

3. Назарова Г. В. Формування та розвиток людського капіталу корпоративних підприємств. Наукове видання / Г. В. Назарова, Н. Л. Гавкалова, Н. С. Маркова. — Харків: ХНЕУ, 2006. — 240 с.

4. Фитц-енц, Як. Рентабельність інвестицій в персонал: измерение экономической ценности персонала / Як Фитц-енц; пер. с англ.: [Мельникова М. С, Леонова Ю. П.]; под общ. ред. В. И. Ярных. — М.: Вершина, 2006. — 320 с.

Стаття надійшла до редакції 29.01.2007

УДК 331.582

О. В. Захарова, канд. екон. наук, доц.,  
Донецький національний технічний університет

## ОБҐРУНТУВАННЯ УМОВ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПЕРСОНАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

*АНОТАЦІЯ.* Обґрунтовано умови ефективності використання персоналу промислових підприємств шляхом забезпечення високого ступеню збалансованості між рівнем використання виробничих ресурсів і кінцевими результатами діяльності. Запропоновано напрямки збалансування пропонованої умови ефективності для промислового підприємства.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА.** Ефективність, персонал підприємства, умова ефективності, індекси зміни показників.

Основним рушійним фактором розвитку України на сучасному етапі економічних перетворень виступають трудові ресурси, управління якими ускладнюється наявністю негативних умов, до яких належать високий рівень безробіття, незадовільний рівень життя населення, наявність значної трудової еміграції працездатного населення за межі України, демографічні проблеми. Водночас в останні роки в Україні відбуваються негативні тенденції в процесах відтворення трудових ресурсів, їх розподілі та використанні. Поряд з цим одним з найважливіших і невирішених в наступний час питань є забезпечення достатнього рівня конкурентоспроможності робочої сили, що дозволить підвищити обсяги виробництва і якість товарів і послуг, покращити інвестиційно-інноваційну привабливість країни та забезпечити передумови для стабільного економічного зростання. Тому від ефективності управління трудовими ресурсами залежать як результати діяль-

ності кожного підприємства, так і економічні показники розвитку країни в цілому. В цих умовах питання управління трудовими ресурсами та їх ефективного використання потребують глибокого наукового дослідження та розробки сучасних дієвих організаційно-економічних методів, спрямованих на забезпечення суспільної ефективності праці на державному, регіональному та виробничому рівнях.

Процес використання трудових ресурсів відбувається безпосередньо на підприємстві, тому первинна оцінка ефективності управління трудовими ресурсами формується на рівні окремого підприємства. Управління трудовими ресурсами на підприємстві охоплює широке коло процесів, починаючи від підбору та найму персоналу і закінчуючи плануванням його розвитку та прогнозуванням вивільнення і вибуття. Однією з функцій управління трудовими ресурсами є їх використання, результат якого повинен співставлятися з витратами на формування необхідної кількості і якості персоналу, оплату його праці, відповідної результатам господарської діяльності, соціальну компенсацію.

Одним з поширених підходів до проблеми оцінки управління персоналом підприємства є застосування в якості оціночного показника обсягу виготовленої продукції у вартісному виразі, що обумовлено ростом продуктивності праці та віддачі витрат на персонал [1, с.162]. Досліджуючи методичні аспекти оцінки ефективності управління персоналом, Н.Б. Савіна пропонує використання факторного аналізу динаміки обсягу продукції шляхом побудови параметричної моделі, яка передбачає оцінку відносних відхилень техніко-економічних показників та їх впливу на кінцевий результат діяльності — обсяг виробництва продукції [1]. При цьому оцінка здійснюється на підставі розрахункових коефіцієнтів впливу, що являють собою відносні відхилення показників. Недоліком цього підходу є неможливість здійснення комплексної оцінки техніко-економічних показників у взаємозв'язку, що обмежує можливість його використання для узагальнених оцінок ефективності управління персоналом підприємства.

Р. Каплан і Д. Нортон на підставі наукових досліджень комплексного механізму управління підприємством дійшли висновків, що головним недоліком усіх існуючих аналітичних підходів є використання в першу чергу вартісних показників оцінки, які не дозволяють отримати якісних і вичерпних даних про економічний стан функціонування досліджуваного об'єкту [2]. Одним з підходів, який найчастіше пропонується для оцінки використання ресурсів виробництва, в тому числі трудових, є розрахунок пито-

мих витрат, які обчислюються як співвідношення вартості приведених витрат до обсягу кінцевого результату [3, с.209]. За своєю економічною сутністю цей показник уявляє собою зворотний показник рентабельності і може бути розрахований також при оцінці використання трудових ресурсів. Проте автори не пропонують кількісні критерії для оцінки запропонованого показника, що є суттєвим недоліком і не дозволяє здійснити комплексну оцінку ефективності використання трудових ресурсів. Тому *метою даного дослідження* є обґрунтування умов ефективності використання персоналу промислових підприємств шляхом забезпечення високого ступеню збалансованості між рівнем використання виробничих ресурсів і кінцевими результатами діяльності.

