

ОБЛІК. АНАЛІЗ. АУДИТ**ACCOUNTING. ANALYSIS. AUDIT**

УДК 620.9

**АНАЛІЗ СТАНУ ПЕРСОНАЛУ НА ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ
РІЗНОГО ТИПУ**

О.В. Мінкович

ПАТ «Харківська ТЕЦ-5», Харків, Україна

Мінкович О.В. Аналіз стану персоналу на енергетичних підприємствах різного типу

У статті проведено аналіз стану персоналу на прикладі трьох різних енергетичних підприємств, що представляють такі напрямки енергетичної галузі, як: електроенергетика, теплоенергетика та газотранспорт. Для аналізу були обрані показники, що характеризують стан персоналу за різними критеріями. На підставі цих показників були розраховані значення інтегральних показників, які дозволяють проводити порівняльний аналіз якісного стану персоналу на енергетичних підприємствах різного типу.

Ключові слова: енергетична галузь, персонал, інтегральний показник, кадрова політика, прийняття рішень

Мінкович А.В. Анализ состояния персонала на энергетических предприятиях различного типа

В статье приведен анализ состояния персонала на примере трех различных энергетических предприятий, которые представляют такие направления энергетической отрасли, как: электроэнергетика, теплоэнергетика и газотранспорт. Для анализа были использованы показатели, которые характеризуют состояние персонала по различным критериям. На основании этих показателей были рассчитаны значения интегральных показателей, которые позволяют проводить сравнительный анализ качественного состояния персонала на энергетических предприятиях различного типа.

Ключевые слова: энергетическая отрасль, персонал, интегральный показатель, кадровая политика, принятие решений

Minkovich O.V. The analysis of the personnel state at the various enterprises of energy branch

In the paper the analysis of the personnel state is given on an example of the three various enterprises of energy branch which represent such directions as: electricity production, heat production and gas transportation. For the analysis the parameters were used which characterize a state of the personnel by various criteria. On the basis of these parameters the values of integrated indices were defined which allow to carry out the comparative analysis of a qualitative state of the personnel at the power enterprises of a various type.

Keywords: energy branch, personnel, integrated index, personnel policy, decision making

Енергетична галузь відіграє важливу роль в економіці України. У цій галузі працює значна частина фахівців й досвідчених спеціалістів в різних регіонах України. Від стану забезпечення людськими ресурсами цієї галузі безпосередньо залежать питання стратегічної безпеки України та її конкурентоспроможності. Як свідчить аналіз публікацій та вивчення тенденцій за останні роки, в енергетичній галузі спостерігалися негативні прояви щодо зменшення чисельності персоналу на великих підприємствах внаслідок невідповідної заробітної плати та тяжких умов праці, відтік досвідчених фахівців, зокрема інженерно-технологічного профілю, на підприємства інших галузей або сфер діяльності, є проблеми старіння основного персоналу та необхідність закріплення молоді [1, 2, 3, 4, 5].

Всі ці питання є актуальними для багатьох підприємств України, але для галузі енергетики питання кадрової стратегії є одними з пріоритетних. Про це свідчать також завдання, що визначені у основних положеннях енергетичної політики, та розроблена «Енергетична стратегія України на період до 2030 р., що прийнята Кабінетом Міністрів України від 15 березня 2006 р. № 145-р» [5].

Цілі дослідження

У даній роботі було поставлено ціль за допомогою методу інтегрального показника визначити стан персоналу різних підприємств енергетичної галузі та визначити типові проблеми щодо стану людських ресурсів для удосконалення системи прийняття рішень на підприємствах цієї галузі [6,7].

Основні результати

Для аналізу соціально-економічних характеристик стану персоналу були обрані підприємства з трьох, найбільш важливих напрямків енергетичної галузі, таких як: електроенергетика; тепла енергетика та газотранспорт й газотранспортні системи. Серед цих напрямків були визначені підприємства різного масштабу для оцінки типових проблем стану людських ресурсів галузі з урахуванням специфіки та обсягу підприємства.

