

УДК 330.341:338.45

Г. Л. Чміль,

к. е. н., доцент, доцент кафедри маркетингу і комерційної діяльності,

Харківський державний університет харчування та торгівлі

ORCID ID: 0000-0002-3703-9940

DOI: 10.32702/2306-6792.2020.15.36

ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ ФОНДУ ОПЛАТИ ПРАЦІ ПЕРСОНАЛУ КОМПАНІЇ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

H. Chmil,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing

and Commercial Activities, Kharkiv State University of Food Technology and Trade

FACTOR ANALYSIS OF THE EMPLOYEE COMPENSATION FUND OF A HOSPITALITY INDUSTRY COMPANY

У статті здійснено системне дослідження, критична оцінка теоретичних положень та діючої практики факторного аналізу фонду оплати праці персоналу компаній індустрії гостинності. З'ясовано, що метою факторного аналізу полягає у визначенні взаємозв'язків між змінними та шляхом класифікації, скорочення числа цих змінних, тобто виокремлення більш важливих. Здійснено факторний аналіз фонду заробітної плати працівників ТОВ "Стюарт" за 2017—2019 рр. Доведено, що факторний аналіз може бути використаний для оцінки заробітної плати працівників на підприємстві готельного господарства та виявлення причин збільшення показників ефективності за попередній період. З'ясовано, що результати факторного аналізу дозволять підвищити об'єктивність та релевантність управлінських рішень щодо багатьох проблемних питань на підприємстві: удосконалення мотиваційного механізму, системи моніторингу витрат підприємства, стратегій розвитку тощо.

The article provides a systematic study, a critical assessment of the theoretical provisions and current practice of factor analysis of the payroll of personnel in the hospitality industry. It is found that the purpose of factor analysis is to determine the relationships between variables and by classification, reducing the number of these variables, that is, highlighting more important ones. The analysis of remuneration at the enterprise is carried out according to the General methodology, which consists of the following parts: analysis of the composition of employees at the enterprise; analysis of the dynamics, composition and structure of the remuneration Fund; analysis of the average wage level; analysis of the ratio of the growth rate of the wage level and labor productivity. A factor analysis of the salary Fund of employees of LLC "Stewart" for 2017—2019 rr. was carried out. It is proved that factor analysis can be used to assess the wages of employees in the hotel industry and identify the reasons for the increase in performance indicators for the previous period. It was found out that the results of factor analysis will increase the objectivity and relevance of management decisions on many problematic issues in the enterprise: improving the motivational mechanism, the system for monitoring the company's expenses, development strategies, and so on. Since the company is an open system, its operational efficiency, regardless of the industry, is directly affected by many factors. All phenomena and processes of the company's economic activity are interrelated and interdependent. A radical change in the external conditions of business processes in Ukraine requires a review of the economic content of indicators of efficiency of staff remuneration as a strategic resource of the enterprise. An important methodological issue of economic analysis is the study and measurement of the influence of factors on the value of the studied economic indicators. Of course, factor analysis is not the only method of analysis that allows you to assess the state of the payroll. It can be supplemented with other methods of analysis in order to expand the range of conclusions, in particular, the principal component method-the comparison of factor solutions over a long period is provided by dynamic modeling, which allows you to identify those signs whose influence will decrease or, conversely, increase in the future.

Ключові слова: факторний аналіз, фонд оплати праці, персонал, індустрія гостинності, готельне господарство

Key words: factor analysis, payroll, personnel, hospitality industry, hotel management

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Оскільки компанія є відкритою системою, на її операційну ефективність, незалежно від галузі, безпосередньо впливає багато факторів.