В якості умови ефективності використання персоналу підприємства у взаємозв'язку з кінцевими результатами його діяльності пропонується індексний метод, який базується на співставленні індексів динаміки техніко-економічних показників. В якості оцінюваних пропонується показники, що характеризують наявні трудові ресурси в натуральному виразі, витрати на їх використання та співставлення цих витрат з сукупними витратами підприємства і кінцевими результатами діяльності. Умова ефективності розглядається для випадку розширеного виробництва, яке передбачає динамічне зростання основних об'ємних техніко-економічних показників, тому значення індексів повинно бути більше одиниці. В загальному випадку пропонується наступна умова ефективності

$$I_{\pi} \geq I_{\text{в}} \geq I_{\text{с}} \geq I_{\text{фон}} \geq I_{\text{ч}} \geq 1 \quad (1)$$

де  $I_{\pi}$  — індекс зміни прибутку;

$I_{\text{в}}$  — індекс зміни обсягу виробництва продукції;

$I_{\text{с}}$  — індекс зміни собівартості продукції;

$I_{\text{фон}}$  — індекс зміни фонду оплати праці;

$I_{\text{ч}}$  — індекс зміни чисельності працівників.

З метою ілюстрації дії запропонованої умови ефективності здійснимо аналіз стану використання трудових ресурсів на прикладі чотирьох машинобудівних підприємств Донецької області: ВАТ «Донецькгірмаш», АТ «НОРД», ЗАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» («НКМЗ») та ВАТ «Маріупольській завод важкого машинобудування» («МЗВМ»). В якості індикативних показників для підприємств були розглянуті техніко-економічні показники діяльності, які відповідають запропонованій умові (1). На

підставі фактичних даних за період 2004—2005 рр. були розраховані індекси зміни досліджуваних показників, табл. 1.

Таблиця 1

**ІНДЕКСИ ЗМІНИ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ за 2005 р. у порівнянні з 2004 р.**

Показники	ВАТ «Донецьк-гірмаш»	АТ «НОРД»	ЗАТ «НКМЗ»	ВАТ «МЗВМ»
Чисельність персоналу	1,08	1,13	0,99	0,97
Обсяг випуску продукції	0,89	1,60	1,22	1,02
Фонд оплати праці працівників	1,12	1,37	1,33	1,01
Витрати на виробництво продукції	0,82	1,59	1,15	1,34
Прибуток	1,13	1,64	1,29	1,40

Розраховані індекси зміни техніко-економічних показників згідно з запропонованою умовою ефективності в досліджуваному періоді мають наступний вигляд

для ВАТ «Донецькгірмаш»:  $1,13 > 0,89 > 0,82 < 1,12 > 1,08 > 1$ ;

для ВАТ «НОРД»:  $1,64 > 1,60 > 1,59 > 1,37 > 1,13 > 1$ ;

для ЗАТ «НКМЗ»:  $1,29 > 1,22 > 1,15 < 1,33 > 0,99 < 1$ ;

для ВАТ «МЗВМ»:  $1,4 > 1,02 < 1,34 > 1,01 > 0,97 < 1$ .

Аналіз співставлення розрахованих індексів свідчить, що в аналізованому періоді з усіх досліджуваних підприємств умова ефективності виконується тільки на ВАТ «НОРД», що свідчить про задовільний стан використання трудових ресурсів та раціональну кадрову політику на даному підприємстві. Водночас в умовах ВАТ «Донецькгірмаш» умова ефективності не виконується в одному з елементів: співвідношення індексів зміни собівартості та фонду заробітної плати. Проте рівень зміни фонду заробітної плати за розміром перевищує динаміку зміни всіх інших досліджуваних показників. Протилежна картина спостерігається на ВАТ «МЗВМ»: при зростанні обсягу випуску продукції у вартісному вимірюванні на 2% відбулося збільшення на 34% розміру витрат на виробництво продукції. Проте позитивним можна вважати означене зростання обсягів виробництва при продуктивному скороченні чисельності персоналу на 3%. В умовах ЗАТ «НКМЗ» при загальній позитивній динаміці досліджуваних техніко-економічних показників зростання фонду оплати праці є

економічно невиправданим і не відповідає кінцевим результатам діяльності.

