

УДК 331

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ КІЛЬКІСНО-ЯКІСНОГО ПІДХОДУ ДО ОЦІНКИ ФАКТОРІВ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ

О.М. Гуцан, к.е.н.

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна

Гуцан О.М. Практичні аспекти застосування кількісно-якісного підходу до оцінки факторів мотивації персоналу.

У статті розглядаються та надаються практичні рекомендації щодо особливостей застосування на практиці комплексного кількісно-якісного підходу до оцінки факторів мотивації сучасного виробничого підприємства. Зазначений підхід, при його системному використанні, дозволяє надати оцінку рівня витрат підприємства на мотиваційні заходи і відповідної віддачі працівника у відносних показниках, а також дозволяє будувати мотиваційний рейтинг досліджуваних підприємств. Базою для оцінки рівня мотивації сучасного підприємства слугує систематизація показників оцінки факторів мотивації з боку підприємства та робітника на основі дослідження широко спектру літературних джерел. Використання відносних показників, як основи для розрахунків, дозволяє формалізувати процес оцінки рівня витрат та віддачі у прикладних програмних продуктах.

Ключові слова: мотивація, фактор, вплив, оцінка, підхід, персонал, підприємство

Гуцан А.Н. Практические аспекты использования количественно-качественного подхода к оценке факторов мотивации персонала.

В статье рассматриваются, и даются практические рекомендации относительно особенностей применения, на практике, комплексного количественно-качественного подхода к оценке факторов мотивации современного производственного предприятия. Данный подход, при его системном использовании, позволяет дать оценку уровня затрат предприятия на мотивационные мероприятия и соответствующей отдаче работника в относительных показателях, а также позволяет строить мотивационный рейтинг исследуемых предприятий. Использование относительных показателей, как основы для расчетов, позволяет формализовать процесс оценки уровня затрат и отдачи в прикладных программных продуктах.

Ключевые слова: мотивация, фактор, воздействие, оценка, подход, персонал, предприятие

Gutsan A.M. Practical aspects of quantitative and qualitative approaches to assessing factors staff motivation.

The article is devoted to the discussion and gives practical advice on the specific application of integrated quantitative and qualitative approach to the evaluation of the motivation factors of the modern industrial enterprise. This approach shows enterprise costs of motivational activities and related employee impact in relative terms, as well as allows you to build a motivational rating investigated enterprises. The use of relative performance, as a basis for calculations, allows formalizing the process of assessing the level of costs in software applications.

Keywords: motivation, factor, impact, assessment, approach, staff, company

Тенденції розвитку сучасних економічних відносин в Україні обумовлюють постійний пошук шляхів отримання прибутку, утримання клієнтів, розширення ринків збуту. Одним з головних ресурсів сучасного підприємства є його персонал. Саме завдяки персоналу вхідні ресурси підприємства перетворюються на закінчений продукт або на надану послугу. А, отже, вивчення ефективності мотиваційних заходів, витрат на симулювання кадрів підприємства та віддачі від них є актуальною науковою проблемою та потребує подальшого вивчення та розробки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Дослідженням багатьох проблем мотивації займалися такі видатні вчені як А. Маслоу (Maslow, 1943), Д. Макклелнд (McClelland, 1985), Е. Лоулер (Lawler, 1973) [1-3]. Питаннями дослідження, виявлення, систематизації, та оцінки показників факторів мотивації здійснювалась багатьма дослідниками та вченими. Вагомий внесок в розвиток економічної науки в цьому аспекті зробили: Кібанов А.Я., Егоршин А.П., Акулов М.Г., Іванілов О.С., Смирницький Е.К. та багато інших [4-18].

Слід також зазначити, що практичні аспекти мотивації персоналу пов'язані і можуть впливати на багато аспектів діяльності підприємства: науковий, маркетинговий, інноваційний та антикризове управління та ін. [19-23].

Здебільшого, більшість існуючих розробок у цьому питанні, стосується оцінки окремих показників та напрямків мотиваційного впливу з боку підприємства та не надають комплексної та всебічної оцінки впливу мотиваційних факторів, а отже не дають вичерпної відповіді щодо ефективності впливу мотиваційних заходів на працівника.

Виділення невирішених раніше частин проблеми

На сьогоднішній день існує дуже велике різноманіття мотиваційних факторів впливу з боку сучасного підприємства. Але більшість сучасних підходів та методик оцінки, як зазначалося вище, не в повному обсязі відповідають на ключове запитання: за допомогою яких механізмів та підходів можливо їх комплексно оцінити в кількісному або/і якісному аспекті.

Даний факт обумовлює необхідність подальшої розробки механізмів і систем оцінки показників факторів мотивації з метою подальшого їх практичного застосування для підвищення економічної ефективності діяльності підприємства.

Метою статті є надання практичних рекомендацій щодо оцінки витрат підприємства та віддачі працівника у відносних показниках на основі застосування кількісно-якісного підходу до оцінки факторів мотивації персоналу.

Виклад основного матеріалу дослідження

На основі дослідження існуючого різноманіття показників і систем оцінки факторів мотивації нами було розроблено теоретичне підґрунтя комплексного кількісно-якісного методичного підходу до оцінки рівня мотивації робітника (рис. 1).

Слід зазначити, що систематизацію факторів мотивації доцільно виконувати з урахуванням блочного-модульного підходу адаптованого автором в [25] та який, що дозволяє охопити домінуючу кількість стимулюючих впливів на робітника через:

1. структурування на такі блоки: компетентності, результативності, соціально-психологічних, організаційних аспектах діяльності робітника, а також по спрямованості матеріального впливу (фактори прямого й непрямого матеріального впливу);

2. виділення колективного (витрат підприємства) та індивідуального (віддачі працівника) напрямку оцінки.

Зазначений багатокomпонентний блочно-модульний метод кількісної оцінки факторів мотивації дозволяє отримати відносні показники витрат підприємства на мотивацію персоналу та віддачі працівника від таких витрат, а на підставі зіставлення зазначених показників у динаміці і давати чітку трактовку зміни мотиваційної компоненти діяльності досліджуваного підприємства.

Виходячи з істотного різноманіття мотиваційних факторів, логічним, на нашу думку, є оцінка факторів мотивації та показників їхньої оцінки на основі систематизації. Згідно [26], «система показників – це їх впорядкована сукупність, у якій кожен показник дає кількісну або якісну характеристику певної сторони діяльності». Згідно запропонованого аспекту аналізу весь спектр факторів мотивації необхідно впорядкувати на основі можливості оцінки фактору з кількісної або якісної сторони.

