

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 975) [www. economy.nauka.com. ua](http://www.economy.nauka.com.ua) | № 12, 2019 | 27.12.2019 р.

DOI: [10.32702/2307-2105-2019.12.11](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.12.11)

УДК 519.86

О. В. Гуріна,

д. е. н., доцент, завідувач кафедри фінансів та обліку,

Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського, м. Миколаїв, Україна

ORCID: 0000-0002-6315-6067

О. Л. Кишківська,

здобувач вищої освіти,

Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського, м. Миколаїв, Україна

ORCID: 0000-0002-9461-7508

К. М. Скрипник,

здобувач вищої освіти,

Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського, м. Миколаїв, Україна

ORCID: 0000-0002-8540-1481

МОДЕЛІ І МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В УМОВАХ КРИЗИ

O. Hurina

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Head of Department of Finance and Accounting, V.O. Sukhomlynsky Mykolaiv National University, Mykolaiv, Ukraine

O. Kishkovska

Higher Education Applicant,

V.O. Sukhomlynsky Mykolaiv National University, Mykolaiv, Ukraine

K. Skrypnyk

Higher Education Applicant,

V.O. Sukhomlynsky Mykolaiv National University, Mykolaiv, Ukraine

HUMAN RESOURCES MODELS AND METHODS IN THE CRISIS CONDITIONS

Стаття висвітлює актуальні моделі і методи управління персоналом в умовах кризи. Визначено, що наслідки кризи загрожують підприємству не тільки фінансово-економічними проблемами, а й втратою фахівців, без яких подолання кризи неможливе. Головним завданням в умовах кризи є утримання цілісної структури ключових працівників за рахунок формування антикризових моделей і методів управління персоналом. Запропоновано прикладні моделі антикризового управління персоналом.

Можемо стверджувати, що заходи з антикризового управління повинні, перш за все, брати до уваги людський чинник, оскільки безпосередньо цілеспрямованість роботи персоналу можна досягти завдяки запланованим діям щодо попередження, запобігання або ж подолання кризи. З метою забезпечення ефективного функціонування підприємства в системі антикризової діяльності, доцільно приділяти увагу моделям і методам управління персоналом в умовах кризи.

The consequences of the crisis threaten the company not only with financial and economic problems, but also with the loss of specialists, without which it is impossible to overcome the crisis. The main task in a crisis is to maintain a holistic structure of key employees through the formation of anti-crisis models and personnel management methods.

The article considers the appropriateness of applying modern models and methods of personnel management in a crisis and adapting them to the features of the functioning of domestic enterprises. In the article is examined by studying the analysis of modern models and methods of personnel management in a crisis, it is important to understand and consider personnel management as a holistic system, which is based on principles, methods and technologies that achieve the goal of the enterprise - overcoming the crisis.

The article proposes to use the universal econometric model for assessing the personal level of employee competitiveness in the process of optimizing the structure of the personnel of an enterprise that is in a crisis state, which will make it possible to take an effective managerial decision on the principle of objective assessment to keep the key employee in a holistic structure of the enterprise personnel.

The article highlights the current models and methods of personnel management in a crisis. It is determined that the consequences of the crisis threaten the enterprise not only financial and economic problems, but also the loss of specialists, without which the crisis can not be overcome. The main task in a crisis is to maintain a holistic structure of key employees through the formation of anti-crisis models and personnel management methods. Applied models of anti-crisis personnel management are offered.

It can be argued that anti-crisis management measures should, first of all, take into account the human factor, since the direct commitment of the staff can be achieved thanks to the planned actions to prevent or overcome the crisis. In order to ensure the effective functioning of the enterprise in the anti-crisis system, it is advisable to pay attention to the models and methods of personnel management in a crisis.

Ключові слова: криза, персонал, управління персоналом, антикризове управління, моделі, методи, моделювання.

Key words: crisis, personnel, personnel management, crisis management, models, methods, modeling.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасний стан розвитку економіки України характеризується наявністю значної кількості підприємств, що опинилися в кризовому стані. Ринкова неспроможність більшості із них веде до загострення проблем в сфері управління персоналом. Першочерговими заходами в умовах кризи з боку керівництва, на жаль, є скорочення персоналу, що в подальшому призводить до незворотних проблем, адже саме людський фактор є ключовим в подоланні кризових явищ. З огляду на це, задача керівництва має полягати, в першу чергу, в найшвидшому подоланні кризи за умови оптимізації структури персоналу з максимальним намаганням її збереження. В названих умовах актуалізується необхідність запровадження сучасних моделей і методів антикризового управління персоналом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розкриттю проблем, особливостей та ключових аспектів антикризового управління присвячені праці українських та зарубіжних авторів. Зокрема, найпопулярнішими є наукові праці В.Василенка [1], Л.Лігоненко [2], О.Скібіцького [3], Е.Уткіна [4], А.Чернявського [5], З.Шершньової [6], А.Штангрет [7]. Розробкою науково-методичних аспектів антикризового управління в цілому займалися В.Барінов [8], І.Спіфанова [9], О.Коваленко [10], В.Маховка [11], О.Тимошенко [12]. Практичні аспекти антикризового управління підприємством висвітлені в роботах М.Бондар [13], В.Бороноса [14], Д.Довгань [15] та ін.

