

УДК 657.1

DOI: 10.31891/2307-5740-2020-282-3-35

ЧЕБАН Т. М., ЧЕБАН Є. Е.

Херсонський національний технічний університет

МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ВИТРАТ НА ПЕРСОНАЛ В КОНТЕКСТІ HR-МЕНЕДЖМЕНТУ

Стаття присвячена вирішенню актуального наукового завдання – розробці методики аналізу витрат на персонал. В результаті проведеного дослідження та систематизації наукового доробку провідних вчених розроблена загальна схема та методика аналізу витрат на персонал, заснована на розумінні їх економічного змісту, положень сучасних економічних теорій та потреб HR-менеджменту.

Ключові слова: витрати на персонал, методика аналізу, HR-менеджмент.

CHEBAN T., CHEBAN E.

Kherson National Technical University

METHODS OF ANALYSIS OF PERSONNEL COSTS IN CONTEXT HR-MANAGEMENT

Personnel is a priority and unique resource of any business entity, which not only forms its human resources, but also due to intelligence, creativity, competencies is able to create added value, increase business efficiency and form human capital. At each stage of staff formation and use, the company incurs costs, which actualizes the problem of their analysis, and the specific features of personnel costs - complex, integrated, dual and contradictory impact on the financial results of the enterprise - significantly complicates the solution of this scientific problem. current methods of personnel cost analysis. As a result of the study it is proved that the method of personnel cost analysis should: take into account the modern interpretation of their economic content, the latest economic theories, concepts and needs of management, based on a systematic and comprehensive approach that will ensure its scientific validity. Based on the established requirements and taking into account the typical structure of the method of analytical research, the author provides a theoretical justification of the purpose, main tasks, sequence of analysis, system of indicators for assessing the dynamics, composition, structure, staff costs and their effectiveness and efficiency. The author's contribution to the theoretical substantiation of the methodology of personnel cost analysis is to prove the feasibility of conducting a comprehensive analysis of personnel costs depending on their nature in two areas: compensation costs – according to the general methodology of cost analysis; investment costs - according to the methodology of analysis of investment in human capital. In addition, the author's scientific achievements include the following proposals: expansion of staff costs by including in their list of costs for staff formation (hiring), which will contribute to the complexity of the study; supplementing the analysis tasks with an assessment of the effectiveness of personnel cost management, which will assess the work of each structural unit (center of responsibility of the enterprise), responsible for the formation, use and development of personnel; identification of factors influencing the level of personnel costs during the stages of its formation, use and development, which will create a methodological basis for their factor analysis; generalization of approaches to the improvement of information support of the analysis on the basis of development of flexible budgets of personnel costs, which contain their conditionally constant and conditionally variable part and calculation of costs for selection and hiring of employees. The combination of author's proposals and scientific achievements of leading scientists allowed to form a scheme of complex personnel cost analysis, which is a flexible methodological tool and can be detailed and expanded depending on specific features of enterprises, namely the model of socially oriented management, functional personnel management strategy, financial capabilities and completeness of staff costs. The use of the proposed method of cost analysis in practice will increase the effectiveness of the analysis, make it a full-fledged tool for developing and implementing a strategy for personnel management of the enterprise and finding ways to optimize costs for its formation, use and development.

Keywords: personnel costs, methods of analysis, HR-management.

Вступ. Кризові явища в світовій економіці, песимістичні прогнози щодо уповільнення її розвитку та рецесії, катастрофічні наслідки пандемії та складної воєнно-політичної ситуації стали найважливішими викликами для вітчизняних підприємств. В цих умовах нестабільності та невизначеності більшість підприємств вимушені переглядати стратегію управління витратами, і в тому числі витратами на персонал. Інвестиційний характер витрат на персонал, обумовлений унікальністю людських ресурсів, які мають потужний економічний потенціал, обумовив необхідність пошуку шляхів їх оптимізації та став поштовхом для розробки та подальшого розвитку методики аналізу витрат на персонал.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика витрат на персонал протягом останніх років знаходиться в фокусі наукових досліджень вчених-економістів. Найбільшу увагу вітчизняні та зарубіжні науковці приділяють окремим аспектам управління витратами на персонал з метою їх оптимізації, а саме їх вимірюванню (оцінці), плануванню, бюджетуванню, обліковому відображенню та формуванню управлінської звітності. Безпосередньо окремі теоретичні та прикладні аспекти аналізу витрат на персонал розглядалася в наукових працях Е.А. Алексеевой, О.А. Гладкової, Т.В. Давидюк, М.В. Драгунова, С.Ю. Кулакової, І.О. Леско.