Розглянутий процес економічного зростання відбувався в умовах скорочення чисельності найманих працівників в умовах ЗАТ «НКМЗ» та ВАТ «МЗВМ». В загальному випадку це свідчить про зростання рівня продуктивності праці при фактичному вивільненні персоналу за умови, що індекс обсягу виробництва продукції буде більшим за одиницю. Щодо вимоги зростання індексу зміни чисельності працівників, то цей показник слід розглядати в двох аспектах. По-перше, раціональне скорочення чисельності непродуктивної частини персоналу підприємства сприяє економії живої праці і забезпечує інтенсивний розвиток підприємства при умові, якщо це вивільнення супроводжується позитивною динамікою питомих техніко-економічних показників діяльності підприємства. Водночас загальноекономічний процес вивільнення працівників призводить до зростання питомої ваги безробітних щодо чисельності економічно активного населення за рахунок зниження зайнятого населення, що слід розглядати в більшій мірі як негативне явище. Для більш глибокого аналізу соціально-економічних процесів слід розглянути відносні показники використання трудових ресурсів на промислових підприємствах та оцінити їх вплив на основні техніко-економічні показники діяльності за допомогою наступної пропонованої умови ефективності:

$$I_{\text{рп}} \geq I_{\text{пн}} \geq I_{\text{зп}} \geq 1 \quad (2)$$

де  $I_{\text{рп}}$  — індекс зміни рентабельності персоналу;

$I_{\text{пн}}$  — індекс зміни продуктивності праці одного працівника;

$I_{\text{зп}}$  — індекс зміни середньомісячної заробітної плати одного працівника.

Пропонована умова передбачає, що результативність використання персоналу будь-якого підприємства має зростати більшими темпами у порівнянні з динамікою витрат на персонал, серед яких найбільш відомою статтею є заробітна плата. Виходячи з того, що прибутковість діяльності робітників або рентабельність персоналу є результируючим показником діяльності підприємства, умова ефективності передбачає більш високі темпи зростання рентабельності персоналу у порівнянні з продуктивністю праці. Динаміку відносних показників використання трудових ресурсів для чотирьох досліджуваних підприємств наведено у табл. 2.

Таблиця 2

**ІНДЕКСИ ЗМІНИ ВІДНОСНИХ ПОКАЗНИКІВ ВИКОРИСТАННЯ ПЕРСОНАЛУ НА МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ за 2005 р. у порівнянні з 2004 р.**

Показники	ВАТ «Донецькгірмаш»	АТ «НОРД»	ЗАТ «НКМЗ»	ВАТ «МЗВМ»
Середня заробітна плата одного працівника, грн	1,04	1,21	1,34	1,03
Продуктивність праці одного працівника, грн	0,82	1,41	1,23	1,05
Рентабельність персоналу, грн / особу	1,05	1,44	1,30	1,44

Проаналізуємо наведені статистичні індекси згідно з пропонуваною умовою ефективності

для ВАТ «Донецькгірмаш»:  $1,05 > 0,82 < 1,04 > 1$ ;

для ВАТ «НОРД»:  $1,44 > 1,41 > 1,21 > 1$ ;

для ЗАТ «НКМЗ»:  $1,30 > 1,23 < 1,34 > 1$ ;

для ВАТ «МЗВМ»:  $1,44 > 1,05 > 1,03 > 1$ .

Як видно з результатів розрахунків індексів зміни відносних показників використання трудових ресурсів, більшість показників має тенденцію до зростання, що позитивно характеризує загальний стан використання трудових ресурсів на кожному з досліджуваних підприємств, проте одночасно відбуваються негативні процеси деформації пропонованої умови ефективності. Аналіз динаміки питомих показників ефективності використання виробничих ресурсів дозволив встановити, що на двох з аналізованих підприємств не виконується принцип випередження темпів зростання продуктивності праці у порівнянні з темпами зростання середньої заробітної плати. Проте зростання розміру середньої заробітної плати, який не забезпечено відповідним товарним еквівалентом, веде до падіння рівня реальної заробітної плати, зниження конкурентоспроможності продукції та неможливості виконання підприємством умови розширеного відтворення, що значною мірою негативно впливає й на рівень фінансової стійкості підприємства [4, с. 38; 5]. В цих умовах для забезпечення принципу раціональної організації праці підприємства можуть застосувати два основні шляхи стабілізації: або зниження темпів зростання середнього рівня заробітної плати на підприємстві, при інших незмінних умовах, або впровадження заходів, спрямованих на стрімке під-