Всі явища та процеси господарської діяльності компанії взаємопов'язані та взаємозалежні. Важливим методологічним питанням економічного аналізу є дослідження та вимірювання

Таблиця 1. Факторний аналіз ФОП за 2018–2019 рр.

| № з/п | Період | Ф(о)ЗП | Ф(д)ЗП | Заохочувальні та компенсаційні виплати | ФОП | Вплив |
|-------|-----------|--------|--------|--|--------|-------|
| 1. | 2018 | 1847,5 | 653,4 | 62 | 2562,9 | - |
| 2. | Умовний 1 | 1996,2 | 653,4 | 62 | 2711,6 | 148,7 |
| 3. | Умовний 2 | 1996,2 | 719,8 | 62 | 2778 | 66,4 |
| 4. | 2019 | 1996,2 | 719,8 | 53 | 2769 | -9 |

Примітки: ФОП — фонд оплати праці, грн; Ф(о)ЗП — фонд основної заробітної плати, грн; Ф(д)ЗП — фонд додаткової заробітної плати, грн; ЗКВ — заохочувальні та компенсаційні виплати, грн.

Джерело: авторські розрахунки.

Таблиця 2. Факторний аналіз фонду заробітної плати робітників-погодинників, які працюють повний робочий день у 2017–2018 рр.

| № з/п | Період | Ч | Д | Тзм | ЗП сг | ФЗП | Вплив |
|-------|------------|----|-----|-----|-------|---------|--------|
| 1. | 2017 | 63 | 249 | 8 | 18,33 | 2300,12 | - |
| 2. | умовний 1 | 63 | 249 | 8 | 18,33 | 2300,12 | 0 |
| 3. | умовний 2 | 63 | 248 | 8 | 18,33 | 2290,88 | -9,24 |
| 4. | умовний 3 | 63 | 248 | 8 | 18,33 | 2290,88 | 0,00 |
| 5. | 2018 | 63 | 248 | 8 | 20,18 | 2522,36 | 231,48 |
| 6. | Разом ΣФЗП | - | - | - | - | - | 222,24 |

Примітки: Ч — середньооблікова чисельність працівників, особи; Д — кількість робочих днів у році, дні; Тзм — тривалість однієї зміни, годин; ЗПсг — середньогодинна заробітна плата, грн/годину; ФЗП — фонд заробітної плати річний, тис. грн.

Джерело: авторські розрахунки.

впливу факторів на значення досліджуваних економічних показників.

Факторний аналіз — це уніфікований метод оцінки розмірів багатьох спостережуваних змінних шляхом вивчення структури кореляційної матриці. Цей тип аналізу дає короткий, але всебічний опис того, що вимірюється.

З огляду на це, здійснення факторного аналізу діяльності підприємств готельного господарства з метою подальших розробок стратегій, є досить актуальним.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Необхідно зазначити, що останнім часом серед науковців та практиків усе більше зростає інтерес до існуючих проблем аналізу діяльності готельних підприємств, про що свідчить поява чисельних публікацій.

Основні ідеї факторного аналізу знайшли своє відображення у працях зарубіжних авторів: Aguilar-Escobar V.G., Bourque S., Godino-Gallego N. [1], Al Qeisi K.I., Al Zagheer H.M. [2], Bae J., Lam E.T., Lee H.G. [3], Cokluk O., Kosak D. [4], Loehlin J.C., Beaujean A.A. [5], Osborne J.W. [6], Reio Jr T.G., Shuck B. [7], Therasa C., Vijayabanu C. [8].

Однак у наукових працях зазначених авторів не розкриті питання особливостей здійснення факторного аналізу діяльності підприємств готельного господарства на основі застосування специфічних показників.

Кардинальна зміна зовнішніх умов ведення господарських процесів в Україні вимагає перегляду економічного змісту показників ефективності оплати праці персоналу як стратегічного ресурсу підприємства.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є системне дослідження, критична оцінка теоретичних положень та діючої практики факторного аналізу фонду оплати праці персоналу компаній індустрії гостинності.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета факторного аналізу полягає у визначенні взаємозв'язків між змінними та шляхом класифікації, скорочення числа цих змінних, тобто виокремлення більш важливих. Для аналізу впливу факторів використовуємо прийом елімінування, а саме — спосіб абсолютних різниць.

У 2019 році фонд оплати праці збільшився в основному за рахунок збільшення фонду основної заробітної плати на (на 148,7 тис. грн). Зміна заохочувальних та компенсаційних виплат майже не вплинуло на ФОП у 2019 році.