Метою статті є формування комплексної науково обґрунтованої методики аналізу витрат на персонал, заснованої на положеннях сучасних економічних теорій та концепцій HR-менеджменту, яка узагальнює творчий доробок вчених і результати власних досліджень автора.

Результати дослідження. Вивчення наукової літератури із проблематики дослідження дозволило констатувати неоднозначність тлумачення дефініції «витрати на персонал» провідними вченими-

економістами. Критичний аналіз їх підходів дозволив запропонувати наступне авторське визначення: витрати на персонал – це частина соціальних витрат суб'єктів господарювання, які спрямовані на формування, утримання (використання) і розвиток персоналу, мають комплексний характер і здійснюються з метою отримання економічних та/або соціальних вигод в майбутньому.

З позицій розробки методики аналізу витрат на персонал з урахуванням вимог HR-менеджменту важливим є усвідомлення таких їх особливостей, як об'єктів управління:

- динамізм витрат на персонал, які мають циклічний характер і постійно знаходяться в русі [1, с. 64];
- комплексність витрат на персонал, які об'єднують витрати, що мають компенсаційний і інвестиційний характер;

- різноманітний склад витрат, пов'язаних із людським фактором, та наявність зв'язків між ними: значну частину витрат на персонал складають виплати працівникам, водночас, витрати на персонал є складовою соціальних витрат суб'єктів господарювання, що виокремлює їх в самостійний об'єкт аналітичного дослідження;

- значний вплив витрат на персонал на результати діяльності підприємств. За експертними оцінками вчених ефективність діяльності підприємства на 30 % залежить від інвестицій у виробництво, тоді як на 70 % успіх підприємства залежить від рівня кваліфікації працівників. При збільшенні рівня освіти на 10 % продуктивність зростає на 8,6 %, а рівнозначне зростання основних засобів підвищує продуктивність лише на 3,4 %;

- двоїтий характер впливу витрат на персонал на результати діяльності підприємств – за діючою методикою розрахунку фінансові результати зменшуються на суму витрат на персонал, водночас інвестиційні витрати на розвиток персоналу спричиняють зростання продуктивності праці, доходності та прибутковості діяльності;

- «суперечливість впливу на результат – максимізації можливого результату можна досягти як за умови збільшення витрат на персонал, так і їх скорочення» [1, с. 64].

Аналіз доступних праць з аналізу витрат на персонал свідчить про дещо обмежений характер методики їх аналітичного дослідження, яка має фрагментарний характер, і в основному зводиться до оцінки їх динаміки та структури. Для більш повного теоретичного обґрунтування методики аналізу витрат на персонал необхідно спиратися на сучасні тлумачення їх економічної сутності, потреби менеджменту та враховувати типову структуру будь-якої методики аналітичного дослідження, яка містить наступні елементи: мета, завдання, об'єкти аналізу, послідовність проведення аналітичного дослідження, джерела інформації, система показників, що характеризують об'єкт дослідження; перелік методів і прийомів аналітичного дослідження [2, с. 357].

Базовим елементом методики аналізу є ідентифікація його мети і комплексу завдань. Цілком погоджуємося із визначенням основної мети аналізу витрат на персонал, наданим Леско І.О.: «Виявлення внутрішньогосподарських резервів їх оптимізації при забезпеченні якісного формування і використання персоналу, створення належних умов праці і відпочинку, соціальної захищеності, професійного розвитку працівників, а також підвищення їх рівня життя» [3, с. 46]. На нашу думку, таке цілеспрямоване аналізу витрат на персонал має наступне обґрунтування:

- орієнтоване на досягнення стратегічної мети управління персоналом (HR-менеджменту) – підвищення результативності та продуктивності персоналу та співставність ефекту та ресурсів, що були витрачено для отримання результату [4, с.90];

- узгоджене із загальними цілями економічного аналізу – підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання на основі оптимізації витрат;

- враховує комплексний склад витрат на персонал, які супроводжують всі етапи відтворення робочої сили.