Аналіз і формування системи показників оцінки факторів мотивації здійснюються з урахуванням наступних принципів:

а) науковості – глибокий розгляд функціонування системи мотивації з використанням науково обґрунтованих методик і організації аналітичних досліджень [27];

б) дієвості та ефективності – виявляється в здійсненні впливу на результати діяльності підприємства та отриманні адекватного економічного, соціально-психологічного ефекту від впровадження результатів аналізу [27];

в) комплексності – урахування широкого спектра елементів мотиваційної системи, обліку й аналізу як основних, так і побічних результатів дослідження [27];

г) системності – коли досліджувана проблема розглядається як складне динамічне утворення, що складається з певної кількості взаємозалежних об'єктів [29];

Підтвердженням використання системного принципу в економічних дослідженнях служить точка зору, висловлена деякими сучасними вітчизняними вченими-економістами. Так, Тарасенко Н.В. стверджує: «статистичні показники...розглядають не ізольовано один від одного, а в певному взаємозв'язку» [7]. Схожої думки дотримується Малярець Л.М. стверджуючи, що «неприпустимо давати оцінку за окремим показником, який довільно відірваний від системи» [31].

Виявлення та формування системи показників оцінки факторів мотивації персоналу підприємства та механізмів їхніх розрахунків здійснювались на основі дослідження широкого спектру літературних джерел [4-18].

Для визначення важливості елементів оцінки (ступеня важливості показників, блоків-модулів, напрямків оцінки) був використаний метод експертної оцінки (табл. 1).

Для обробки думок експертів серед можливих методів був обраний метод простого ранжирування. Вибір методу простого ранжирування спричинено основними перевагами, який має даний метод обробки експертних оцінок. Групі експертів пропонувалося оцінити в частках одиниці важливість таких основних параметрів як: показники оцінки факторів мотивації в рамках блока-модуля, блок-модулів в загальній їхній сукупності, напрямків оцінки.

Для отримання базових даних щодо розрахунку оціночних показників факторів мотивації колективного та індивідуального напрямку, рекомендується використовувати: статистичні форми звітності підприємства як: форма №1 «Баланс», форма №2 «Звіт про фінансові результати», форма №3 «Звіт про рух грошових коштів», форма №4 «Звіт про власний капітал», форма №1-ПВ «Звіт з праці», форма №6-ПВ «Звіт про кількість працівників, їхній якісний склад та професійне навчання», форма №7-ТНВ «Звіт про травматизм на виробництві», № 7-ПВ «Звіт про заробітну плату за професіями окремих працівників», техніко-економічні дані підприємства, звітні дані підприємства щодо працівника, дані щодо опитування працівників та інші.

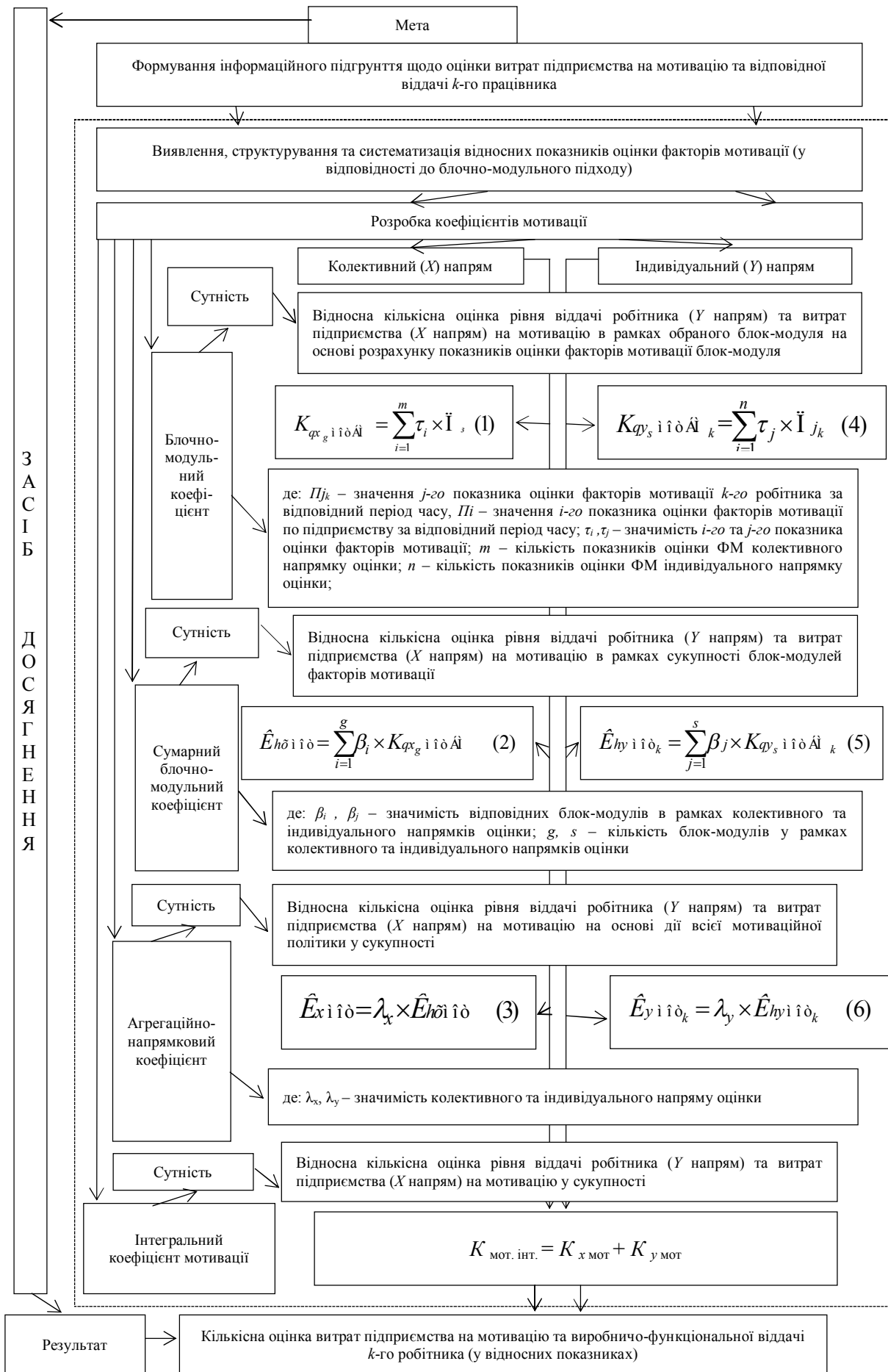


Рис. 1. Оцінка показників факторів мотивації на основі комплексного кількісно-якісного підходу
Джерело: Власна розробка автора [24]

Таблиця 1. Фрагмент експертної оцінки ступеня важливості показника оцінки, блок-модуля, напряму оцінки факторів мотивації

| Найменування Важливість | Колективний напрям | Індивідуальний напрям |
|--|--------------------|-----------------------|
| Найменування показника | | |
| Коефіцієнт освітнього рівня | 0,365 | 0,08 |
| Коефіцієнт професійного розвитку | 0,41 | ... |
| Коефіцієнт підвищення рівня кваліфікації | 0,225 | 0,1 |
| Разом | 1 | 1 |
| Найменування блок-модуля | | |
| компетентнісний | 0,115 | 0,225 |
| організаційний | 0,15 | 0,13 |
| ... | ... | ... |
| Разом | 1 | 1 |
| Питома вага напрямку оцінки | 0,645 | 0,355 |

Джерело: Власна розробка автора

Механізм розрахунку відповідних показників покажемо на даних умовного підприємства «Х». Так, на підставі даних статистичної звітності № 6-ПВ «Звіт про кількість працівників, їхній якісний склад та професійне навчання» було виявлено, що в 2009 році на базовому підприємстві: 1) робітників, які мають вищу освіту становило 1077 осіб (повна вища освіта – 662 особи, неповна та базова вища освіта – 415 осіб); 2) число робітників, що здобули нові професії – 62 особи; 3) число робітників, які підвищили кваліфікацію – 413 осіб; 4) загальна чисельність персоналу підприємства – 2157 осіб.