Теоретичне обґрунтування управління персоналом в умовах кризи наведено в роботах І.Герашенко [16], Є.Короткова [17], О.Миронової [18]. Моделі та методи управління персоналом в умовах кризи були дослідженні в роботах Л.Ситника [19], О.Тимошенко [12], О.Шапурової [20] та інших.

Проте, все ще існує достатня кількість нерозв'язаних питань, пов'язаних з дослідженням моделей та методів управління персоналом в кризових умовах.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає в обґрунтуванні сучасних моделей і методів управління персоналом в умовах кризи та адаптації їх до особливостей функціонування вітчизняних підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Застосування моделей і методів у сфері управління персоналом в кризових умовах дає можливість вдосконалити систему управління ним за рахунок підвищення точності та оперативності економічного аналізу, можливості включення до аналізу багатьох факторних ознак.

Аналізуючи численні наукові розробки в галузі моделювання ми погоджуємося із висновком К.Балдіна про те, що до застосування моделей і методів управління персоналом існують певні вимоги, а саме:

- дослідження за принципом системного підходу;
- розробка економіко-математичних моделей, що відображають кількісні показники системної діяльності персоналу підприємства;
- реальні економічні зв'язки і залежності виражаються із застосуванням інструментів математичного аналізу [21].

В теорії та практиці моделювання існує низка економіко-математичних моделей прикладного характеру, зокрема моделей управління. Окремі моделі торкаються процесів управління персоналом і можуть бути адаптовані до антикризового управління персоналом. З метою якісного аналізу такого класу моделей проілюструємо їх графічно (рис. 1).