Досягнення мети аналізу витрат на персонал забезпечується виконанням цілої низки завдань (табл. 1), які визначають логічну послідовність проведення аналітичного дослідження.

Вважаємо, що в залежності від повноти інформаційної бази та складу витрат на персонал, визначених фінансовими можливостями підприємства і обраною стратегією управління персоналом, можлива подальша деталізація завдань аналізу та його напрямів. Так, при оцінці рівня витрат на персонал та встановлення їх відхилень від бюджету досліджують витрати на оцінку, навчання персоналу та формування кадрового резерву. Зважаючи на управлінський характер аналізу витрат на персонал за усталеною типологією видів аналізу, до складу його завдань доцільно включити оцінку ефективності управління персоналом на підприємстві, що дозволить оцінити роботу кожного структурного підрозділу, відповідального за формування, використання і розвиток персоналу.

Вирішення запропонованих завдань аналізу витрат на персонал передбачає розв'язання декількох методичних питань. Вважаємо, що для забезпечення комплексності аналізу слід розширити склад витрат на персонал, до яких HR-менеджери традиційно включають витрати на «придбання працівників», а саме витрати на профорієнтацію, пошук і найм персоналу. Як зазначає К.І. Самчук: «Ці витрати не завжди є вагомими в складі витрат підприємства, з одного боку, а з іншого – управління ними до цього часу не було досить актуальним. Проте в умовах жорсткої нестачі високо кваліфікованих кадрів процес підбору

персоналу вийшов на новий рівень, і, відповідно, інформація про витрати, пов'язані з ним, стала основою управління кадровим потенціалом підприємства» [6]. Враховуючи характер цих витрат пропонуємо, окрім оцінки їх динаміки, структури та рівня, що є традиційним напрямом аналітичного дослідження будь-яких витрат, надавати оцінку доцільності найму або заміни працівників на основі визначення потреб підприємства в персоналі визначених компетентностей. Поряд із кількісним аналізом, необхідно застосовувати методи якісного аналізу, а саме порівняльний аналіз витрат на використання зовнішніх (центри зайнятості, консалтингові та рекрутингові агентства) і внутрішніх джерел набору персоналу (кадровий резерв) та способів залучення працівників (власними силами підприємства – оголошення в ЗМІ, співпраця із ЗВО, пошук в соцмережах, участь у ярмарках вакансій; послуги сторонніх організацій – бізнес-аутсорсинг, аутстафінг, executive search, recruitment, head hunting та ін.). Слід співставляти соціально-економічні переваги і недоліки кожного з джерел набору персоналу, що сприятиме розробці рекомендації щодо використання найбільш доцільних способів залучення працівників.

Таблиця 1

Основні завдання аналізу витрат на персонал та їх зміст

Завдання аналізу	Зміст аналізу
Загальна оцінка динаміки, складу та структури витрат	Дозволяє встановити тенденції змін витрат на персонал підприємства, оцінити оптимальність їх структури, виходячи зі стратегії соціально-орієнтованого управління, функціональної стратегії управління персоналом та фінансових можливостей підприємства
Аналіз представництва витрат на персонал	Полягає в оцінці частки витрат на персонал в сумі операційних, соціальних і загальних витрат підприємства в динаміці та порівнянні темпів їх зміни, що дозволяє встановити інфляційний вплив на формування витрат
Аналіз виконання бюджету витрат на персонал	Передбачає встановлення ступеня виконання бюджету витрат на персонал, оцінку його реальності та обґрунтованості, визначення відхилень від бюджету в розрізі статей витрат та підрозділів підприємства, відповідальних за витрати в процесі формування, утримання (використання) та розвитку персоналу. Запропонований підхід адаптований до методології складання бюджету витрат на персонал за комплексними функціями управління персоналом, який об'єднує три операційні бюджети витрат на формування, використання та розвиток персоналу [5]
Факторний аналіз витрат на персонал	Спрямований на ідентифікацію основних факторів та кількісну оцінку їх впливу на зміну витрат на персонал. Для проведення детермінованого факторного аналізу витрат на персонал аналітичні моделі необхідно будувати на основі дослідження наявності причинно-наслідкових зв'язків і враховувати поділ витрат за етапами процесу управління персоналом. Це дозволить забезпечити реальність факторних моделей та дієвість результатів аналізу
Оцінка ефективності та результативності витрат на персонал	Надається на основі коефіцієнтного аналізу системи показників та слугує основою для оптимізації витрат, оцінки кадрової політики підприємства та системи HR-менеджменту
Пошук шляхів оптимізації витрат на формування персоналу та резервів підвищення ефективності його використання	
Окреслення конкретних заходів щодо використання виявлених резервів і контроль за їх виконанням	
Узагальнення результатів аналізу витрат на персонал з метою прийняття найбільш ефективних управлінських рішень	