Механізм одержання представлених оціночних показників факторів мотивації представимо на прикладі розрахунку коефіцієнта освітнього рівня, професійного розвитку, підвищення рівня кваліфікації, а розрахунок блочно-модульного коефіцієнта на прикладі блочно-модульного коефіцієнта по блок-модулю «компетентнісний» за 2009 рік. За іншими показниками та блок-модулями принцип розрахунку є ідентичним та надаватися не буде.

Відповідно до даних, коефіцієнти освітнього рівня ($K_{обр}$), професійного розвитку ($K_{пр}$),

підвищення рівня кваліфікації ($K_{пук}$) в 2009 році складатимуть:

$$K_{обр} = 1136/2339 = 0,4857;$$

$$K_{пр} = 135/2339 = 0,0577;$$

$$K_{пук} = 362/2339 = 0,1548.$$

Далі, враховуємо експертну думку щодо ступеня важливості даного показника в рамках блока-модуля. Згідно з думки експертів, вагові значення становлять (табл. 1): коефіцієнт освітнього рівня – 0,365, коефіцієнт професійного розвитку – 0,41, коефіцієнт підвищення рівня кваліфікації – 0,225. Отже, у відповідності до формули 1, значення аналізованих показників приймуть вид:

$$K_{обр}^{ул. б.} = 0,4857 \times 0,365 = 0,177272;$$

$$K_{пр}^{ул. б.} = 0,0577 \times 0,41 = 0,023664;$$

$$K_{пук}^{ул. б.} = 0,1548 \times 0,225 = 0,034823.$$

На підставі отриманих даних розрахунок блочно-модульного коефіцієнта для 2009 року буде мати такий вигляд:

$$K_{qx} \text{ мот}_{БМ 2009} = 0,177272 + 0,023664 + 0,034823 = 0,235759.$$

Результати розрахунків відповідних показників за роками та окремими блок-модулями представлено (на основі застосування формули 1 та 2) в таблиці 2.

Таблиця 2. Розрахункові значення блочно-модульних коефіцієнтів у рамках колективного напряму оцінки по підприємству «Х» на прикладі блок-модуля (БМ) «компетентнісний» та «організаційний»

| Показники(з урахуванням питомої ваги показників) | Роки (взяти умовно) | | | | |
|--|---------------------|----------|----------|----------|----------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Коефіцієнт освітнього рівня | 0,177272 | 0,244819 | 0,260326 | 0,263428 | 0,260606 |
| Коефіцієнт професійного розвитку | 0,023664 | 0,020692 | 0,034901 | 0,02169 | 0,021848 |
| Коефіцієнт підвищення рівня кваліфікації | 0,034823 | 0,040842 | 0,026591 | 0,04771 | 0,046742 |
| Блочно-модульний коефіцієнт по БМ «компетентнісний» | 0,235759 | 0,306353 | 0,321818 | 0,332828 | 0,329197 |
| Блочно-модульний коефіцієнт по БМ «.....» | ... | ... | ... | ... | ... |
| Коефіцієнт відповідності умов праці санітарно-гігієнічним нормам | 0,255616 | 0,277179 | 0,251907 | 0,248103 | 0,273041 |
| Коефіцієнт виробничого травматизму | 0,000152 | 0,000578 | 0,000147 | 0 | 0,000148 |
| Коефіцієнт привілеїв використання гнучкого графіка роботи | 0,001796 | 0,001026 | 0,002033 | 0,002116 | 0,003397 |
| Коефіцієнт планування ділової кар'єри | 0,027858 | 0,032674 | 0,021273 | 0,038168 | 0,037619 |
| Блочно-модульний коефіцієнт по БМ «організаційний» | 0,285421 | 0,311457 | 0,27536 | 0,288387 | 0,314205 |

Джерело: Власна розробка автора

Аналізуючи значення блочно-модульних коефіцієнтів у рамках колективного напрямку оцінки по підприємству «Х» (табл. 2), ми можемо прийти до наступних висновків:

а) на основі позитивної або негативної зміни значень блочно-модульного коефіцієнта ми можемо судити про динаміку зміни ефективності вкладень ресурсів підприємства;

б) для блоків-модулів максимальні значення коефіцієнтів були досягнуті в 2009-2010 роках. Деталізуючи аналіз, ми можемо бачити, що блочно-модульний коефіцієнт по блоках-модулях «організаційний» досяг свого пікового значення в 2010 році, характеризуючи максимальну увагу у виділенні ресурсів на мотиваційні процеси в рамках зазначених блоків-модулів. Абсолютне та відносне зростання досліджуваних блочно-модульних коефіцієнтів в 2010 році, відповідно, склало для БМ «організаційний» – 0,026036 (або 9,12%);

в) максимальна увага з боку менеджменту компанії до мотиваційної політики в рамках блока-модуля «компетентнісний» було виявлено в 2011-2012 роках (значення блочно-модульних коефіцієнтів відповідно склали 0,321818 і 0,332828), що свідчить про підвищення значимості питання одержання й оновлення знань, умінь та навичок робітників підприємства.

Для підприємства в рамках блочно-модульного коефіцієнта по БМ «компетентнісний» спостерігається зростання розрахункових значень показників в 2009-2012 роках. Так, найбільші темпи зростання досліджуваного показника спостерігалися в 2010 та 2011 році (приріст склав відповідно 29,94% і 5,04%). Наведену динаміку показників можливо охарактеризувати з

позитивної точки зору тому, що вона дозволяє говорити про підвищення рівня актуальності для менеджменту досліджуваних підприємств використання компетенції робітника.

Також заслуговує на увагу аналіз змін такого показника як блочно-модульний коефіцієнт по БМ «організаційний». Аналізуючи динаміку даного показника, ми можемо прийти до наступних висновків:

— для підприємства пікове значення показника було досягнуто в 2010 році (значення блочно-модульного коефіцієнта було зафіксовано на рівні 0,31146). В 2011 році фіксується зниження показника на 11,58%, що оцінюється як негативна динаміка. В 2012 році (відносно 2011 р.) спостерігається незначне поліпшення ситуації в рамках досліджуваного показника (приріст блочно-модульного коефіцієнта по БМ «організаційний» склало 4,73%);

— з вище викладеного випливає висновок про те, що спостерігалися певні негативні тенденції в рамках досліджуваного блока-модуля «організаційний», що свідчить про зниження мотиваційної цінності заходів представлених в рамках даного блока-модуля для підприємства.