Важливе значення під час аналізу використання фонду заробітної плати має вивчення даних про середній заробіток працюючих, його зміну, а також про фактори, що впливають на його рівень. Тому подальший аналіз повинен бути спрямований на вивчення причин зміни середньої заробітної плати працюючих. Водночас потрібно враховувати що середньорічна зарплата робітників залежить від кількості відпрацьованих днів кожним робітником, тривалості робочого дня та середньогодинної заробітної плати.

Наступним етапом аналізу заробітної плати є факторний аналіз ФОП за категоріями працівників, аналогічно до факторного аналізу середньорічної заробітної плати.

Вплив факторів на величину фонду заробітної плати можна також розрахувати методом абсолютних різниць.

Серед факторів, що впливають на зміну фонду оплати праці, можна виокремити середньооблікову чисельність штатних працівників, середню кількість днів, відпрацьованих одним

працівником, тривалість робочого дня, середньогодинну заробітну плату.

Розрахунок впливу факторів на величину фонду заробітної плати робітників-погодинників, які працюють повний робочий день, наведено в таблицях 2—3.

Як можна побачити з табл. 2 у 2018 році фонд заробітної плати робітників, які працюють повний робочий день, змінився в більший мірі за рахунок збільшення середньогодинної заробітної плати (збільшився на 231,48 тис. грн), а також за рахунок зменшення кількості відпрацьованих за рік днів у середньому одним робітником (зменшився на 9,24 тис. грн).

У 2019 році відбулося збільшення кількості штатних робітників, що призвело до зростання ФЗП на 120,11 тис. грн; через більшу середню кількість відпрацьованих днів одним робітником ФЗП збільшився на 21,31 тис. грн, через підвищення середньогодинної заробітної плати ФЗП зріс на 230,86 тис. грн.

Тепер проаналізуємо ФЗП робітників-погодинників, які працюють на умовах неповного робочого дня (тижня) (табл. 4).

Данні, що наведені у таблиці 5 дозволяють стверджувати, що у 2018 році скорочення кількості працівників у штаті, які працюють на умовах неповного робочого дня (тижня) зменшило ФЗП на 35,06 тис. грн, а підвищення середньогодинної заробітної плати на 1,5 грн/год призвело до збільшення ФЗП на 19,73 тис. грн.

У 2019 році кількість робітників, які працюють на умовах неповного робочого дня (тижня) продовжувала зменшуватись, що призвело до подальшого зменшення ФЗП на 75,91 тис. грн. Також через скорочення штату на фоні збільшення кількості відпрацьованих днів за рік у середньому одним працівником було помітно різке зниження середньогодинної заробітної плати, через показник ФЗП також впав на 38,81 тис. грн.

У попередньому питанні було виявлено про зростання частки основної заробітної плати в структурі фонду оплати праці на підприємстві.

Таблиця 6. Вихідні данні для факторного аналізу зарплатовіддачі на ТОВ "СТЮАРТ" за 2017—2019 рр.

| № з/п | Показник | 2 017 р. | 2 018 р. | 2 019 р. |
|-------|--|----------|----------|----------|
| 1. | Фонд оплати праці, тис. грн | 2563 | 2769 | 3028 |
| 2. | Фонд основної заробітної плати, тис. грн | 1847,5 | 1996,2 | 2185,4 |
| 3. | Виручка від реалізації послуг, тис. грн | 7586 | 7388 | 8380 |
| 4. | Прибуток валовий, тис. грн | 3015 | 2656 | 2954 |
| 5. | Питома вага основної заробітної плати | 0,721 | 0,721 | 0,722 |
| 6. | Обернений показник рентабельності продажів | 1,516 | 1,782 | 1,837 |
| 7. | Рентабельність основної заробітної плати | 1,176 | 0,959 | 0,976 |
| 8. | Зарплатовіддача | 1,286 | 1,232 | 1,293 |

Джерело: авторські розрахунки.