Не менш важливим напрямком аналізу витрат на формування персоналу є визначення їх ефективності. Р. М. Федоряк запропоновано загальний підхід до оцінки ефективності витрат на найм працівників на основі визначення різниці між економічним ефектом, що підприємство може отримати завдяки цій функції, та витратами, що пов'язані з її реалізацією, диференційованими за джерелами (зовнішній підбір і найм персоналу та внутрішній підбір (з кадрового резерву)) та методами залучення працівників [7, с. 96]. Заслужує на увагу пропозиція науковця щодо розрахунку показника обсягу потенційного прибутку від найму працівників на основі корисності окремої посади. Запропонований методичний підхід «дозволить провести розрахунок ефективності того чи іншого методу підбору персоналу, сформувавши необхідний набір інструментів та методів для реалізації функції забезпечення персоналом на конкретному підприємстві» [7, с. 97] та сприятиме оцінці ефективності витрат на найм працівників.

На заваді практичної реалізації запропонованої вченим методики стає обмеженість інформаційного забезпечення аналізу витрат на найм працівників. Справа в тому, що пріоритетна частина інформації для проведення аналітичного дослідження генерується обліковою системою підприємства, а за діючої методики обліку витрати на найм працівників вважаються адміністративними і взагалі не розглядаються в складі витрат на персонал [6]. Самчук К.І. не тільки доведена необхідність деталізації інформації про витрати на підбір персоналу для прийняття виважених управлінських рішень, а й запропонована методика їх калькулювання, а саме наведені рекомендації щодо поетапного розподілу витрат: на першому етапі – за відділами та/або цехами; на другому – за посадами/робочими місцями, та обґрунтовано вибір баз їх розподілу залежно від категорії працівників. Вважаємо, що використання цих рекомендацій дозволить визначати собівартість витрат на формування персоналу підприємства, а саме на підбір і найм працівників, що сприятиме розвитку методики їх аналізу.

За однотайними твердженнями науковців особливість аналізу витрат на персонал полягає в тому, що вони містять компенсаційну та інвестиційну складову. До компенсаційних витрат відносять витрати на підтримання наявних трудових ресурсів, а до інвестиційних – витрати на розвиток і підвищення кваліфікації працівників. Саме вони в подальшому капіталізуються і формують первісну вартість людських ресурсів в складі нематеріальних активів підприємства.