Ідентичним до колективного напрямку є принцип розрахунку показників оцінки факторів мотивації індивідуального напрямку оцінки через використання залежностей 4 та 5 (з використанням відповідних розрахункових формул). Розрахункові значення блочно-модульних коефіцієнтів в рамках індивідуального напрямку оцінки факторів мотивації (на прикладі респондента № 10, підприємство «Х») представлено в табл. 3.

Таблиця 3. Розрахункові значення блочно-модульних коефіцієнтів в рамках індивідуального напрямку оцінки по респонденту №10 (дільниця №3) підприємство «Х» на прикладі блок-модуля «компетентнісний» та «організаційний»

| Показники (з урахуванням питомої ваги показників) | Роки | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Коефіцієнт інноваційної активності | 0,064 | 0 | 0,1206 | 0,10696 | 0,1096 |
| Коефіцієнт використання рівня кваліфікації | 0,15857 | 0,20556 | 0,222 | 0,20204 | 0,23002 |
| Коефіцієнт професійної перспективи | 0,11667 | 0,12125 | 0,12583 | 0,13042 | 0,12417 |
| Коефіцієнт інтелекту | 0,09316 | 0,09241 | 0,09167 | 0,09094 | 0,09316 |
| Показник здібностей робітника до навчання | 0,1625 | 0,13875 | 0,125 | 0,125 | 0,125 |
| Показник ініціативності | 0,1197 | 0,1026 | 0,1938 | 0,16758 | 0,1938 |
| Блочно-модульний коефіцієнт по БМ «компетентнісний» | 0,7146 | 0,66057 | 0,87891 | 0,82294 | 0,87575 |
| Блочно-модульний коефіцієнт по БМ «.....» | ... | ... | ... | ... | ... |
| Коефіцієнт трудової дисципліни | 0,00622 | 0,01204 | 0,01222 | 0,00842 | 0,00758 |
| Коефіцієнт безпеки праці | 0,335 | 0,33492 | 0,33487 | 0,335 | 0,33488 |
| Коефіцієнт раціональності методів праці | 0,21 | 0,224 | 0,238 | 0,21 | 0,17182 |
| Блочно-модульний коефіцієнт по БМ «організаційний» | 0,55122 | 0,57095 | 0,5851 | 0,55342 | 0,51428 |

Джерело: Власна розробка автора

На основі прояву кількісних показників оцінки факторів мотивації по виділених блоках-модулях, їхнього порівняння, ми можемо стверджувати про динамічну зміну рівня задоволеності системою

мотивації для обраного робітника. Аналізуючи напрямки змін, ми можемо побачити зростання ряду блочно-модульних коефіцієнтів 2012 року відносно 2009 року. Ілюстрацією такого

твердження служить зміна блочно-модульних коефіцієнтів по таких блоках-модулях: «компетентнісний» – на 15,161% та «організаційний» – на 0,0018%.

На основі такої зміни представляється можливим стверджувати про загальну динамічну зміну сприйнятливості робітника до впливу факторів мотивації (в рамках відповідних блоків-модулів), підвищенні ефективності виробничо-функціональної діяльності за аналізовані проміжки часу (2012 і 2009 року, відповідно).

Зіставляючи дані табл. 2 і табл. 3 спостерігаємо, що значне зростання мотиваційних коефіцієнтів узагальненого напрямку призвело до пікових значень досліджуваних блочно-модульних коефіцієнтів індивідуального напрямку. Даний виявлений факт дозволяє нам стверджувати, що зростання вкладення ресурсів у мотиваційні заходи блоків-модулів «компетентнісний» (в 2011 році), «організаційний» (в 2010 році), привело до збільшення задоволеності обраного для аналізу робітника. Даний факт підтверджує, що мотиваційні заходи досліджуваного підприємства по обраних блоках-модулях за зазначені роки були сприйняті робітником як мотиваційно цінні та призвели до підвищення віддачі від виробничо-функціональних дій. Наступне зниження блочно-модульних коефіцієнтів узагальненого напрямку приводить до зниження коефіцієнтів індивідуального напрямку.

Механізм розрахунку показників оцінки факторів мотивації, блочно-модульних

коефіцієнтів у рамках індивідуального напрямку є ідентичним представленому в рамках узагальненого напрямку, тому поетапна процедура одержання даних наводиться не буде.

Значення блочно-модульного коефіцієнта (без урахування вагомості блока-модуля мотивації) для 2009 року було отримано нами раніше та склало 0,235759. Ступінь важливості блока-модуля «компетентнісний» становила 0,115 (табл. 1). Виходячи із представлених значень, блочно-модульний коефіцієнт для блока-модуля «компетентнісний» з урахування вагомості буде мати такий вигляд:

$$Kq_{x, \text{мот}2009р.} = 0,235759 \times 0,115 = 0,02711.$$

Аналогічні розрахунки проводяться і по іншим блокам модулів відповідного напрямку по підприємству «Х». На основі отриманих даних та використання залежності 2 та 5 отримується сумарний блочно-модульний коефіцієнт

$$K_{hx, \text{мот} 2009р.} = 0,02711 + 1,76247 + 0,00432 + 0,04281 + 0,07488 + 0,16196 = 2,073551.$$

Відповідні розрахунки показників оцінки факторів мотивації, виявлення важливості факторів, блоків-модулів та ін., у відповідності до логіки комплексного кількісно-якісного підходу до оцінки факторів мотивації (рис. 1), виконувалися нами і для низки інших підприємств. Систематизовані розрахунково-аналітичні дані щодо сумарного блочно-модульного коефіцієнта по підприємствам «Х», «Y», «Z» представлені у вигляді табл. 4.

Таблиця 4. Розрахункові значення сумарного блочно-модульного коефіцієнта мотивації для трьох умовних підприємств

| Показники | Роки | | | | |
|------------------|---|----------|----------|----------|----------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| | Коллективний напрям | | | | |
| Підприємство «Х» | 2,073551 | 0,611959 | 0,541867 | 0,570857 | 0,54781 |
| Підприємство «Y» | 0,65121 | 0,723571 | 0,795609 | 0,640101 | 0,647 |
| Підприємство «Z» | 0,402677 | 0,395134 | 1,198752 | 0,228187 | 0,211 |
| | Індивідуальний напрям (респондент №10, дільниця №3) | | | | |
| Підприємство «Х» | 0,87231 | 0,848656 | 0,847878 | 0,853459 | 0,826155 |
| Підприємство «Y» | 0,842723 | 0,79414 | 0,84035 | 0,833907 | 0,754 |
| Підприємство «Z» | 0,778902 | 0,720278 | 0,964441 | 0,731196 | 0,666 |

Джерело: Власна розробка автора

Представлені показники дозволяють судити про ефективність групи мотиваційних факторів з погляду сприйняття як робітника так, і підприємства. Динаміка зміни представлених сумарних блочно-модульних коефіцієнтів мотивації колективного та індивідуального напрямку характеризується взаємозалежністю.