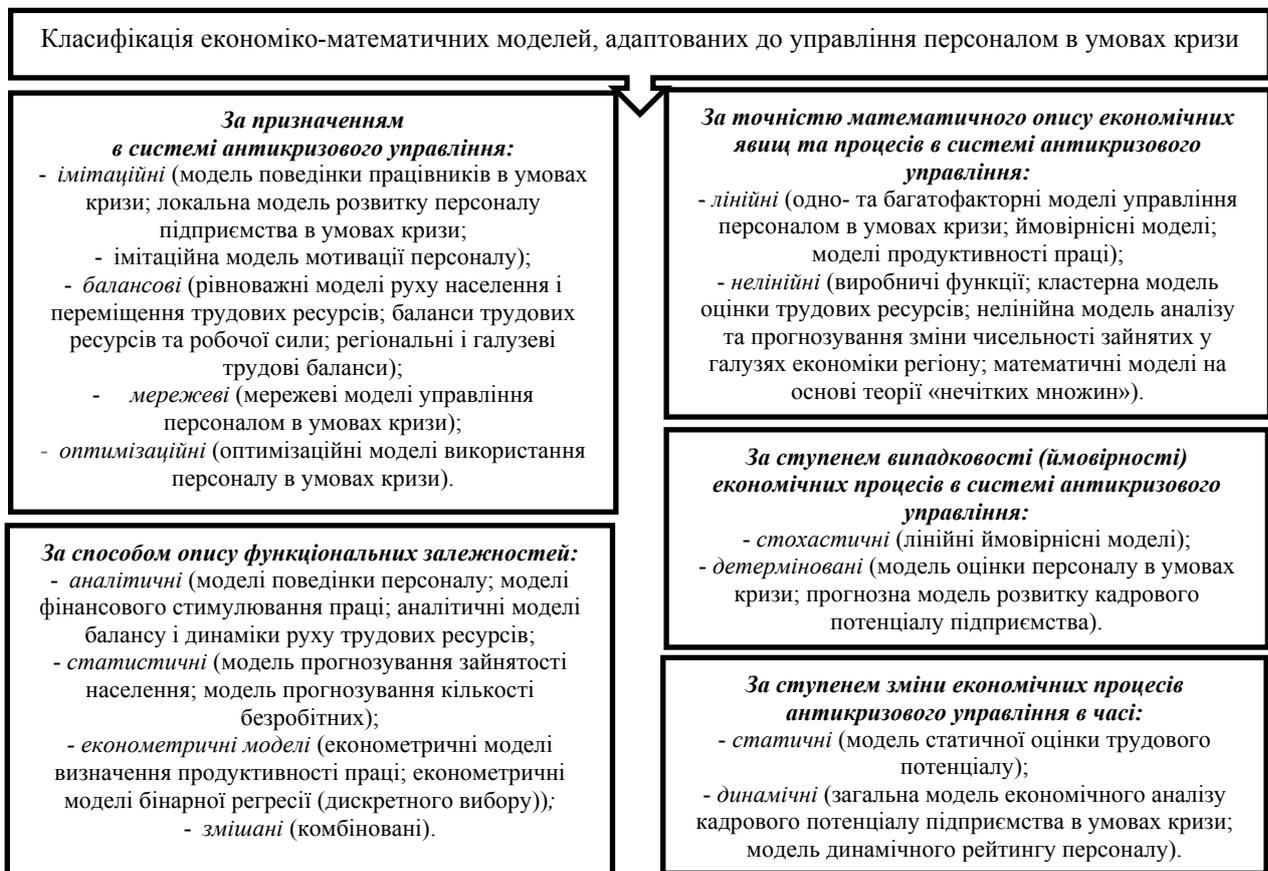


Рис. 1. Класифікація економіко-математичних моделей, адаптованих до управління персоналом в умовах кризи

Джерело: розроблено авторами

Імітаційні моделі описують динаміку розвитку економічних процесів та явищ в реальних системах і піддаються перевірці. За допомогою таких моделей імітуються процеси, що досліджується, шляхом проведення низки достатньо значних за обсягом розрахунків за допомогою спеціального програмного забезпечення. Вітчизняним підприємствам ми пропонуємо використовувати імітаційні моделі при оцінці ефективності управління персоналом як в докризових, так і в посткризових станах. Використання імітаційних моделей на практиці доцільно поєднувати з аутсорсингом. Також, на нашу думку, достатньо ефективною є імітаційна модель системи мотивації персоналу, яка забезпечує інтеграцію ключових показників ефективності і надає можливість дослідження та удосконалення системи мотивації персоналу, особливо в умовах кризи.

В процесі дослідження наявності трудових ресурсів та визначення потреб у них широко використовуються рівноважні (балансові) моделі, до складу яких включаються системи рівнянь, що

задовольняють вимоги відповідності між наявними ресурсами та їх використанням. Зокрема, рівняння можуть виражати відповідність наявності робочої сили фактичній чисельності робочих місць. В даному випадку відповідність трактується як достатність ресурсів для покриття потреби та можливість створення резервів.

Балансові моделі руху населення і переміщення трудових ресурсів, баланси трудових ресурсів та робочої сили, регіональні і галузеві трудові баланси можуть бути використані як при техніко-економічному, так і в оперативно-календарному плануванні на мікро- та мезорівнях, особливо актуальним є їх застосування в антикризовому управлінні. Балансові моделі залежно від поставленої мети можуть бути деталізовані в розрізі окремих соціальних груп, з урахуванням вікової структури, кількості працездатного населення, національних та інших особливостей.

Мережеві моделі являють собою план виконання деякої сукупності взаємопов'язаних операцій (робіт) заданий в специфічній формі мережі, графічною інтерпретацією якої є мережевий графік. Мережеві моделі сітьового планування і управління трудовим потенціалом є ілюстрацією складу комплексу робіт і порядку їх виконання в часі. За допомогою мережевих графіків досягається або оптимізація часу виконання робіт, або оптимізація величини собівартості здійснюваних робіт.

Оптимізаційні моделі застосовуються з метою вибору оптимального, найбільш раціонального з позиції деякого критерію варіанту використання ресурсу, розвитку економічного процесу або явища. За рахунок використання оптимізаційних моделей підвищується економічна ефективність використання трудових ресурсів і виявляються резерви ресурсного потенціалу, їх застосування в антикризовому управлінні є вкрай важливим.

До реальних економічних умов найбільш вдало адаптуються економетричні моделі, здебільшого високу точність розрахунків забезпечують нелінійні економетричні моделі. Широкого застосування знаходять економетричні моделі при визначенні продуктивності праці. Результати розрахунків за багатofакторними моделями з урахуванням наслідків тестування гіпотез, дозволяють отримати адекватні висновки. Також в процесі відбору персоналу або підтвердження його кваліфікаційних вимог та визначення відповідності займаної посади можуть бути використані економетричні моделі якісного (дискретного) вибору, зокрема, моделі бінарної регресії. Економетричні моделі також можуть бути використані при визначенні ефективності використання управлінського персоналу. В основу рішення про призначення заробітної плати також можуть бути покладені результати економетричного аналізу та оцінки трудових ресурсів.

