. 151–156.
3. Лавриненко Е. Т., Невмержицька С. М. Управління конкурентними перевагами підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління.* 2018. Вип. 6 (17). С. 223–230. URL: <http://www.easterneurope-ebm.in.ua/index.php/17-2018-ukr> (дата звернення: 20.09.2019).
4. Поліщук Є.А., Іващенко А.І. Методика розрахунку ключових показників ефективності (КПЕ) використання різних фінансово-кредитних інструментів підприємств МСБ. *Ефективна економіка.* 2019. № 9. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.2.9.

5. Самойленко А.А. Особливості застосування КПЕ в системі мотивації персоналу на підприємстві. *Ефективна економіка*. 2014. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3030> (дата звернення: 20.09.2019)
6. Храмцова І. Застосування системи КПЕ на промислових підприємствах. *Сучасні підходи до управління підприємством*: матеріали VIII всеукр. наук.-практ. конф. з міжн. участю (2017 р.). URL: <http://conf.management.fmm.KPE.ua/proc/article/view/101186> (дата звернення: 15.09.2019).
7. Chavez D. Use Your Key Performance Indicators to Help Your Business Strategy. URL: <http://www.assuredstrategy.com/use-key-performance-indicators-help-business-strategy> (дата звернення: 16.09.2019).
8. Gabčanová I. Human resources key performance indicators. *Journal of Competitiveness*. 2012, Vol. 4, Issue 1, March, P. 117–128. DOI: 10.7441/joc.2012.01.09
9. Gupta M. How to Use Key Performance Indicators for Strategy Implementation. URL: <http://www.strategicthinking.eu/how-to-use-key-performance-indicators-for-strategy-implementation> (дата звернення: 11.09.2019).
10. Smith M. The strategic importance of company key performance indicators (KPIs). URL: <https://www.bellinghamwallace.co.nz/blog/the-strategic-importance-of-company-key-performance-indicators-kpis> (дата звернення: 12.09.2019).
11. Starton M., Niesel K., Bauman N. Milestone-oriented usage of Key Performance Indicators – an industrial case study. *e-Informatica Software Engineering Journal*, Vol. 12, Issue 1, 2018, P. 217–236.
12. The 10 Biggest Mistakes Companies Make With KPIs. URL: <https://www.bernardmarr.com/default.asp?contentID=764> (дата звернення: 11.09.2019).
13. Using Key Performance Indicators to Increase Productivity and Profitability. URL: <https://www.successfactors.com/resources/knowledge-hub/educational-articles/key-performance-indicators.html> (дата звернення: 12.09.2019).
14. 18 Key Performance Indicator (KPIs) Examples Defined. URL: <https://www.clearpointstrategy.com/18-key-performance-indicators> (дата звернення: 14.09.2019).

References:

1. Vishnyakova M. (2012) Kak vnedrit v kompanii sistemу KRI. [How to implement the KPI system in the company] *People and leadership. Personnel Management*, no 2 (74), pp. 22–28.
2. Lavrenenko V.V. (2010) Konsepciya klyuchovy`x pokazny`kiv efekty`vnosti (КПЕ) v upravlinni pidpry`yemstvamy` [The concept of key performance indicators (KPIs) in enterprise management]. *Strategy of Economic Development of Ukraine*, vol. 26–27, pp. 151–156.
3. Lavrynenko E.T., Nevmerzhytska S.M. (2018) Upravlinnja konkurentnymy perevaghamy pidpryjemstva [Managing competitive advantages of the enterprise]. *Skhidna Jevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnja* [Eastern Europe: Economics, Business and Management] (electronic journal), vol. 6 (17), pp. 223–230. Available at: <http://www.easterneurope-ebm.in.ua/index.php/17-2018-ukr> (accessed 20 September 2019).
4. Polishchuk Ye. A., Ivashchenko A.I. (2019) Metody`ka rozraxunku klyuchovy`x pokaznykiv efekty`vnosti (КПЕ) vy`kory`stannya rizny`x finansovo-kredy`tny`x instrumentiv pidpry`yemstv MSB [Methodology for Calculating Key Performance Indicators (KPIs) for using various financial and credit instruments by SMEs]. *Efektyvna ekonomika* [Efficient Economy] (electronic journal), no. 9. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.2.9.
5. Samoilenco A.A. (2014) Osobly`vosti zastosuvannya KPE v sy`stemi moty`vaciyi personalu na pidpry`yemstvi [Features of application KPI in the system of employee motivation on enterprises]. *Efektyvna ekonomika* [Efficient Economy] (electronic journal), no. 5. Available at: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3030> (accessed 20 September 2019).
6. Khramtsova I. (2017) Zastosuvannya sy`stemy` KPE na promy`slovyy`x pidpry`yemstvakh [Application of KPI system at industrial enterprises]. Proceedings of the *Suchasni pidходы` do upravlinnya pidpry`yemstvom* (Ukraine, Kyiv, 2017) Available at: <http://conf.management.fmm.KPE.ua/proc/article/view/101186> (accessed 15 September 2019).
7. Chavez D. (2017) Use Your Key Performance Indicators to Help Your Business Strategy. Available at: <http://www.assuredstrategy.com/use-key-performance-indicators-help-business-strategy> (accessed 16 September 2019).
8. Gabčanová I. (2012) Human resources key performance indicators. *Journal of Competitiveness*, vol. 4, issue 1, March, pp. 117-128. DOI: 10.7441/joc.2012.01.09
9. Gupta M. (2015) How to Use Key Performance Indicators for Strategy Implementation. Available at: <http://www.strategicthinking.eu/how-to-use-key-performance-indicators-for-strategy-implementation> (accessed 11 September 2019).
10. Smith M. (2019) The strategic importance of company key performance indicators (KPIs). Available at: <https://www.bellinghamwallace.co.nz/blog/the-strategic-importance-of-company-key-performance-indicators-kpis> (accessed 12 September 2019).

11. Starton M., Niesel K., Bauman N. (2018) Milestone-oriented usage of Key Performance Indicators – an industrial case study. *e-Informatica Software Engineering Journal*, vol. 12, issue 1, pp: 217–236.
12. The 10 Biggest Mistakes Companies Make With KPIs. Available at: <https://www.bernardmarr.com/default.asp?contentID=764> (accessed 11 September 2019).
13. Using Key Performance Indicators to Increase Productivity and Profitability. Available at: <https://www.successfactors.com/resources/knowledge-hub/educational-articles/key-performance-indicators.html> (accessed 12 September 2019).
14. 18 Key Performance Indicator (KPIs) Examples Defined. Available at: <https://www.clearpointstrategy.com/18-key-performance-indicators> (accessed 14 September 2019).