За даними таблиці 4 ми спостерігаємо, що зміна сумарного блочно-модульного коефіцієнта колективного напрямку обумовлює зміну сумарного блочно-модульного коефіцієнта індивідуального напрямку.

Відштовхуючись від отриманих аналітичних значень $K_{hx, \text{мот}}$, представлених вище та експертних думок про вагомість напрямків оцінки (табл. 1) та

з огляду на залежність 3 та 6, розраховується агрегаційно-напрямокний коефіцієнт мотивації.

Агрегаційно-напрямокний коефіцієнт мотивації за 2009 рік для підприємства «Х» складе:

а) для колективного напрямку:

$$K_{hx, \text{мот} 2009р.} = 2,073551 \times 0,645 = 1,33744.$$

б) для індивідуального напрямку (на прикладі робітника №10, дільниці №3):

$$K_{hy, \text{мот.к} 2009р.} = 0,87231 \times 0,355 = 0,3096.$$

Розрахунки агрегаційно-напрямокного коефіцієнта мотивації для 2009-2013 років по підприємству «Х» систематизовані й представлені в табл. 5, для підприємства «Y», підприємства «Z» – у табл. 5.

Таблиця 5. Розрахункові значення агрегаційно-напрямового коефіцієнта мотивації по підприємстві «Х»

| Значення агрегаційно-напрямового коефіцієнта | Роки | | | | |
|--|--------|---------|---------|--------|--------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| У рамках колективного напрямку оцінки | 1,3374 | 0,3947 | 0,3495 | 0,3682 | 0,3533 |
| У рамках індивідуального напрямку оцінки | 0,3096 | 0,30066 | 0,30065 | 0,3027 | 0,2754 |

Джерело: Власна розробка автора

Таблиця 6. Розрахункові значення агрегаційно-напрямового коефіцієнта мотивації підприємства «Х», «У», «Z»

| Колективний агрегаційно-напрямовий коефіцієнт | | | | | |
|--|----------|----------|----------|----------|---------|
| Підприємство | Роки | | | | |
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Підприємство «Х» | 1,33744 | 0,394713 | 0,349504 | 0,368203 | 0,3533 |
| Підприємство «У» | 0,42003 | 0,466703 | 0,513168 | 0,412865 | 0,4863 |
| Підприємство «Z» | 0,259726 | 0,254861 | 0,773195 | 0,14718 | 0,1361 |
| Індивідуальний агрегаційно-напрямовий коефіцієнт | | | | | |
| Підприємство | Роки | | | | |
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Підприємство «Х» | 0,30967 | 0,301273 | 0,300997 | 0,302978 | 0,2754 |
| Підприємство «У» | 0,299167 | 0,28192 | 0,298324 | 0,296037 | 0,26767 |
| Підприємство «Z» | 0,27651 | 0,255699 | 0,342376 | 0,259575 | 0,236 |

Джерело: Власна розробка автора

Виділений індивідуальний агрегаційно-напрямовий коефіцієнт мотивації дозволяє судити про динаміку задоволеності робітника загальною системою мотивації підприємства (який сприймається через сукупність мотиваційних факторів). Колективний агрегаційно-напрямовий коефіцієнт індикативно відображає рівень виділення мотиваційно цінних ресурсів підприємства через різні елементи політики підприємства.

Аналізуючи дані (по підприємство «У», «Z»), ми спостерігаємо динамічний зв'язок між інтенсивністю вкладення ресурсів підприємства в мотиваційні заходи та сприйнятливістю робітника, виявлену нами раніше. Так, порівнюючи збільшення агрегаційно-напрямового коефіцієнта мотивації колективного напрямку в 2011 році (відносно 2010 року) і 2012 року (відносно 2011 року) ми спостерігаємо зростання агрегаційно-напрямового коефіцієнта мотивації індивідуального напрямку за аналогічні періоди. І, навпаки, зниження значення коефіцієнта

колективного напрямку спричиняє зниження агрегаційно-напрямового коефіцієнта мотивації індивідуального напрямку (що підтверджують зміни показників в 2010 році при порівнянні з 2009 роком).

Чітко виражена негативна динаміка на зниження значення агрегаційно-напрямового коефіцієнта мотивації колективного напрямку в 2010 і 2011 роках (у порівнянні з 2009 роком) свідчить про загальне зниження рівня прояву пропонуваного підприємством мотиваційних факторів і ефективності їхнього впливу.

У відповідності до рис. 1 розраховується підсумковий показник – інтегральний коефіцієнт мотивації. Для 2009 року значення інтегрального коефіцієнта мотивації складе:

$$K_{\text{мот. інт.}} = 1,33744 + 0,30967 = 1,6471.$$

Отримані розрахункові значення інтегрального коефіцієнта мотивації по підприємству «Х» представлені на рис. 2.

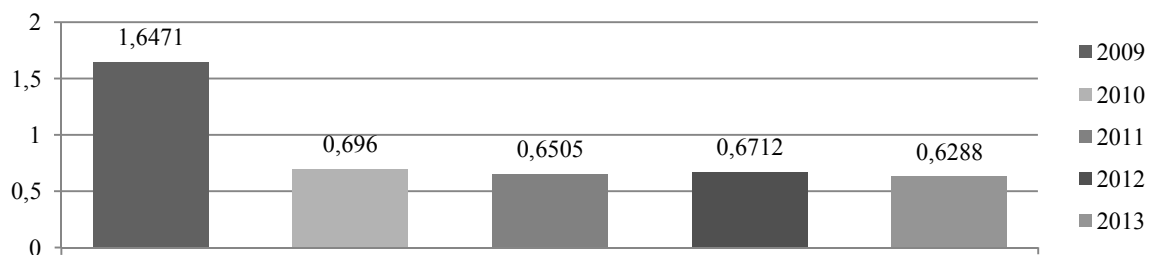


Рис. 2. Значення інтегрального коефіцієнта мотивації для підприємства «Х»

Джерело: Власна розробка автора

На основі даних представляється можливим охарактеризувати загальну систему мотивації, що проявляється через задоволеність факторами мотивації.

Так, для 2009 року було виявлено, що рівень задоволеності факторами мотивації перебував, відповідно до запропонованої класифікації, на дуже високому рівні.

Для 2010-2012 років значення інтегрального коефіцієнта мотивації відповідають граничним значенням 0,98-0,55 і характеризуються середнім рівнем задоволеності факторами мотивації. Такий стан інтегрального коефіцієнта мотивації дозволяє судити про часткову реалізацію мотиваційного потенціалу підприємства, що приводить до неповного досягнення максимально можливих економічних показників діяльності. Зниження мотиваційного потенціалу характерно для 2010-

2011 років з незначним зростанням в 2012 році. Так, інтегральний коефіцієнт мотивації знизився в 2010 році на 57,78% у порівнянні з 2009 роком, а в 2011 році на 6,50% у порівнянні з 2010 роком. В 2012 році значення інтегрального коефіцієнта зросло на 3,19%. Базисом такої варіації аналізованого коефіцієнта мотивації, як нами було виявлено, є зниження загального рівня наданих підприємством мотиваційних елементів і відповідним зниженням цінності даних факторів для робітника.