Альтернативою економетричного моделювання можуть бути аналітичні функціональні залежності, які можна розв'язати за допомогою математичного інструментарію. В основі аналітичного моделювання лежить непрямий опис об'єкту моделювання за допомогою набору математичних засобів: нерівностей, рівнянь, їх систем, логічних умов та зв'язків. Структура аналітичного опису моделі включає: критерії та їх опис, невідомі величини, вихідні дані та обмеження до них, математичні співвідношення та операції тощо. Аналітичні моделі, на відміну від інших, за структурою не подібні об'єкту моделювання. На нашу думку, в рамках аналітичного моделювання при антикризовому управлінні доцільно застосовувати модель поведінки персоналу, модель фінансового стимулювання праці персоналу, аналітичну бізнес-модель управління персоналом та багато інших. Не слід забувати про переваги аналітичного моделювання при побудові прогностичних моделей.

В складній соціально-демографічній ситуації актуалізується необхідність зіставлення попиту та пропозиції трудових ресурсів на макро-, мезо- та мікрорівні. Особливу цінність набувають результати моделювання в процесі антикризового управління персоналом підприємства. Статистичні оцінки прогнозування зайнятості населення, кількості безробітних, загальна оцінка ефективності використання робочої сили, отримуються в результаті статистичного моделювання.

За умов невизначеності та ризику найбільш поширеними є стохастичні моделі, в них в якості невідомих факторів використовують випадкові величини, для яких визначаються функції розподілу і різні числові характеристики (математичне сподівання, дисперсія, середньоквадратичне відхилення тощо). Серед стохастичних моделей, які можуть бути використані при антикризовому управлінні персоналом можна виділити: моделі оптимізації чисельності персоналу в період кризи, стохастичні моделі визначення потреби в персоналі, стохастичні моделі оцінки персональної вартості працівника, стохастичні позиційні моделі визначення витрат на розвиток людського капіталу, стохастичні моделі оцінки якості управління персоналом, моделі стохастичного програмування, в яких або в цільову функцію, або в обмеження входять випадкові величини.

На противагу стохастичним моделям в детермінованих визначається поведінка об'єкту моделювання з урахуванням повної визначеності в поточному та майбутньому станах. Прикладами таких моделей є: модель оцінки трудового потенціалу сегментних груп працівників підприємства, модель оцінки людського потенціалу, прогнозна модель розвитку кадрового потенціалу підприємства тощо.

Статичне моделювання припускає незмінність (сталість) в часі модельованої системи і повністю абстрагується від ймовірних змін. На етапі постановки задачі статичного моделювання робиться припущення про те, що всі процеси, які вивчає дослідник не потребують розвитку в часі, а тому достатньо точно характеризуються незалежними в часі як відомими, так і не відомими величинами. До статичних моделей можна віднести моделі, що досліджують структуру системи управління персоналом і не потребують інформації про її поточний стан, який змінюється в часі. Прикладом таких моделей може бути модель статичної оцінки трудового потенціалу.

Моделі динамічного програмування на відміну від статичних враховують фактор часу. Критерій оптимальності в динамічних моделях може бути самого загального вигляду (і навіть взагалі не бути функцією),

проте для нього повинні виконуватися певні властивості. Прикладами таких моделей, адаптованих до управління трудовим потенціалом є: загальна модель економічного аналізу кадрового потенціалу підприємства та модель динамічного рейтингу.

Критеріїв вибору форми математичної моделі безліч, єдиних правил не існує. Вибір оптимальної економіко-математичної моделі буде найкращим при глибинному аналізі існуючих результативних та факторних ознак, при зіставленні наявних даних та бажаних результатів. Найкраща модель обирається шляхом використання декількох критеріїв якості після розрахунку ряду математичних моделей. При порівнянні критеріїв якості не завжди одразу визначається оптимальна модель за точністю представлення даних.

Управління персоналом підприємств, які знаходяться в кризовому стані вимагає застосування широкого арсеналу методичного інструментарію, який дозволяє виявити тенденційні закономірності та проблемні напрямки в явищах та процесах, що детермінують його формування і реалізацію. Використання такого інструментарію є доцільним на різних рівнях функціонування персоналу та етапах його формування, реалізації і відтворення.

Очевидно, що методів дослідження такої складної і комплексної економічної категорії як персонал підприємства існує дуже багато. Тому хочемо зосередитись на найбільш важливих із них. Методи управління персоналом ділять на дві групи: загальні та спеціальні.