Таблиця 3. Факторний аналіз фонду заробітної плати робітників-погодинників, які працюють повний робочий день у 2018—2019 рр.

| № з/п | Період | Ч | Д | Т зм | ЗП сг | ФЗП | Вплив |
|-------|------------|----|-----|------|-------|---------|--------|
| 1. | 2018 | 63 | 248 | 8 | 20,18 | 2522,36 | - |
| 2. | умовний 1 | 66 | 248 | 8 | 20,18 | 2642,47 | 120,11 |
| 3. | умовний 2 | 66 | 250 | 8 | 20,18 | 2663,78 | 21,31 |
| 4. | умовний 3 | 66 | 250 | 8 | 20,18 | 2663,78 | 0,00 |
| 5. | 2019 | 66 | 250 | 8 | 21,93 | 2894,64 | 230,86 |
| 6. | Разом ΣФЗП | - | - | - | - | - | 372,28 |

Джерело: авторські розрахунки.

Таблиця 4. Факторний аналіз фонду заробітної плати робітників-погодинників, які працюють на умовах неповного робочого дня у 2018—2019 рр.

| № з/п | Період | Ч | Д | Т зм | ЗП сг | ФЗП | Вплив |
|-------|------------|----|-----|------|-------|--------|--------|
| 1. | 2018 | 15 | 249 | 4 | 17,60 | 262,94 | - |
| 2. | умовний 1 | 13 | 249 | 4 | 17,60 | 227,88 | -35,06 |
| 3. | умовний 2 | 13 | 248 | 4 | 17,60 | 226,97 | -0,92 |
| 4. | умовний 3 | 13 | 248 | 4 | 17,60 | 226,97 | 0,00 |
| 5. | 2019 | 13 | 248 | 4 | 19,13 | 246,70 | 19,73 |
| 6. | Разом ΣФЗП | - | - | - | - | - | -16,24 |

Джерело: авторські розрахунки.

Таблиця 5. Факторний аналіз фонду заробітної плати робітників-погодинників, які працюють на умовах неповного робочого дня у 2018—2019 рр.

| № з/п | Період | Ч | Д | Т зм | ЗП сг | ФЗП | Вплив |
|-------|------------|----|-----|------|-------|--------|---------|
| 1. | 2018 | 13 | 248 | 4 | 19,13 | 246,70 | - |
| 2. | умовний 1 | 9 | 248 | 4 | 19,13 | 170,79 | -75,91 |
| 3. | умовний 2 | 9 | 250 | 4 | 19,13 | 172,17 | 1,38 |
| 4. | умовний 3 | 9 | 250 | 4 | 19,13 | 172,17 | 0,00 |
| 5. | 2019 | 9 | 250 | 4 | 14,82 | 133,36 | -38,81 |
| 6. | Разом ΣФЗП | - | - | - | - | - | -113,34 |

Джерело: авторські розрахунки.

Роль основної заробітної плати полягає у її стимулюючому характері: формування її рівня в залежності від трудового внеску працівника в результати роботи підприємства. Отже, зростання частки основної заробітної плати у витратах на оплату праці є важливою умовою підвищення мотивації до праці і, як наслідок, покращення її ефективності.

Дані для факторного аналізу зарплатовіддачі наведені в таблиці 6.

Використовуючи метод виявлення ізольованого впливу чинників, детально дослідимо зміну зарплатовіддачі за рахунок визначених економічних факторів (табл. 7; 8).

У 2018 році зарплатовіддача зменшилась на 0,05 грн на рахунок зменшення рентабельності основної заробітної плати та збільшення оберненого показника рентабельності продажів.

Дані таблиць дозволяють стверджувати, що показник зарплатовіддачі у 2017—2019 рр. роках залишався майже незмінним. Згідно з методами виявлення ізольованого впливу факторів найвагоміше підвищення зарплатовіддачі на ТОВ "СТЮАРТ" відбулося у 2018 році за рахунок зменшення рентабельності послуг (тобто збільшення його оберненого показника).

Обернений ефект на показник зарплатовіддачі незначно зменшився рентабельності основної заробітної плати у 2018 році. Загалом у 2018 році показник зарплатовіддачі зменшився в порівнянні з 2017 роком на 0,054 пункти.