Для цих підприємств на підставі форм 1-ПВ-ЗПВ та інших агрегованих форм звітності для крупномасштабних підприємств проводився аналіз стану персоналу за такими критеріями:

- 1) оцінка динаміки чисельності персоналу та його розподіл за структурними підрозділами у випадку великомасштабних підприємств;
- 2) оцінка якісного стану персоналу (вікові характеристики, гендерний розподіл, рівень освіти персоналу, умови праці);
- 3) навчання та підвищення кваліфікації персоналу.

Враховуючи різноманітність інформації, значну кількість показників та їх різну математичну та фізичну розмірність, для оцінки стану персоналу використовувався інтегральний показник. Слід зазначити, що методика розрахунку інтегрального показника досить часто використовується у працях зарубіжних та українських вчених. Існує чимало підходів до визначення інтегральних показників, які мають свої недоліки й переваги. У порівнянні з іншими підходами до визначення інтегрального показника набула популярності методика, яка вперше була приведена у працях польських вчених (Хельвіга та Плюти), а пізніше у працях Млодака [8]. Використання цієї методики розповсюджено у працях українських вчених. Згідно цієї методики проводиться згортка багатовимірної інформації до значення інтегрального показника, який змінюється у межах від 0 до 1. Мінімальне значення інтегрального показника свідчить про найгірший стан досліджуваного об'єкту, а максимальне значення 1 свідчить про найкращий стан.

Методика розрахунку інтегрального показника була також апробована при оцінці стану людських ресурсів на прикладі НЕК «Укренерго» у працях К.В. Ущуповського [9] та використана у подальших дослідженнях щодо стану людських ресурсів у цій компанії.

Національна енергетична компанія «Укренерго» – це одне з провідних стратегічних підприємств енергетичної галузі в Україні. НЕК «Укренерго» виконує дві основні функції: 1) диспетчерське (оперативно-технологічне) управління Об'єднаною енергетичною системою (ОЕС) України; 2) експлуатація і розвиток магістральних та міждержавних електромереж [3,5].

Структура НЕК «Укренерго» представлена 8 регіональними електроенергетичними системами з експлуатації магістральних електричних мереж та диспетчерського управління, такими як: Дніпровська, Донбаська, Західна, Кримська, Південна, Південно-Західна, Північна, Центральна енергосистеми, та відособленими структурними одиницями (Головний інформаційно-обчислювальний центр, «Вінницяелектротехнологія», «Південьенергопром» та пансіонат «Енергетик»).

Згідно підходу, запропонованому у праці [9] та використаному у даній роботі, для комплексної оцінки стану персоналу НЕК «Укренерго» були

проаналізована інформація щодо трьох найбільш крупних ЕС (Західна ЕС, Центральна ЕС та Донбаська ЕС). На підставі даних звітів щодо стану персоналу, процесів навчання та мотивації праці було розраховано інтегральні показники для оцінки якості навчання персоналу, динаміки персоналу та мотивації праці.

Для розрахунку інтегральних показників були використані наступні показники [9]:

Для оцінки якості навчання

- відхилення кількості, що пройшли навчання за фактом від плану, по Західній ЕС, Центральній ЕС та Донбаській ЕС, %;
- відсоток персоналу, що потребує навчання за планом по Західній ЕС, Центральній ЕС та Донбаській ЕС, %;
- відсоток персоналу, що проходив навчання за фактом по Західній ЕС, Центральній ЕС та Донбаській ЕС, %;
- розмір коштів на навчання 1 особи (грн) за планом по Західній ЕС, Центральній ЕС та Донбаській ЕС;
- розмір коштів на навчання 1 особи (грн) за планом по Західній ЕС, Центральній ЕС та Донбаській ЕС;
- відхилення коштів на навчання 1 особи за фактом від планових значень, %

Для оцінки динаміки персоналу по вищевказаним системам:

- показник оновлення кадрів як відсоток прийнятих на роботу від середньо облікової кількості персоналу;
- показник прийнятих на нові робочі місця як відсоток від усіх прийнятих;
- показник плинності кадрів;

Для оцінки мотивації персоналу

- розмір середньомісячної заробітної плати всього персоналу
- розмір середньомісячної заробітної плати штатних працівників.