До загальних методів відносяться економіко-математичні та статистичні методи (зокрема компаративний та факторний аналіз для визначення факторів впливу на персонал та порівняння окремих закономірностей його формування та використання, особливо в умовах кризи), методи прогнозування, методи групування, каузальний метод, метод коефіцієнтів, методи оптимізації, балансовий метод тощо.

Метод прогнозування передбачає використання величезної кількості інструментів, зокрема інтуїтивних і формалізованих (екстраполяції, моделювання). Прогнозування в контексті використання персоналу як метод дослідження досить ґрунтовно дослідив С. Сембер [22]. Науковець підкреслює, що в більшості випадків метод прогнозування реалізується для стаціонарних часових рядів за методологією Бокса-Дженкінса та з використанням ARMA моделі.

Прогноз як метод дослідження персоналу досить часто стосується прогнозування демографічних параметрів на довгострокову перспективу. Демографічні прогнози є основоположними при подальших прогностичних розрахунках інших тенденцій, що дуже важливі при формуванні та використанні трудового потенціалу та актуалізуються в умовах кризи. Для прикладу, вони детермінують прогнозування виробничо-територіальної потреби в кадрах, що є дуже важливими розрахунками з точки зору визначення ефективності використання трудового потенціалу.

Не менш важливим методом дослідження персоналу в розрізі його компонентної структури є метод групування та відображення його результатів в аналітичних таблицях (простих, групових, комбінованих), що дозволяє наочно та більш коректно представити масиви даних щодо персоналу підприємства.

Каузальний метод дослідження персоналу дозволяє виявити причинно-наслідкові зв'язки та залежності в його компонентній структурі, з урахуванням комплексного підходу в розумінні його суті з глибинними взаємозалежностями складових, що його формують.

Метод коефіцієнтів передбачає розрахунки щодо зведення відповідних показників до так званих вагових коефіцієнтів, які доцільно розраховувати в компонентній структурі персоналу з метою пошуку оптимальних пропорцій (близьких до ідеальних) між його складовими.

Методи оптимізації в дослідженні персоналу важливі з точки зору визначення найкращого, «оптимального» рішення, виходячи з поточної ситуації, особливо кризової. Такі методи найчастіше застосовують щодо пошуку шляхів оптимізації чисельності персоналу (кількісні характеристики персоналу на рівні підприємства) та підвищенні ефективності використання персоналу, виходячи з розрахункових характеристик його складових.

В аналізі господарської діяльності значне місце відводиться балансовим методам. Широкого застосування вони отримали в процесі визначення ступеня забезпеченості підприємств ресурсним потенціалом, зокрема, і трудовими ресурсами. Сьогодні балансовий метод в дослідженні персоналу насамперед доцільно використовувати в побудові балансів робочої сили. Це доводять автори колективної монографії Н.Лук'янченко, В.Антонюк та ін. [23], які стверджують, що саме баланси дозволяють з найбільшою конкретністю аналізувати кількісні та якісні характеристики наявних ресурсів робочої сили, виявляти резерви підвищення ефективності їх використання, системно досліджувати основні показники ринку праці, пропорції та взаємозв'язки між ними, структурні зрушення та тенденції розвитку, прогнозувати попит і пропозицію праці. Досить ґрунтовно балансовий метод при дослідженні трудових ресурсів розглянуто в працях І. Антохової [24].

Групу спеціальних методів дослідження трудового потенціалу формують методи ретроспективного аналізу, соціологічного опитування, системний, класифікації та інші.

Ретроспективний аналіз важливий у застосуванні при дослідженнях персоналу з метою вивчення внутрішніх резервів, об'єктивної оцінки результатів та наслідків діяльності. Його методика передбачає зіставлення фактичних показників діяльності, виявлення ступеню впливу факторів на зміну результатів діяльності підприємства, пошук резервів підвищення ефективності діяльності, визначення ймовірних шляхів мобілізації акумульованих резервів.

Методи соціологічного опитування дуже важливі з точки зору відсутності необхідної інформаційної бази офіційного характеру, вони дозволяють локалізувати сферу вивчення трудових ресурсів. Такі дослідження

за значенням та масштабом є досить різними. Окремі з них виконані на більш професійному рівні із залученням кращого ресурсного забезпечення.

Системний метод важливий у дослідженні компонентної структури персоналу як комплексної економічної категорії, глибинне розуміння якої вимагає вивчення процесів формування й розвитку соціально-трудоливих відносин у взаємозв'язку та взаємозалежності з регулюванням ринку праці, умов праці та її оплати.

Метод класифікації є досить поширеним за різними напрямками наукових досліджень. При вивченні персоналу цей метод важливий з точки зору систематизованого подання великого об'єму інформації, що відображає його формування та використання.