Аналітичні значення інтегрального коефіцієнта мотивації по досліджуваній сукупності машинобудівних підприємств представлені на рис. 3.

Інтерпретаційна матриця значень інтегрального коефіцієнта мотивації представлена в табл. 7.

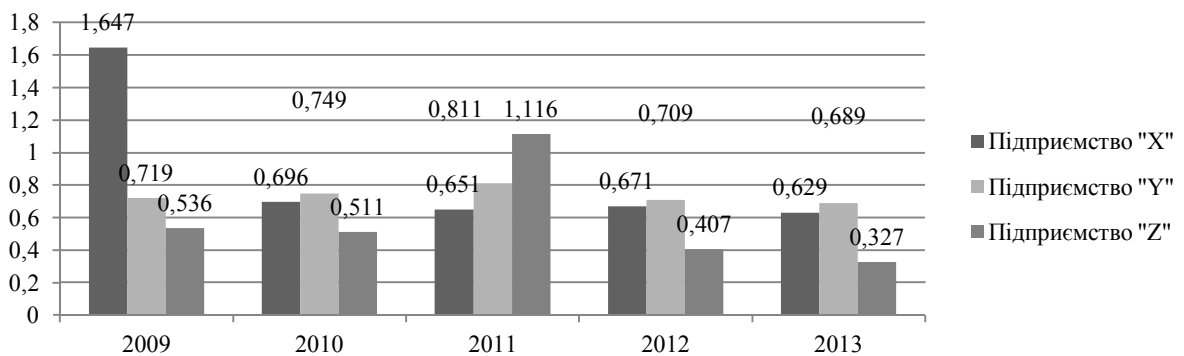


Рис. 3. Розрахункові значення інтегрального коефіцієнта мотивації
Джерело: Власна розробка автора

Таблиця 7. Інтерпретаційна матриця значень інтегрального коефіцієнта мотивації

| Роки | Підприємство «X» | | Підприємство «Y» | | Підприємство «Z» | |
|------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
| | $K_{\text{мот інт}}$ | Рівень задоволеності ФМ | $K_{\text{мот інт}}$ | Рівень задоволеності ФМ | $K_{\text{мот інт}}$ | Рівень задоволеності ФМ |
| 2009 | 1,647 | дуже високий | 0,719 | середній | 0,536 | низький |
| 2010 | 0,696 | середній | 0,749 | середній | 0,511 | низький |
| 2011 | 0,651 | середній | 0,811 | середній | 1,116 | високий |
| 2012 | 0,671 | середній | 0,709 | середній | 0,407 | низький |
| 2013 | 0,629 | середній | 0,689 | середній | 0,327 | низький |

Джерело: Власна розробка автора

Отримані дані наочно свідчать про те, що для підприємства «X» і підприємства «Y» рівень задоволеності факторами мотивації знаходиться на рівні «середній». Середній рівень задоволеності факторами мотивації дозволяє вибудувати мотиваційну взаємодію робітника та підприємства на досить ефективному рівні. Однак, не дозволяє повністю реалізувати весь мотиваційний потенціал робітника повною мірою. Для підприємства «Z» характерним є перевага низького рівня задоволеності факторами мотивації (2009-2010 рр., 2012 р.). Прояв даного рівня задоволеності факторами мотивації свідчить про те, що в робітника відсутнє бажання реалізації

свого потенціалу та переводить виробничо-функціональні дії робітника до безініціативних, рутинних дій. Це в свою чергу призведе до задоволення лише частини потреб робітника.

На основі отриманих аналітичних значень інтегрального коефіцієнта мотивації можливо побудувати мотиваційний рейтинг підприємств машинобудівної галузі. Рейтинг дозволяє отримати наочну порівняльну картину ефективності мотиваційної політики, виявити найбільш стабільні підприємства та підприємства-аутсайтери. Мотиваційний рейтинг досліджуваних машинобудівних підприємств представлений у табл. 8.

Таблиця 8. Мотиваційний рейтинг досліджуваних підприємств

| Найменування підприємства | Роки | | | | |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Підприємство «Х» | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Підприємство «У» | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Підприємство «Z» | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |

Джерело: Власна розробка автора

На основі аналізу даних простежується той факт, що найбільш ефективну мотиваційну політику за аналізовані часові проміжки (2009-2012 р.) здійснював менеджмент підприємства «Х» та «У». Згідно даних даної таблиці ми можемо виділити і явного підприємства-аутсайдера - це підприємство «Z», яке на протязі 2009-2010 і 2012 років займало останнє місце представленого мотиваційного рейтингу. Даний факт свідчить про неефективність обраної керівництвом підприємства мотиваційної політики, що призвело до відповідного негативного впливу на діяльність всього підприємства.

Висновки

Кількісно-якісний підхід до оцінки факторів мотивації персоналу дозволяє отримати максимально повну картину рівня задоволеності факторами мотивації на основі застосування кількісних і якісних механізмів оцінки факторів

мотивації. Представлені практичні роз'яснення щодо застосування зазначеного підходу до оцінки факторів дають комплексну та вичерпну відповідь щодо його використання на основі використання ключових практичних переваг, серед яких можливо назвати наступні: 1) використання відносних показників як бази для розрахунків, 2) відносна проста та зрозумілість проведення розрахунків для виконавців та отриманих результатів для керівництва, 3) можливість комп'ютерної формалізації розрахунків та мінімізації витратної складової у разі системного застосування. Отже, практичне застосування кількісно-якісного підходу до оцінки факторів мотивації персоналу дозволить підвищити економічну ефективність діяльності підприємства на основі вивчення та подальшого удосконалення мотиваційного аспекту в контексті «витрати підприємства – віддача працівника».

Abstract

One of the main resources of the modern enterprise is its staff. Thanks to the staff of the enterprise inputs resources are transformed into finished product or the provided service. So study the effectiveness of incentive measures, the cost of simulation training company and the return on them is an actual scientific problem and requires further study and development. The article aims – providing practical recommendations on assessment of the costs and impact of enterprise worker in relative terms through the use of quantitative and qualitative approach to assessing the factors of motivation. The main objective of the paper is practical testing and identifying characteristics of calculations using quantitative and qualitative approach to factors. The main methods used in the work: scientific knowledge, expertise, statistical and others. Quantitative and qualitative approach to assessing the factors motivating the staff can give the most complete picture of satisfaction motivating factors on the basis of quantitative and qualitative evaluation mechanisms motivating factors. Presented practical clarification on the application of this approach to: 1) use ratios as a basis for calculation, 2) relatively simply and clearly understand to the management, 3) the possibility of formalizing computer calculations and minimize expenditure component in case system application. Thus, the practical application of quantitative and qualitative approach to the assessment of motivation factors will increase the economic efficiency of enterprises based learning and further improvement of the motivational aspect in the context of "cost of the company – the return of the employee".

JEL Classification: M54, Labor Management.