У 2017 році знову зменшилась загальна рентабельність послуг. Окрім цього, питома вага основної заробітної плати в складі ФОП зросла, що призвело до підвищення показника зарплатовіддачі на 0,0014 пункти. Загалом за 2017 рік зарплатовіддача зросла на 0,061 пункт та досягла найвищої точки за аналізований період.

Графічну інтерпретацію здійсненого аналізу подано на рис. 1.

Можна стверджувати, що у 2017 році на 1 грн витрат на оплату праці припадало 1,23 грн виручки, у 2019 році цей показник збільшився і становив 1,29 грн.

Такі низькі показники зарплатовіддачі свідчать про неефективне управління на ТОВ

Таблиця 7. Факторний аналіз зарплатовіддачі за 2017—2018 рр.

| № з/п | Період | пв Ф(о)ЗП | 1/РП | Р озп | ЗВ | Вплив |
|-------|-----------|-----------|-------|-------|-------|---------|
| 1. | 2017 | 0,721 | 1,516 | 1,176 | 1,286 | - |
| 2. | умовний 1 | 0,721 | 1,516 | 1,176 | 1,286 | 0,00013 |
| 3. | умовний 2 | 0,721 | 1,782 | 1,176 | 1,511 | 0,225 |
| 4. | 2018 | 0,721 | 1,782 | 0,959 | 1,232 | -0,279 |
| 5. | Разом ΣЗВ | - | - | - | - | -0,054 |

Примітки: ЗВ — зарплатовіддача, грн/грн; Пв Ф(о)ЗП — питома вага основної заробітної плати в загальному фонді оплати праці, частка; 1/Рп — обернений показник рентабельності продажів, частка; Розп — рентабельність основної заробітної плати, грн/грн.

Джерело: авторські розрахунки.

Таблиця 8. Факторний аналіз зарплатовіддачі за 2018—2019 рр.

| № з/п | Період | пв Ф(о)ЗП | 1/РП | Р озп | ЗВ | Вплив |
|-------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------|
| 1. | 2015 | 0,721 | 1,782 | 0,959 | 1,232 | - |
| 2. | умовний 1 | 0,722 | 1,782 | 0,959 | 1,233 | 0,0014 |
| 3. | умовний 2 | 0,722 | 1,837 | 0,959 | 1,272 | 0,038 |
| 4. | 2016 | 0,722 | 1,837 | 0,976 | 1,293 | 0,022 |
| 5. | Разом ΣЗВ | - | - | - | - | 0,061 |

Джерело: авторські розрахунки.

"СТЮАРТ". Отже, управлінському апарату підприємства ТОВ "СТЮАРТ" необхідно звернути увагу на продовження зростання показника рентабельності заробітної плати і шукати шляхи для виконання цієї мети.

ВИСНОВКИ

Отже, факторний аналіз може бути використаний для оцінки заробітної плати працівників на підприємстві готельного господарства та виявлення причин збільшення показників ефективності за попередній період. Результати аналізу дозволять підвищити об'єктивність та релевантність управлінських рішень щодо