Для розрахунку інтегральних показників щодо трьох зазначених критеріїв використовувалася методика, приведена у працях Плюти [8]. Вихідними даними для розрахунку інтегральних показників за зазначеними критеріями, були показники звітності структурних підрозділів компанії за 2010-2012 рр.

Значення інтегрального показника за використаними критеріями приведені у табл. 1.

Як видно з даних табл. 1, що демонструють результати розрахунків по вищевказаним системам – найкращий стан щодо якості навчання персоналу спостерігався на підприємствах Західної та Центральної ЕС. За останні два роки 2011 та 2012 за значенням інтегрального показника, що характеризував динаміку персоналу, переважала Центральна ЕС, в той час як, Західна ЕС та Донбаська ЕС значно відставали. Також абсолютним лідером з точки зору інтегрального показника мотивації праці персоналу є підприємства Центральної ЕС, що видно з розрахунків інтегральних показників за 2010-2012 рр. От-

же, чітко видна спрямованість щодо мотивації персоналу, проте як інші важливі напрямки управління персоналом, такі як навчання та динаміка, мають значно менші пріоритети, що було виражено на підставі розрахунків інтегральних показників. Таким чином, необхідно не тільки по-

кращувати систему мотивації персоналу, але й удосконалити навчання та підбір персоналу [10, 11, 12, 13]. Так, необхідно удосконалити навчання персоналу, а саме планування його навчання та формування професійних навиків та вмій на підставі індивідуальних планів розвитку кадрів [13].

Таблиця 1. Значення інтегрального показника за локальними критеріями «Якість навчання», «Динаміка персоналу» та «Мотивація персоналу»

Назва системи	Якість навчання			Динаміка персоналу			Мотивація персоналу		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Західна ЕС	0,286	0,484	0,245	0,433	0,243	0,298	0,791	0,736	0,634
Центральна ЕС	0,214	0,291	0,170	0,227	0,452	0,446	0,98	1	1
Донбаська ЕС	0,148	0,276	0,125	0,441	0,306	0,235	0,494	0,506	0,544

Тобто підприємства повинні більш відповідально відноситися до планування індивідуального та колективного навчання персоналу, сприяти навчанню молодих працівників у технікумах та вузах, покращити якість навчання на курсах підвищення кваліфікації, більш ретельно проводити атестацію кадрів [2, 6, 10, 11, 12, 13]. Також потрібні заходи щодо створення сучасної системи рекрутингу кадрів на підприємства регіональних електроенергетичних систем. Зокрема підприємства повинні налагодити тісні зв'язки з технікумами та профільними вузами, відстежувати майбутніх перспективних працівників та заохочувати їх до роботи на підприємствах того чи іншого регіону завдяки більш досконалій системі мотивації праці та формування кар'єри молодих фахівців [1, 2, 3, 10, 11, 13, 14, 15].

ПАТ «Харківська ТЕЦ-5» – одна з найбільших в Україні та є типовим представником підприємств теплової енергетики. Вона розташована в Дергачівському районі Харківської області. Харківська теплоелектроцентраль № 5 здатна нести електричне навантаження до 540 МВт і покривати теплове навантаження до 1420 Гкал/год. На сьогодні виробничий внесок ПАТ «Харківська ТЕЦ-5» у промисловий розвиток і економічний добробут України та Харківського регіону складає більш ніж 50 млрд. кВт-год електроенергії та понад 48 млн. Гкал теплової енергії.

Для цього підприємства проводився розрахунок інтегральних показників за трьома напрямками:

1) Якісний показник стану людських ресурсів розраховується на підставі таких показників, як: облікова кількість штатних працівників, кількість працівників у віці 15-34 років, кількість працівників у віці 50-59 років, кількість працівників з повною вищою освітою;

2) Якісний показник навчання та підвищення кваліфікації персоналу розраховується на підставі таких показників, як: кількість осіб, що пройшла підвищення кваліфікації безпосередньо на виробництві, кількість працівників, що пройшла підвищення кваліфікації у навчальних закладах за рі-

зними типами договорів, кількість працівників, що пройшла навчання новим професіям;

3) Якісний показник умов праці персоналу, який розраховується на підставі кількості всіх працівників та жінок окремо, що працюють у умовах, не відповідаючих санітарно-гігієнічним вимогам.