Отже, узагальнююче вище наведене можна зробити висновок про те, що високий результат і найвища якість управління персоналом досягається тоді, коли вся система методів і моделей управління персоналом реалізується спільно. Це дає можливість подивитися на об'єкт дослідження крізь призму його розвитку в усіх напрямках.

Практична значимість проведеного дослідження підсилює можливість кількісного обґрунтування особливостей досліджуваних процесів. Вище нами було зазначено, що одними із перших дій в кризових умовах з боку керівництва є скорочення чисельності персоналу. Але втрата перспективного конкурентоспроможного фахівця може виявитися вкрай негативною для підприємства, особливо у кризових випробуваннях та в процесі подолання криз. В рамках мети дослідження, на нашу думку, доцільним є ілюстрація застосування моделей і методів управління персоналом в кризових умовах на прикладі економетричної моделі оцінки особистого рівня конкурентоспроможності працівника.

Проведений порівняльний аналіз існуючих методик оцінки рівня конкурентоспроможності працівника дозволив зробити певні висновки, а саме: частина методик є надто формалізованою (перенавантаженою кількісними показниками або аналітичними розрахунками), частина – специфічними (застосованими для конкретних категорій персоналу або окремих видів підприємств). З огляду на це вважаємо, що цінність представить універсальна базова модель оцінки особистого рівня конкурентоспроможності працівника, яка буде враховувати ключові показники з урахуванням їх кількісної та якісної спрямованості.

В якості факторних ознак нами пропонуються: вік працівника, наявність (відсутність) освіти, кількість років навчання, стаж роботи за спеціальністю, рівень кваліфікації. Універсальність моделі може бути досягнена за рахунок додавання до моделі фіктивних (*dummy*) змінних, зокрема, фіктивних змінних взаємодії. Результати, отримані за такими моделями дозволять підсилити дію факторних ознак. Наприклад, дослідити вплив факторних ознак на рівень конкурентоспроможності окремо для чоловіків та жінок (за рахунок фіктивних змінних), або визначити вплив наявності освіти, кваліфікації чи стажу роботи у чоловіків та жінок (за рахунок фіктивних змінних взаємодії).

Економетрична модель оцінки особистого рівня конкурентоспроможності працівника може бути описана рівнянням лінійної багатфакторної регресії:

$$Y = \sum_{i=1}^n \beta_i \cdot X_i + \varepsilon_i$$

де Y – результативна ознака, рівень особистої конкурентоспроможності працівника, X_i – набір факторних ознак (x_1 (*age*) – вік працівника, x_2 (*educ*) – кількість років навчання, x_3 (*exper*) – стаж роботи за спеціальністю, x_4 (*qualific*) – кваліфікація, x_5 (*male, female*) – (фіктивна змінна) стать (чоловіки (1), жінки (0), x_6 (*male, female-exper*) – (фіктивна змінна взаємодії) стаж роботи чоловіків (жінок), x_7 (*male, female-qualific*) – (фіктивна змінна взаємодії) кваліфікація чоловіків (жінок)).

З урахуванням взаємодії приведеного набору факторних ознак та їх впливу на результативний показник, регресійна модель буде мати вигляд:

$$\text{для чоловіків: } Y = (\beta_0 + \beta_5) + \beta_1 \cdot \text{age} + \beta_2 \cdot \text{educ} + (\beta_3 + \beta_6) \cdot \text{exper} + (\beta_4 + \beta_7) \cdot \text{qualific} + \varepsilon_i$$

$$\text{для жінок: } Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{age} + \beta_2 \cdot \text{educ} + \beta_3 \cdot \text{exper} + \beta_4 \cdot \text{qualific} + \varepsilon_i$$

Таким чином, висновки, отримані за запропонованою універсальною економетричною моделлю оцінки особистого рівня конкурентоспроможності працівника дозволять підприємству, що опинилося в кризових умовах, не лише оптимізувати чисельність персоналу за кількісними та якісними критеріями, а й зберегти його структуру у відповідності з рівнем конкурентоспроможності окремого працівника.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. На підставі аналізу сучасних моделей і методів управління персоналом в умовах кризи, важливо розуміти і розглядати управління персоналом як цілісну систему, в основі якої лежать принципи, методи та технології за рахунок яких досягається мета підприємства – вихід із кризового стану. Нами запропоновано в процесі оптимізації структури персоналу підприємства, що опинилося в кризовому стані, використовувати універсальну економетричну модель оцінки особистого рівня конкурентоспроможності працівника, яка дозволить за принципом об'єктивності оцінки прийняти ефективне управлінське рішення щодо збереження ключового працівника в цілісній структурі персоналу підприємства.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямі вбачаємо у розвитку прикладних моделей управління персоналом в умовах кризи.

Список літератури.