вищення рівня продуктивності праці при незмінному рівні заробітної плати та чисельності персоналу. Використання першого шляху дозволить досягти збалансування лише на досить короткостроковому періоді, подальше застосування цього напрямку призведе до того, що навіть незначне зниження рівня заробітної плати призведе до ще більш різкого падіння рівня продуктивності праці та активізації процесів плинності кадрів. Тому більш доцільним є використання методу, спрямованого на впровадження заходів щодо підвищення рівня продуктивності праці. В якості першочергових заходів слід провести факторний аналіз продуктивності праці і заробітної плати за різними категоріями персоналу та по окремих підрозділах кожного підприємства з метою запобігання економічного дисбалансу.

Таким чином, протягом досліджуваного періоду на підприємствах мав місце стійкий процес економічного зростання при наявності незначного вивільнення надмірної чисельності працівників, який супроводжувався позитивною динамікою основних техніко-економічних показників або їх незначним відхиленням від ефективних меж. Проте існує необхідність впровадження дійових заходів щодо збалансування значень досліджуваних показників. Головною задачею цих заходів є визначення необхідної чисельності персоналу підприємства, якої було б достатньо, щоб виробити планований обсяг продукції або послуг певної якості.

Як видно з розрахунків, чітке виконання пропонованої умови ефективності не досягається для більшості досліджуваних підприємств, що може бути пояснено різним економічним станом та наявними виробничо-господарськими умовами їх функціонування. Крім того, спостерігаються непрогнозовані коливання значень індексів зміни окремих показників між собою, визначення тенденцій зміни яких дозволяє охарактеризувати фактичний стан розвитку підприємства. Одним з негативних факторів діяльності підприємства є зниження обсягів випуску продукції, в наслідок чого спостерігається зниження розміру отриманого прибутку. Проте економічне становище підприємства ще погіршується, якщо дана ситуація відбувається в умовах незмінної кількості, або навіть зростання чисельності його персоналу. Відхилення індексів зміни показників від запропонованої умови ефективності може бути наслідком дії значної кількості внутрішніх і зовнішніх факторів, найбільш впливовими серед яких є: рівень попиту на продукцію; рівень продуктивності праці; рівень кваліфікації працівників; рівень цін на сировину та матеріали та ін.

Коригування порушення пропонованої умови ефективності може здійснюватися різними шляхами, можливість застосування яких у першу чергу залежить від матеріально-технічного рівня підприємства та якості його трудового потенціалу. Проаналізуємо можливі шляхи нормалізації співвідношень індексів зміни досліджуваних показників для умов ВАТ «Донецькгірмаш». В аналізованому періоді зростання чисельності персоналу підприємства на 8% супроводжувалося збільшенням фонду оплати праці працівників на 12%. За таких обставин керівництву підприємства можливо було б розраховувати на позитивні тенденції у зміні показників продуктивності праці і обсягу випуску продукції. Проте за фактичними результатами роботи підприємства за рік було з'ясовано, що продуктивність праці у порівнянні з попереднім роком знизилася на 18%, у наслідок чого на 11% сталося падіння обсягу випуску продукції. Таким чином, в аналізованому періоді умова ефективності не виконується в одному з елементів: індекс зміни фонду оплати праці перевищує зміну собівартості продукції.

З метою збалансування пропонованої умови ефективності розрахуємо граничну чисельність персоналу, якої було б достатньо для виробництва обсягу продукції на рівні 2005 р. При цьому, щоб не оказати негативного впливу на заінтересованість працівників у результатах роботи підприємства, залишимо на незмінному рівні середню річну заробітну плату працівників, яка у 2005 р. дорівнювала 9,62 тис. грн, тобто 801,7 грн в середньому на одного робітника в місяць. Формула для розрахунку скоригованої чисельності персоналу при заданих умовах має вигляд

$$\text{Ч}' = \frac{\text{ФОП}'}{\text{ЗП}}, \quad (3)$$

де  $\text{Ч}'$  — скоригована чисельність працівників підприємства, осіб;  
 $\text{ФОП}'$  — скоригований розмір фонду оплати праці, грн;  
 $\text{ЗП}$  — середня річна заробітна плата працівників, грн.