У табл. 2. приведено розрахунки значень інтегральних показників людських ресурсів на ПАТ «Харківська ТЕЦ-5» за 2010-2012 рр.

Для аналізу збалансованості стану людських ресурсів на ПАТ «Харківська ТЕЦ-5» було побудовано радарні діаграми для 2010-2012 рр.

З аналізу представлених графіків видно, що найменш задовільний стан людських ресурсів за всіма критеріями спостерігався для 2010 р. Проте вигляд трикутника близький до рівностороннього взору, тобто ситуація з людськими ресурсами була однаково приблизно слабо задовільна за всіма критеріями.

Прикладом підприємств газотранспорту виступає Управління магістральних газопроводів «Харківтрансгаз». Це підприємство є державним підприємством – філією Дочірньої компанії «Укртрансгаз» Національної Акціонерної Компанії «Нафтогаз України».

До складу УМГ «Харківтрансгаз» організаційно входять 15 підрозділів, в тому числі: лінійні виробничі управління магістральних газопроводів (ЛВУ МГ); виробничі управління підземного зберігання газу (ВУ ПЗГ) та інші допоміжні структурні підрозділи

Лінійні виробничі управління магістральних газопроводів представлені такими підрозділами: Дніпропетровське ЛВУ МГ, Запорізьке ЛВУ МГ, Криворізьке ЛВУ МГ, Куп'янське ЛВУ МГ, Миколаївське ЛВУ МГ, Феодосійське ЛВУ МГ, Харківське ЛВУ МГ, Херсонське ЛВУ МГ, Шелінське ЛВУ МГ.

Виробничі управління підземного зберігання газу включають Кегичівське ВУПЗГ та Пролетарське ВУПЗГ. До інших допоміжних структурних підрозділів належать Криворізьке ремонтно-будівельне управління (РБУ), завод «Електродривун»,

база відпочинку «Газовик» та пансіонат «Голубий факел».

Згідно показників, представлених у статистичній звітності, що характеризує стан персоналу

підрозділів, для розрахунку інтегральних показників було запропоновано виділити наступні групи локальних показників за такими критеріями.

Таблиця 2. Значення інтегральних показників людських ресурсів на «ПАТ Харківська ТЕЦ-5» за 2010-2012 рр.

Показник	2010	2011	2012
Якісний показник стану людських ресурсів	0,162	0,492	0,496
Якісний показник навчання та підвищення кваліфікації персоналу	0,306	0,875	0,538
Якісний показник умов праці персоналу	0,314	0,812	1

1. Критерій забезпечення кадрів й використання персоналу.

До цієї групи увійшли такі показники:

- коефіцієнт динаміки кадрів, що характеризує рівень збільшення (+), або зменшення персоналу (-);
- коефіцієнт повної зайнятості персоналу, що характеризує ступінь використання штату персоналу в еквіваленті повної зайнятості;
- коефіцієнт відпрацювання робочого часу.

На підставі вихідних даних з статистичної звітності з показників використання персоналу та

аналізу праці було розраховано інтегральні показники для групи коефіцієнтів, що характеризують забезпечення кадрів й використання персоналу. Результати розрахунків приведені у табл. 3

2. Критерій «Віковий стан персоналу»

У цю групу було обрано такі показники: частка кількості працюючих у віці 15-34 р.; частка працюючих у віці 15-24 р. та частка працюючих у віці 55-59 р.

Результати розрахунків інтегральних показників для структурних підрозділів представлено у табл. 4.