1. Василенко В.О. Антикризове управління підприємством: навч. посібник [для студ. вищ. навч. закл.] / В.О. Василенко. – К.: ЦУЛ, 2013. 504 с.
2. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством в умовах економіки знань та інтелектуалізації менеджменту. Економічний форум. 2016. Вип. 1. С. 161-170.
3. Скібіцький О.М. Антикризівий менеджмент: навч. посіб. / О.М. Скібіцький. – К.: Центр учбової літератури, 2009. 568 с.
4. Уткин Э.А. Антикризисное управление / Э.А. Уткин. – М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем», изд-во «Экмос», 1997. 400 с.
5. Чернявський А.Д. Антикризове управління підприємством: навч. посіб. / Чернявський А.Д. – К.: МАУП, 2006. 256 с.
6. Шершньова З. Є. Антикризове управління підприємством: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / З.Є. Шершньова, С.В. Оборська. – К.: КНЕУ, 2004. 196 с.
7. Штангрет А.М. Антикризове управління підприємством: навч. посібник / А.М. Штангрет, О.І. Копилук. – К.: Знання, 2007. 335 с.
8. Барінов В.А. Антикризисное управление: учеб. пособие / В.А. Барінов. – Москва: ИД ФБК-ПРЕСС, 2002. 520 с.
9. Єпіфанова І.Ю., Оранська Н.О. Сутність антикризівого управління підприємства. Економіка і суспільство. 2016. Вип. 2. С. 265-269.
10. Коваленко О.В., Галь С.В. Методи антикризівого управління підприємством. Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2014. Вип. 8. С. 107-114.
11. Маховка В.М. Методологія формування системи антикризівого управління підприємством. Інноваційна економіка. 2013. Вип. 1. С. 102-105.
12. Тимошенко О.В., Буцька О.Ю., Сафарі Ф.Х. Антикризове управління як передумова підвищення ефективності діяльності підприємства. Економічний аналіз. 2016. Том. 23. Вип. 2. С. 187-192.
13. Бондар М.І. Оцінка ймовірності фінансової неспроможності та банкрутства підприємства. Інвестиції: практика та досвід. 2008. Вип. 5. С. 20-25.
14. Боронос В.Г. Управління фінансовою санацією підприємств: навчальний посібник / В.Г. Боронос, І.Й. Плікус, І.М. Кобушко. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. 437 с.
15. Довгань Д. А. Антикризове управління як спосіб запобігання та упередження неплатоспроможності корпорації. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. 2013. Вип. 3. С. 152-156.
16. Герашенко І.А., Джумандурдієв Г. Антикризове управління персоналом. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2014. Вип. 45. С. 148-152
17. Коротков Э.М. Антикризисное управление. М.: ИНФРА-М, 2000. 432 с.
18. Миронова О.М. Поведінковий підхід до антикризівого менеджменту персоналу підприємства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук, 08.00.04. Харків, Харківський національний економічний університет, 2007. 20 с.
19. Ситник Л. С. Організаційно-економічний механізм антикризівого управління підприємством. Донецьк: ІЕП НАН України, 2000. 503 с.
20. Шапурова О.О. Сутність, завдання та принципи антикризівого управління. Держава та регіони. Серія. Економіка та підприємництво: зб. наук. праць. Запоріжжя. 2009. Вип. 1. С. 228-232
21. Балдин, К.В. Методы оптимальных решений: учебник / К.В. Балдин, В.И. Башлыков, А.В. Рукусев. – Москва: ФЛИНТА, 2015. 328 с.
22. Сембер С. Трудовий потенціал обласного центру в умовах перехідної економіки (на матеріалах міста Ужгорода). НАН України. Ін-т регіональних досліджень. Ужгород, 2001. 162 с.
23. Лук'янченко Н.Д., Антонюк В.П., Шаульська Л.В., Шамільова Л.Л. Регіональні проблеми формування трудового потенціалу і шляхи їх вирішення: монографія. Донецьк, ін-т економіки промисловості НАН України, 2004. 340 с.
24. Антохова І.М. Підвищення ефективності використання трудового потенціалу (регіональні аспекти): дис. на здобуття наукового ступеня канд. економ. наук, 08.09.01. Львів, 2000. 173 с.

References.

1. Vasylenko, V.O. (2013), *Antykryzove upravlinnia pidpryemstvom* [Enterprise crisis management], Tsentr uchbovoi literatury, Kyiv, Ukraine.
2. Lihonenko, L. O. (2016), *Antykryzove upravlinnia pidpryemstvom v umovakh ekonomiky znan' ta intelektualizatsii menedzhmentu, Ekonomichnyj forum*, vol. 1, pp. 161-170.
3. Skibitskyi, O.M. (2009), *Antykryzovi menedzhment* [Anticrisis management], Tsentr uchbovoi literatury, Kyiv, Ukraine.
4. Utkin, E.A. (1997), *Antikrizisnoye upravleniye* [Crisis management], Assotsiatsiya avtorov i izdateley «Tandem»; Eksmos, Moscow, Russia.