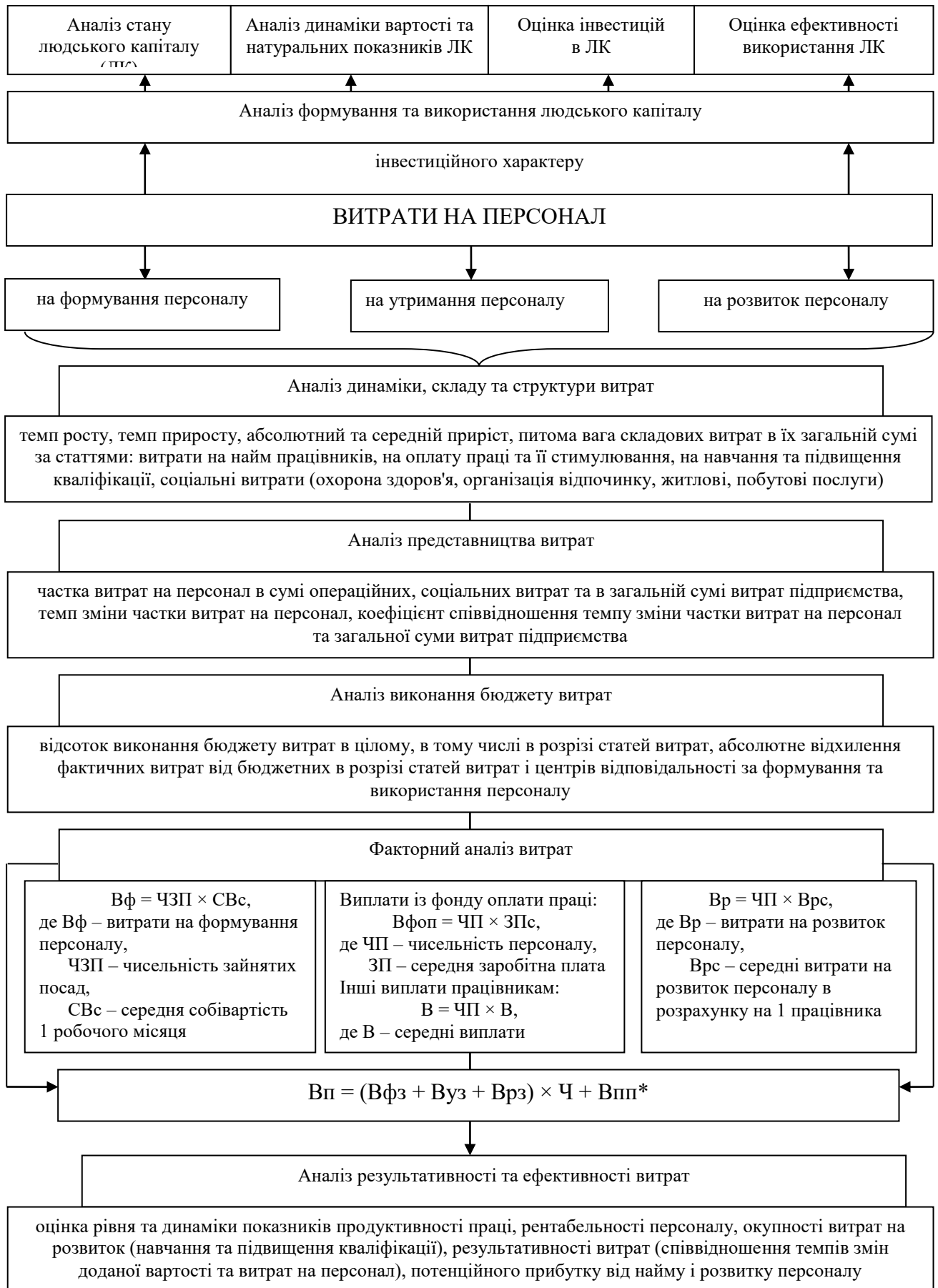


Рис. 1. Методика аналізу витрат на персонал

* $V_{фз}$, $V_{уз}$, $V_{рз}$, $V_{пп}$ – зміна та постійна частина витрат на формування, утримання та використання персоналу

Отже, компенсаційні витрати – це виплати, пов'язані з компенсацією вже витрачених працівником зусиль, які покликані забезпечити відновлення його працездатності (заробітна плата за відпрацьований час і пов'язані із нею виплати). Інвестиційні витрати на персонал – це витрати, які можуть забезпечити підприємству можливість здобуття доходу в майбутньому (витрати на навчання і розвиток, оздоровлення і т. п.) [8, с. 114].

Виходячи зі специфічного характеру витрат на персонал вважаємо, що методика їх аналізу повинна бути узгоджена із їх економічною сутністю і розвиватися в двох напрямках: оцінка витрат на утримання (використання) персоналу, які мають компенсаційний характер, за загальною методологією аналізу витрат та оцінка витрат на формування і розвиток персоналу, які мають інвестиційний характер, за методологією аналізу інвестицій в людський капітал.