Розмір скоригованого фонду оплати праці визначається наступним шляхом

$$\text{ФОП}' = C^1 \cdot d_{\text{ФОП}}^0, \quad (4)$$

де  $C^1$  — витрати на виробництво продукції у звітному році, грн;  
 $d_{\text{ФОП}}^0$  — питома вага витрат на оплату праці у собівартості продукції у попередньому році.

Підставивши в рівняння (4) фактичні данні діяльності досліджуваного підприємства (табл. 3) отримаємо значення скоригованого фонду оплати праці

$$\text{ФОП}' = 113\,874,6 \cdot (17\,317,2 / 139\,300,4) = 14\,156,4 \text{ тис. грн.}$$

Таблиця 3

**ДИНАМІКА ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВАТ «ДОНЕЦЬКГІР-МАШ»**

Показники	2004 р.	2005 р.	Індекс зміни
Чисельність персоналу, осіб	1864	2018	1,08
Обсягу випуску продукції, тис. грн	179 626,4	159 432,5	0,89
Фонд оплати праці працівників, тис. грн	17 317,2	19 409,7	1,12
Витрати на виробництво продукції, тис. грн	139 300,4	113 874,6	0,82
Прибуток, тис. грн	40 326	45 557,9	1,13

Визначимо чисельність персоналу, для якої було б достатньо розрахованого розміру фонду оплати праці при незмінному рівні середньорічної заробітної плати

$$ч' = \frac{14\,156,4}{9,62} = 1472 \text{ особи.}$$

На підставі отриманих даних здійснимо коректування вихідних фактичних індексів зміни чисельності персоналу та фонду оплати праці, табл. 4.

Таблиця 4

**РЕЗУЛЬТАТИ КОРЕГУВАННЯ ІНДЕКСІВ ЧИСЕЛЬНОСТІ ТА ФОНДУ ОПЛАТИ ПРАЦІ**

Показники	2004 р.	2005 р.	Індекс зміни
Чисельність персоналу, осіб	1864	1472	0,79
Фонд оплати праці працівників, тис. грн	17 317,2	14 156,4	0,82

Побудуємо оновлене співвідношення скоригованих індексів зміни показників згідно до запропонованої умови ефективності діяль-

ності ВАТ «Донецькгірмаш»  $1,13 > 0,89 > 0,82 \geq 0,82 > 0,79 < 1$ . Таким чином, можна зробити висновок, що запропоновані заходи протягом аналізованого періоду дозволили на досліджуваному підприємстві досягти умови ефективності завдяки розрахунку необхідної чисельності персоналу при незмінному рівні оплати праці та перерахунку розміру річного фонду оплати праці працівників.

Пропоновані умови ефективності можуть використовуватися не тільки для випадків розширеного відтворення, але і для періодів з нестабільною динамікою показників, або їх зменшенні. В реальних умовах діяльності підприємства необхідно здійснювати постійний моніторинг динаміки основних економічних показників з метою своєчасного виявлення і реагування на негативні тенденції та запобігання їх виникненню. Найбільш доцільним вважається здійснення щомісячних розрахунків динаміки показників при щорічному контролі співвідношення індексів. Запропонований підхід до оцінки ефективності використання трудових ресурсів на рівні окремих підприємств у вигляді співвідношення індексів техніко-економічних показників діяльності може бути використано і з метою здійснення узагальнюючого аналізу макроекономічних показників розвитку України.

### *Література*

1. *Савіна Н. Б.* Факторна модель у технології ефективного управління персоналом // Соціально-економічні аспекти промислової політики. Управління людськими ресурсами: держава, регіон, підприємство: Сб. научн. тр. В 3 т. — Т. 2 / НАН України. Ін-т економіки пром-сти; Редкол.: Амоша А. І. (отв. ред.) і др. — Донецьк, 2006. — С. 160—169.

2. *Kaplan R., Norton D.* The Balanced Score Card. — Boston: HBS Press, 1996. — 324 p.

3. *Драгун Л. Н., Малахова Т. В., Бова О. В.* Критерий в проекте системы управления эффективностью производства // Регіональні перспективи. — 2001. — № 5—6 (18—19). — С. 209—211.

4. *Швец И. Б., Чумаченко Е. В.* Экономические основы формирования средств на оплату, стимулирование и социальную компенсацию / НАН Украины. Ин-т экономики пром-сти. — Донецьк: ІЭП, 2001. — 240с.

5. *Никитин С., Никитин А.* Прибыль и зарплата в развитой рыночной экономике: динамичное взаимодействие // Мировая экономика и международные отношения. — 2000. — № 7. — С. 72—80.

Стаття надійшла до редакції 20.03.2007