Список літератури:

1. Maslow Abraham. A Theory of Human Motivation' /Abraham Maslow // Psychological Review. – 1943. – № 50. – P. 370-396.
2. McClelland David C. Human Motivation / David C. McClelland // Clenview, III.: Scott, Foresman, 1985.
3. Lawler E. Motivationin Work Organizations / E. Lawler. – Monterey, Calif.: Brooks/Cole, 1973.

4. Ковальчук О.А. Формування множини показників, що характеризують рівень мотивації праці [Текст] / О.А. Ковальчук // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – Т. 1. – № 4, С. 77-80.
5. Кузьмін О.Е. Оцінювання використання мотиваційного потенціалу підприємства [Текст] / О.Е. Кузьмін, В.Б. Горбань // Економіка та управління підприємствами. – 2011. – №8, С.202-212.
6. Пыж Н.С. Мотивационный пакет как основная составляющая совершенствования мотивационных систем на предприятиях строительной отрасли [Текст] / Н.С. Пыж // Научный информационный журнал «Бизнес информ». – 2010. – № 1 (377). – С. 16-21.
7. Пиж Н.С. Формування ефективної системи мотивації трудової діяльності на підприємствах будівельної галузі [Текст]: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04 / Н.С. Пиж; ХНАМГ. – Харків. – 2010. – 21 с.
8. Наумова О.О. Система показників інноваційної діяльності персоналу [Текст] / О.О. Наумова // Збірник наукових праць Теоретичні та прикладні питання економіки. – 2009. – Вип. 20, С. 298 – С. 273-279.
9. Ощепков А.П. Анализ эффективности труда и его стимулирование / А.П. Ощепков // Економіка харчової промисловості. – 2010. – № 4. – С. 8-12.
10. Теорія та практика управління економічним розвитком підприємства [Текст]: монографія: в 2 т. / за заг. ред. О.В. Кендюхова. – Донецьк: ДВНЗ ДонНТУ, 2013. – Т. 1. – 344 с.
11. Смирницкий Е.К. Экономические показатели [Текст] / Е.К. Смирницкий. – М.: «Экономика», 1989.
12. Егоршин А.П. Мотивация трудовой деятельности [Текст] / А.П. Егоршин. Учебное пособие. – Н. Новгород: НИМБ, 2003. – 320 с.
13. Економіка підприємства [Текст]: Підручник / за ред. проф. Перерви П.Г., проф. Погорелова М.І. – Харків: 2005. – 691 с. – Укр. мовою.
14. Іванілов О.С. Економіка підприємства [Текст] : підруч. [для студ. вищ. навч.закл.] / О.С. Іванілов – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 728 с.
15. Акулов М.Г. Економіка праці та соціально-трудова відносини. Навч. посіб. [Текст] / М.Г. Акулов, А.В. Драбаніч, Т.В. Євась та ін. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 328 с.
16. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності [Текст]: Навчальний посібник / за ред. проф. Перерви П.Г., проф. Гавриш О.М., проф. Погорелова М.І. – Харків: НТУ «ХП», 2003. – 632 с.
17. Морено Я.Л. Социометрия: Экспериментальный метод и наука об обществе [Текст]: [пер. с англ. А. Боковинова]. – М.: Академический Проект, 2001.
18. Управление персоналом организации. Практикум: Учеб.пособие [Текст] / под ред. д.э.н., проф. А.Я. Кибанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 365 с.
19. Перерва П.Г. Антикризисний моніторинг фінансово-економічних показників роботи машинобудівного підприємства / П.Г. Перерва, В.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ // Економіка розвитку. – Х.: ХНЕУ. – 2010. – №2 (54). – С. 46-50.
20. Перерва П.Г. Науково-інноваційний потенціал України та сучасні проблеми його використання / П.Г. Перерва, О.В. Жегус. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Natural/vcpi/TPtEV/2011_26/statiya/Pererva.pdf.
21. Грабченко А.И. Основы маркетинга высоких технологий : [учебное пособие] / Грабченко А.И., Перерва П.Г., Смоловик Р.Ф. – Х.: ХГПУ, 1999. – 242 с.
22. Перерва П.Г. Моніторинг інноваційної діяльності: інтерпретація результатів / П.Г. Перерва, І.В. Гладенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2010. – № 2. – С. 108-115.
23. Перерва П.Г. Самомаркетинг менеджера и бизнесмена [Текст] / П.Г. Перерва. – Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 592 с.
24. Гуцан О.М. Розробка комплексного методичного підходу до оцінки факторів мотивації / О.М. Гуцан // Вісник Дніпропетровського університету. Серія: економіка. – Дніпропетровськ: Дніпр. нац. унів., 2014. – Том 22, № 10/1. – С. 169-176.
25. Гуцан О.М. Формування блочно-модульного підходу до виділення факторів мотивації персоналу / О.М. Гуцан // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конференції «Менеджмент і логістика – перспективні напрямки розвитку економіки», 20-21 вересня 2013 р. – Київ: ГО Київський економічний науковий центр, 2013. – С. 83-85.
26. Теорія статистики [Текст]: навч. посібник / під. ред. П.Г. Вашків. – К.: Либідь, 2001. – 320 с.
27. Ситник Ю.А. Использование метода экспертных оценок в диагностике экономической надежности строительного предприятия [Текст] / Ю.А. Ситник // Коммунальное хозяйство городов: научно-технический сборник. – 2007. – №75. – С. 333-338.
28. Рзаева Т.Г. Економічний аналіз. Навчальний посібник [Текст] / Т.Г. Рзаева. – Хмельницький НУ, 2003. – 198 с.
29. Кожанова Є.П. Економічний аналіз [Текст]: Учбов. посібник для студентів економічних спеціальностей усіх форм навчання. – Харків: ІНЖЕК, 2005. – 343 с.

30. Тарасенко Н.В. Економічний аналіз діяльності промислового підприємства [Текст] / Н.В. Тарасенко. – К.: Алтера, 2003. – 484 с.
31. Малярець Л.М. Вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія та практика [Текст]: монографія / Л.М. Малярець. – Наук.вид. – Харків: ХНЕУ, 2006.– 384 с.