Для забезпечення дієвості та поглиблення аналізу витрат на персонал доцільно прийняти пропозицію Е.А. Алексеевої щодо їх поділу на умовно-постійну та умовно-змінну частини. В якості основи розподілу пропонується залежність витрат від кількості часу, відпрацьованого працівниками [8, с. 113]. До складу умовно-змінних витрат за запропонованого підходу відносяться витрати на оплату праці за відпрацьований час, податки та відрахування від фонду оплати праці; всі інші витрати умовно вважаються постійними, які на пряму не залежать від відпрацьованого часу (оплата за невідпрацьований час, одноразові виплати, витрати на забезпечення працівників житлом, матеріальна допомога, оплата путівок, витрати на навчання, на культурно-побутові послуги та інші соціальні виплати) [8, с. 114]. Така диференціація витрат на персонал обумовлює необхідність використання різних підходів до їх факторного аналізу, що сприятиме більшій точності розрахунків та адекватності результатів аналітичного дослідження. Окрім цього запропонований поділ витрат на персонал може бути використаний при їх бюджетуванні, а саме сприятиме розробці гнучкого бюджету, що підвищить якість планування витрат та інформаційного забезпечення їх аналізу [9, с. 14].

Досі не вирішеним складним методичним питанням аналізу витрат на персонал є вибір системи показників оцінки їх ефективності. Враховуючи сучасні економічні теорії Е.А. Алексеева, О.О. Письменна та інші вчені вважають за доцільне, окрім продуктивності праці, використовувати додану вартість як показник ефекту, і в той же час, джерело фінансування витрат на персонал. На основі показника доданої вартості науковцями розроблені алгоритми обчислення декількох індикаторів ефективності та результативності витрат на персонал. Е.А. Алексеева пропонує порівнювати зміну питомої ваги витрат на персонал в доданій вартості підприємства з темпом зростання самої доданої вартості. Значення цього співвідношення більше 1 свідчить про те, що значна частина коштів може бути направлена на інвестиції в персонал, без скорочення компенсаційної частини в абсолютному вираженні [8, с. 114]. О.О. Письменною надана рекомендація щодо розрахунку коефіцієнту результативності витрат на персонал, як відношення темпів зміни доданої вартості до темпів зміни цих витрат.

Як слушно зазначає науковець [4, с. 92] цей показник є модифікацією традиційного коефіцієнта випередження темпів зростання продуктивності праці над темпами зростання витрат на її оплату. Але запропонований показник більш точно відображає результативність витрат на персонал та його використання завдяки тому, що:

- враховані всі витрати, пов'язані з управлінням персоналом, а не тільки витрати на оплату праці;
- показник продуктивності праці, обчислюється, як правило, на основі вартості товарної (реалізованої) продукції, що включає вартість предметів праці, а не тільки персоналу підприємства, тоді як використання показника доданої вартості виключає вплив такого фактору як зміна вартості матеріальних ресурсів [4, с. 92].

Окрім цього, використання показника доданої вартості для цілей управління витратами на персонал змінює акценти у розумінні їх сутності, осучаснює їх зміст, дозволяє розглядати їх не як елемент витрат, а як частину доданої вартості, створеної на підприємстві, яка розподіляється між працівниками і власниками капіталу. На нашу думку, врахування комплексу витрат, пов'язаних із формуванням, використанням та розвитком персоналу при розрахунку показника доданої вартості та коефіцієнта їх результативності, дозволяє рекомендувати їх для інтегральної оцінки ефективності управління персоналом на підприємстві.

Узагальнення наведених пропозицій дозволило візуалізувати схему комплексного аналізу витрат на персонал (див. рис. 1), яка враховує повноту їх складу, різноманітний характер і етапи процесу управління персоналом.

Висновки. Вкладання коштів в утримання та розвиток персоналу навіть в умовах нестабільності та невизначеності стає однією із стратегій виживання вітчизняних підприємств і відповідно поштовхом для розробки методики їх комплексного аналізу, як аналітичного забезпечення розробки цієї стратегії. Надані власні рекомендації щодо деталізації складу завдань аналізу, виокремлення витрат на формування персоналу (найм працівників) в якості об'єкту комплексного аналітичного дослідження, розвиток інформаційної бази аналізу витрат на персонал, та узагальнення пропозицій провідних вчених дозволили сформулювати науково-обґрунтовану методику комплексного аналізу витрат на персонал. Її використання на практиці дозволить підвищити дієвість аналізу, зробити його повноцінним інструментом розробки та реалізації стратегії управління персоналом.