Таблиця 3. Значення інтегрального показника «Забезпечення кадрів й використання персоналу»

Підрозділи	2010	2011	2012
Дніпропетровське ЛВУМГ	0,125	0,022	0,216
Пролетарське ВУПЗГ	0,445	0,531	0,333
Криворізьке ЛВУМГ	0,591	0,593	0,410
Запорізьке ЛВУМГ	0,643	0,458	0,011
Миколаївське ЛВУМГ	0,054	0,221	0,171
Херсонське ЛВУМГ	0,710	0,714	0,473
Харківське ЛВУМГ	0,712	0,651	0,474
Шебелинське ЛВУМГ	0,542	0,521	0,298
Апарат	0,611	0,432	0,347

Таблиця 4. Значення інтегрального показника «Віковий стан персоналу»

Підрозділи	2010	2011	2012
Дніпропетровське ЛВУМГ	0,451	0,508	0,525
Пролетарське ВУПЗГ	0,651	0,896	1
Криворізьке ЛВУМГ	0,324	0,476	0,596
Запорізьке ЛВУМГ	0,476	0,389	0,215
Миколаївське ЛВУМГ	0,381	0,451	0,431
Херсонське ЛВУМГ	0,319	0,171	0,282
Харківське ЛВУМГ	н.д.	0,238	0,246
Шебелинське ЛВУМГ	0,361	0,868	0,631
Апарат	0,165	0,494	0,510

3. Критерій «Рівень та якість освіти й підвищення кваліфікації персоналу»

Критерій, що відображає рівень та якість освіти й підвищення кваліфікації персоналу, включає аналіз значень таких показників, як: відсоток персоналу, що має неповну та базову вищу освіту; відсоток персоналу, що має повну вищу освіту;

відсоток персоналу, що має винаходи або раціоналізаторські пропозиції; відсоток персоналу, що здобув нові спеціальності або кваліфікації; відсоток персоналу, що пройшов підвищення кваліфікації.

На підставі значення коефіцієнтів по групі «Рівень та якість освіти й підвищення кваліфікації

персоналу» були розраховані значення інтегрального показника для підрозділів УМГ «Харківтрансгаз» за період 2010-2012 рр.

Дані розрахунків приведені у табл. 5.

Далі, для аналізу рівня збалансованості показників оцінки стану структурних підрозділів УМГ «Харківтрансгаз» доцільно побудувати ра-

дарні діаграми. За допомогою радарних діаграм можна оцінити ступінь збалансованості інтегральних показників різних підрозділів за такими критеріями оцінки персоналу, як: забезпечення кадрів й використання персоналу, віковий стан, рівень освіти й підвищення кваліфікації.

Таблиця 5. Значення інтегрального показника «Рівень та якість освіти й підвищення кваліфікації персоналу»

Підрозділи	2010	2011	2012
Дніпропетровське ЛВУМГ	0,241	0,027	0,184
Пролетарське ВУПЗГ	0,175	0,145	0,253
Криворізьке ЛВУМГ	0,317	0,176	0,221
Запорізьке ЛВУМГ	0,127	0,107	0,11
Миколаївське ЛВУМГ	0,115	0,084	0,109
Херсонське ЛВУМГ	0,102	0,138	0,135
Харківське ЛВУМГ	н.д.	0,101	0,163
Шебелинське ЛВУМГ	0,269	0,211	0,257
Апарат	0,104	0,144	0,029

Висновки

З урахуванням різниць у інформаційному забезпеченні для кожного типу підприємств було застосовано метод інтегрального показника, який визначався за окремими критеріями, що характеризують стан персоналу, а саме: якісний склад, динаміку персоналу, рівень освіти й навчання. На підставі використання цих інтегральних показників, які представлені значеннями за єдиною шкалою від 0 до 1, та визначають якість стану персоналу за кожним критерієм, є можливість порівняння ситуацій щодо соціально-економічного стану персоналу на цих різних за типами підприємствах.

Для визначення ступеня збалансованості політики щодо персоналу на кожному з типів підприємств енергетичної галузі було використано метод радарних діаграм, що дозволяють наочно відстежити за якими критеріями щодо стану персоналу підприємство досягло кращих результатів або гірших, і у якому це ступеню виражено. Тобто, чи за всіма критеріями результати були досягнуті рівномірно, чи є «перекос», коли за одним або двома критеріями ситуація значно краща, ніж за іншими.