References:

1. Maslow Abraham. (1943). A Theory of Human Motivation'. Psychological Review, 50. pp. 370-396.
2. McClelland David C. (1985). Human Motivation. Clenview, Ill.: Scott, Foresman.
3. Lawler, E. (1973). Motivation in Work Organizations. Monterey, Calif.: Brooks/Cole.
4. Kovalchuk, O.A. (2010). Formuvannya mnozhyny pokaznykiv, shcho kharakteryzuyut' riven' motyvatsiyi pratsi [Forming a plurality of indicators of the level of motivation]. Bulletin of Khmelnytsky National University. Vol.1, 4. pp. 77-80.
5. Kuzmin, O.E. and Horban, V.B. (2011). Otsynuyvannya vykorystannya motyvatsiyynoho potentsialu pidpryyemstva [Estimation of using motivational potential of the enterprise]. Economics and business management, 8. pp. 202-212.
6. Pyzh, N.S. (2010a). Motivatsionnyy paket kak osnovnaya sostavlyayushchaya sovershenstvovaniya motivatsionnykh sistem na predpriyatiyakh stroitel'noy otrasli [Motivational package as the main component of improving the motivational systems in the construction industry enterprises]. Scientific Information Journal "Business Inform", 1 (377). pp. 16-21.
7. Pyzh, N.S. (2010b). Formuvannya efektyvnoyi systemy motyvatsiyi trudovoyi diyal'nosti na pidpryyemstvakh budivel'noyi haluzi [Creation of an effective system of motivation of work in the construction industry enterprises]. Extended abstract of candidate's thesis. KSAME. Harkov.
8. Naumov, A.A. (2009). Systema pokaznykiv innovatsiyynoyi diyal'nosti personalu [System of innovation metrics staff]. Proceedings of theoretical and applied problems of the economy, Vol. 20, pp. 273-279.
9. Oschepkov, A.P. (2010). Analiz effektivnosti truda i yego stimulirovaniye [Analysis of the efficiency of labor and incentives]. Ekonomika kharchovoyi promyslovosti, 4. pp. 8-12.
10. Kendyukhov, O.V. (Eds.). (2013). Teoriya ta praktyka upravlinnya ekonomichnym rozvytkom pidpryyemstva [Theory and practice of economic development enterprise]. (Vols.1-2, Vol. 1). Donetsk: DonNTU. p. 344.
11. Smirnitsky, E.K. (1989). Ekonomicheskiye pokazateli [Economic indicators]. M.: "Economics".
12. Egorshin, A.P. (2003). Motivatsiya trudovoy deyatelnosti [Motivation of labor activity]. Nizhny Novgorod: NIMB.
13. Pererva, P.G. and Pogorelov, M.I. (Eds.). (2005). Ekonomika pidpryyemstva [Economics of enterprise]. Kharkiv, p. 691.
14. Ivanilov, A.S. (2009). Ekonomika pidpryyemstva [Economics of enterprise]. K.: Center of educational literature. p. 728.
15. Akulov, M.G., Drabanich, A.V. and Yevas, T.V. at al. (2012). Ekonomika pratsi ta sotsial'no-trudovi vidnosyny [Labor economics and social labor relations]. K: Center of educational literature. p. 328.
16. Pererva, P.G., Havrys, O.M. and Pogorelov, M.I. (Eds.). Ekonomika i marketynh vyrobnycho-pidpryyemnytskoyi diyalnosti [Business and marketing of industrial and business activities]. Kharkov: NTU "HPI". p. 632.
17. Moreno, J.L. Sotsiometriya: Eksperimentalnyy metod i nauka ob obshchestve [Sociometry: The experimental method and the science of society]. (A. Bokovikova, Trans). M.: Academic Project.
18. Kibanova, A. Ya. (Eds.). (2008). Upravleniye personalom organizatsii. Praktikum: Ucheb. posobiye [Management of staff of the organization. Workshop: Teaching aid]. Issue 2nd. Moscow: INFRA-M. p. 365.
19. Pererva, P.G. and Tovazhnyansky, V.L. (2010). Antykryzovyy monitoring finansovo-ekonomichnykh pokaznykiv roboty mashynobudivnoho pidpryyemstva [Crisis monitoring financial and economic performance of the machine-building enterprise]. Economy Development. Kh: KhNUE, 2 (54). p. 46-50.
20. Pererva, P.G. and Zhehus, A.V. Naukovo-innovatsiyynyy potentsial Ukrainy ta suchasni problemy yoho vykorystannya [Research and innovation potential of Ukraine and contemporary problems of its use]. Retrieved from http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Natural/vcpi/TPtEV/2011_26/statiya/Pererva.pdf.
21. Grabchenko, A.I., Pererva, P.G. and Smolovik, R.F. (1999). Osnovy marketynha vysokykh tekhnolohyy [Principles of Marketing of high technology]. Kh.: KhSPU. p. 242.
22. Pererva, P.G. and Gladenko, I.V. (2010). Monitoring innovatsiyynoyi diyalnosti: interpretatsiya rezultativ [Monitoring innovation, interpretation of results]. Marketing and Management Innovation, 2. pp. 108-115.
23. Pererva, P.G. (2003). Samomarketing menedzhera i biznesmena [Self-marketing of manager and businessman]. Rostov n / D: Phoenix. p. 592.

24. Gutsan, A.N. (2014). Rozrobka kompleksnoho metodychnoho pidkhodu do otsinky faktoriv motyvatsiyi [Development of complex methodological approach to the factors of motivation]. Bulletin of Dnipropetrovsk University. Series: Economy, Vol. 22, 10/1. (pp. 169-176). Dnepropetrovsk: Dnepr. nat. Univ.
25. Gutsan, A.N. (2013). Formuvannya blochno-modul'noho pidkhodu do vyyavlennya faktoriv motyvatsiyi personalu [Formation of the modular approach to the allocation of factors of motivation]. Materials Intern. nauk. and practical. Conference "Management and Logistics – promising areas of economic development" (20-21 September 2013). Kyiv: GO Economic Research Center. pp. 83-85.
26. Vashka, P.G. (Eds.). (2001). Teoriya statystyky [Theory of Statistics]. K.: Lybid. p. 320.
27. Sitnik, Yu.A. (2007). Ispol'zovaniye metoda ekspertnykh otsenok v diagnostike ekonomicheskoy nadezhnosti stroitel'nogo predpriyatiya [Using of the method of expert estimations in the diagnosis of economic reliability of building enterprise]. Municipal economy of cities: scientific and technical collection, 75. pp. 333-338.
28. Rzayeva, T.G. (2003). Ekonomichnyy analiz. Navchal'nyy posibnyk [Economic analysis. Textbook]. Khmel'nitsky NU.
29. Kozhanova, E.P. (2005). Ekonomichnyy analiz: uchbov. posibnyk dlya studentiv ekonomichnykh spetsial'nostey usikh form navchannya [Economic analysis: Training. manual for students of economic specialties of all forms of learning]. Kharkov: INZHEK. p. 343.
30. Tarasenko, N.V. (2003). Ekonomichnyy analiz diyal'nosti promyslovoho pidpryyemstva [Economic analysis of industrial enterprise]. K: Alter. p. 484.
31. Malyarets, L.M. (2006). Vymiryuvannya oznak ob'yektiv v ekonomitsi: metodolohiya ta praktyka [Measurement attributes of the objects in the economy: Methodology and practice]. Nauk.vyd. – Kharkov: KhNUE. p. 384.

Надано до редакційної колегії 29.11.2015

Гуцан Олександр Миколайович / Oleksandr M. Gutsan
gutsan.f@gmail.com

Посилання на статтю / Reference a Journal Article:

Практичні аспекти застосування кількісно-якісного підходу до оцінки факторів мотивації персоналу [Електронний ресурс] / О. М. Гуцан // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2016. – № 1 (23). – С. 49-60. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2016/n1.html>