Література

1. Гончарова Э.А. Управление затратами и результатами деятельности предприятия : учебное пособие / Э.А. Гончарова. – СПб : Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 82 с.
2. Досій Т.І. Методика аналізу витрат на виробництво та її удосконалення в сучасних умовах господарювання / Т.І. Досій // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. – 2012. – Вип. 2. – С. 356–360.
3. Леско І.О. Проблемні питання аналізу витрат на персонал підприємств ГМК Криворізького басейну / І.О. Леско // Економічні науки. Серія «Економіка та менеджмент» : збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. – Луцьк, 2012. – Випуск 9 (34). Частина 2. – С. 43–49.
4. Письменна О.О. Теоретичні основи та методичний інструментарій формування кадрової стратегії підприємства / О.О. Письменна // Національний гірничий університет. – Дніпро, 2017.
5. Гуцал О.П. Бюджет витрат на персонал у системі бюджетів підприємства / О.П. Гуцал // Соціально-трудові відносини: теорія та практика. – 2014. – № 1. – С. 402–407.
6. Самчук К.І. Оцінка та калькулювання витрат на підбір персоналу [Електронний ресурс] / К.І. Самчук // Бізнес-інформ. – 2017. – № 3. – Режим доступу : www.business-inform.net
7. Федоряк Р.М. Методи визначення віддачі від витрат на найм персоналу / Р.М. Федоряк // Економіка та держава. 2012. – № 2. – С. 94–97.
8. Алексеева Е.А. Анализ затрат на персонал в легкой и текстильной промышленности республики Беларусь / Е.А. Алексеева // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2018. – № 2 (35). – С. 112–122.
9. Чебан Т.М. Особливості бюджетування витрат на персонал / Т.М. Чебан, Ю.І. Красікова // Збірник матеріалів XV всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Обліково-аналітичні й статистичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці». – Ірпінь : Університет ДФС України, 2019. – С. 12–16.

References

1. Goncharova E.A. Upravlenie zatratami i rezultatami deyatelnosti predpriyatiya : uchebnoe posobie / E.A. Goncharova. – SPb : Izd-vo SPbGUEF, 2012. – 82 s..
2. Dosii T.I. Metodyka analizu vytrat na vyrobnytstvo ta yii udoskonalennia v suchasnykh umovakh hospodariuvannia / T.I. Dosii // Visnyk Chernivetskoho torhovelno-ekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky. – 2012. – Vyp. 2. – S. 356–360.
3. Liesko I.O. Problemni pytannia analizu vytrat na personal pidpriemstv HMK Kryvorizkoho basseinu / I.O. Liesko // Ekonomichni nauky. Serii «Ekonomika ta menedzhment» : zbirnyk naukovykh prats. Lutskyi natsionalnyi tekhnichniy universytet. – Lutsk, 2012. – Vypusk 9 (34). Chastyna 2. – S. 43–49.
4. Pysmenna O.O. Teoretichni osnovy ta metodychni instrumentarii formuvannia kadrovoi strategii pidpriemstva / O.O. Pysmenna // Natsionalnyi hirnychiy universytet. – Dnipro, 2017.
5. Hutsal O.P. Biudzhety vytrat na personal u systemi biudzhety pidpriemstva / O.P. Hutsal // Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia ta praktyka. – 2014. – № 1. – S. 402–407.
6. Samchuk K.I. Otsinka ta kalkulivannia vytrat na pidbir personalu [Elektronnyi resurs] / K.I. Samchuk // Biznes-inform. – 2017. – № 3. – Rezhym dostupu : www.business-inform.net
7. Fedoriak R.M. Metody vyznachennia viddachi vid vytrat na naim personalu / R.M. Fedoriak // Ekonomika ta derzhava. 2012. – № 2. – S. 94–97.
8. Alekseeva E.A. Analiz zatrat na personal v legkoj i tekstilnoj promyshlennosti respubliki Byelarus / E.A. Alekseeva // Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo tehnologicheskogo universiteta. – 2018. – № 2 (35). – S. 112–122.
9. Cheban T.M. Osoblyvosti biudzhetuвання vytrat na personal / T.M. Cheban, Yu.I. Krasikova // Zbirnyk materialiv KhV vseukrainskoi naukovo-praktychnoi Internet-konferentsii «Oblikovo-analitychni y statystychni metody ta modeli v opodatkuванні, biznesi, ekonomitsi». – Irpin : Universytet DFS Ukrainy, 2019. – S. 12–16.

Надійшла / Paper received: 14.03.2020

Надрукована / Paper Printed : 05.06.2020