В цілому для підприємств енергетичної галузі є характерними проблеми щодо: плинності персоналу внаслідок тяжких умов праці та недостатньої матеріальної й моральної мотивації; підбору кваліфікованих кадрів та забезпечення відповідних умов праці й заробітної плати спеціалістам; вибуття освідчених спеціалістів за віком на пенсію та необхідність заміни й підготовки молодшої генерації за рахунок кадрового резерву та цільових програм навчання на підприємствах. Вказані проблеми потребують більш детальної діагностики на підставі використання методу анкетування різних представників персоналу та проведення періодичного моніторингу стану персоналу на підставі соціологічних досліджень й використання підходу ключових показників ефективності діяльності як кожного з структурних підрозділів, так і окремих працівників.

Вказані підходи сприятимуть створенню відповідної системи прийняття рішень щодо удосконалення кадрової роботи на енергетичних підприємствах різного типу та підвищення продуктивності праці з урахуванням специфічних проблем на кожному з досліджуваних підприємств.

Список літератури:

- 1 Егоршин Александр Петрович Основы управления персоналом [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Управление персоналом» / А.П. Егоршин. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 352 с.
- 2 Економіка праці і соціально-трудоові відносини [Текст] : навч. посібник / В.М. Ковальов [та ін.] ; за ред. В.М. Ковальова. – К. : Центр навч. л-ри, 2006. – 256 с.

- 3 Минкович А.В. Управление персоналом на предприятиях электроэнергетики в режиме принятия решений [Текст] / А.В. Минкович // Економіка в умовах глобалізації світових економічних процесів: Матер. XXIV міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 5-6 квітня 2013 р.) Громадська організація «Львівська економічна фундація». У 2-х частинах – Львів: ЛЕФ, 2013. ч. 2. – С. 76 - 78
- 4 Минкович А.В. Управленческие решения в кадровой работе предприятий электроэнергетики [Текст] / А.В. Минкович // Економічні проблеми модернізації та інноваційний розвиток регіонів: зб. тез наук. робіт учасників, міжнар. наук.-практ. конф. 15-16 березня 2013 р. – Одеса. – С. 67 - 68
- 5 Сніжко С.В., Великих К.О. (За ред. Сніжка С.В.). Менеджмент у паливно-енергетичному комплексі / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2009. – 344 с., укр. мов.
- 6 Василенко В.А. Теорія і практика розробки управлінських рішень: Навч. посібник. – Київ: ЦУЛ, 2003. – 420 с.
- 7 Клименко С.М., Дуброва О.С. Обгрунтування господарських рішень та оцінка ризиків: Навч. посібник. – К. : КНЕУ, 2005. – 252 с.
- 8 Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях. Пер. с польск. – М.: Статистика, 1980. – 151 с.
- 9 Ущатовський К.В. Використання таксономічного показника при оцінці стану людських ресурсів регіональних систем НЕК «Укренерго» // Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит. [Електронний ресурс]: Общегосударственный научно-производственный и информационный журнал. № 4(74). 2010. С.56-61. Режим доступа: <http://eee-journal.com.ua/upload/iblock/bdf/04-10.pdf>
- 10 Рамперсад Х. Индивидуальная сбалансированная система показателей. М.: ЗАО «Олимп - Бизнес», 2005. – 176 с.
- 11 Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. – СПб. : Питер, 2009. – 848с.
- 12 Генкин Б.М., Прихач А.Ю., Артемьев С.А. Принципы и методы оценки качества персонала//Оценочные технологии в экономических процессах: Международная научно-практическая конференция. – СПб.:СПбГИЭУ, 2002.
- 13 Жигайло Н.І. Соціально-економічна діагностика. Навч. посібник. – Львів: «Новий Світ – 2000», 2008. – 188 с.
- 14 Дмитренко Г.А., Шарпатова Е.А., Максименко Т.М. Мотивация и оценка персонала: Уч.пос.-К. : МАУП, 2002.
- 15 Десслер Г. Управление персоналом. – М.Изд-во БИНОМ, 1997. – 432 с.

Надано до редакційної колегії 11.10.2013

Мінкович Олександр Володимирович / Olexander V. Minkovich
nsipatova@gmail.com

Посилання на статтю / Reference a Journal Article:

Аналіз стану персоналу на енергетик-них підприємствах різного типу [Електронний ресурс] / О.В. Мінкович // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2013. – № 5 (10). – С. 89-94. – Режим доступу до журн.: <http://www.economics.opu.ua/files/archive/2013/n5.html>