5. Cherniavs'kyj, A.D. (2006), *Antykryzove upravlinnia pidpriemstvom* [Enterprise crisis management], MAUP, Kyiv, Ukraine.
6. Shershynova, Z.Ye. and Oborska, S.V. (2004), *Antykryzove upravlinnia pidpriemstvom* [Enterprise crisis management], Kyiv National University of Economics, Kiev, Ukraine.
7. Shtanhret A.M. (2007), *Antykryzove upravlinnia pidpriemstvom* [Enterprise crisis management], Znannia, Kiev, Ukraine.
8. Barynov, V.A. (2002), *Antikrizisnoye upravleniye* [Crisis management], ID FBK-PRESS, Moscow, Russia.
9. Yepifanova, I. Yu. and Orans'ka, N.O. (2016), "The essence of enterprise anti-crisis management", *Ekonomika ta suspil'stvo*, vol. 2, pp. 265-269.
10. Kovalenko, O.V. and Gal, S.V. (2014), "Methods of anti-crisis enterprise management", *Economic bulletin of Zaporizhye government engineering Academy*, vol. 8, pp. 107-114.
11. Makhovka, V.M. (2013), "Methodology of formation of the system of anti-crisis management of the enterprise", *Innovatsijna ekonomika, Innovatsijna ekonomika*, vol. 1, pp. 102-105.
12. Tymoshenko, O.V. But's'ka, O. Yu. and Safari, F. Kh. (2016), "Anti-crisis management as a prerequisite for improving the efficiency of the enterprise", *Ekonomichnyj analiz*, vol. 23, no 2. pp. 187-192.
13. Bondar, M.I. (2008), "Assessment of the probability of financial failure and bankruptcy of the enterprise", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol. 5. pp. 20-25.
14. Boronos, V.H. (2010), *Upravlinnia finansovoiu sanatsiieiu pidpriemstv* [Management of financial rehabilitation of enterprises], Vyd-vo SumDU, Sumy, Ukraine.
15. Dovhan, D.A. (2013), "Anti-crisis management as a way to prevent and prevent corporate insolvency", *Visnyk Chernivets'koho torhovel'no-ekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky*, vol. 3, 152-156
16. Gerashhenko, I.A. and Dzhumandurdyev, G. (2014), "Crisis management of personnel", *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vol. 45, pp. 148-152
17. Korotkov, E.M. (2000), *Antikrizisnoe upravlenie* [Crisis management], INFRA-M, Moscow, Russia.
18. Myronova, O.M. (2007), "Behavioral approach to anti-crisis management of enterprise personnel", Abstract of Ph.D. dissertation, Economics and management of enterprises (by type of economic activity), Kharkiv National Economic University, Kharkiv, Ukraine.
19. Sytnyk, L.S. (2000), *Orhanizatsiino-ekonomichni mekhanizm antykryzovoho upravlinnia pidpriemstvom* [Organizational and economic mechanism of enterprise crisis management], IEP NAN, Donetsk, Ukraine.
20. Shapurova, O.O. (2009), "The essence, objectives and principles of anti-crisis management", *Derzhava ta rehiony. Ser. Ekonomika ta pidpriemnytstvo: zb.nauk.prats'*, vol. 1, pp. 228-232
21. Baldyn, K.V. (2015), *Metody optimal'nykh reshenyj* [Optimal Solution Methods], FLYNTA, Moscow, Russia.
22. Sember, S. (2001), Trudovyj potentsial oblasnoho tsentru v umovakh perekhidnoi ekonomiky (na materialakh mista Uzhhoroda), NAN Ukrainy. In-t rehional'nykh doslidzhen' [Labor potential of the regional center in transition (based on Uzhgorod materials)], Uzhhorod, Ukraine.
23. Luk'ianchenko N.D., Antoniuk V.P., Shaul's'ka L.V., Shamil'ova L.L. (2004), Rehional'ni problemy formuvannia trudovoho potentsialu i shliakhy ikh vyrishennia [Regional problems of formation of labor potential and ways of their solution], NAN Ukrainy; In-t ekonomiky promyslovosti, Donetsk, Ukraine.
24. Antokhova, I. M. (2000), "Improving labor efficiency (regional aspects)", Ph.D. Thesis, Demography, labor economics, social economy and politics, L'viv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 20.12.2019 р.