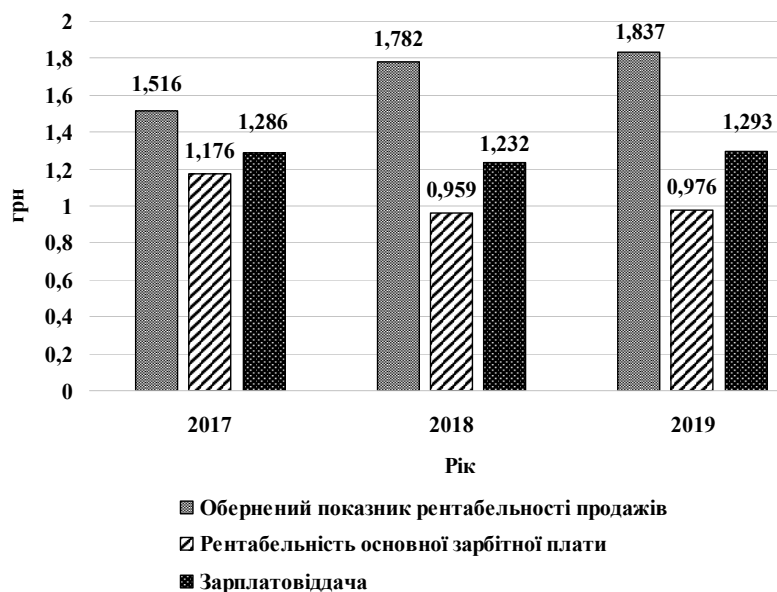


Рис. 1. Динаміка показників факторного аналізу показників ТОВ "СТЮАРТ"

багатьох проблемних питань на підприємстві: удосконалення мотиваційного механізму, системи моніторингу витрат підприємства, стратегій розвитку тощо.

Безумовно, факторний аналіз є не єдиним методом аналізу, що дозволяє оцінити стан фонду заробітної персоналу. Можна доповнити іншими методами аналізу з метою розширення спектру висновків, зокрема, метод головних компонент — зіставлення факторних рішень протягом тривалого періоду забезпечується динамічним моделюванням, що дозволяє виявити ті ознаки, вплив яких у майбутньому буде знижуватися або, навпаки, зростатиме.

Література:

1. Aguilar-Escobar V. G., Bourque, S., & Godino-Gallego, N. (2015). Hospital kanban system implementation: Evaluating satisfaction of nursing personnel. *Investigaciones Europeas de Direccion y Economia de la Empresa*, 21 (3), 101—110. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1135252315000039>

2. Al Qeisi K.I., & Al Zagheer H.M. (2015). Determinants of knowledge sharing behaviour among personnel in banking industry. *International Journal of Business and Management*, 10 (4), 49. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.915.7754&rep=rep1&type=pdf>

3. Bae J., Lam E.T., & Lee H.G. (2016). Motivation of South Korean volunteers in international sports: A confirmatory factor analysis. *International Journal of Volunteer Administration*, 32 (1), 1—19. URL: https://www.ijova.org/docs/December_2016_IJOVA_Publication_Full_Journal.pdf

4. Cokluk, O., & Kocak, D. (2016). Using Horn's Parallel Analysis Method in Exploratory Factor Analysis for Determining the Number of Factors. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 16 (2), 537—551. URL: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1101205>

5. Loehlin J.C., & Beaujean A. A. (2016). *Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural equation analysis*. Taylor & Francis.

6. Osborne J. W. (2015). What is rotating in exploratory factor analysis? *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 20 (1), 2. URL: <https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1251&context=pars>

7. Reio Jr, T. G., & Shuck B. (2015). Exploratory factor analysis: implications for theory, research, and practice. *Advances in Developing Human Resources*, 17 (1), 12—25. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/15234-22314559804>

8. Therasa C., & Vijayabanu C. (2016). Person-job fit and the work commitment of IT Personnel. *Journal of Human Growth and Development*, 26 (2), 218—227.

References:

1. Aguilar-Escobar, V. G. Bourque, S. and Godino-Gallego, N. (2015), "Hospital kanban system implementation: Evaluating satisfaction of nursing personnel", *Investigaciones Europeas de Direccion y Economia de la Empresa*, vol. 21 (3), pp. 101—110, available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1135252315000039> (Accessed 30 June 2020).

2. Al Qeisi, K. I. and Al Zagheer, H. M. (2015), "Determinants of knowledge sharing behaviour among personnel in banking industry", *International Journal of Business and Management*, vol. 10 (4), pp. 49, available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.915.7754&rep=rep1&type=pdf> (Accessed 30 June 2020).

3. Bae, J. Lam, E. T. and Lee, H. G. (2016), "Motivation of South Korean volunteers in international sports: A confirmatory factor analysis", *International Journal of Volunteer Administration*, vol. 32(1), pp. 1—19, available at: https://www.ijova.org/docs/December_2016_IJOVA_Publication_Full_Journal.pdf (Accessed 30 June 2020).

4. Cokluk, O. and Kocak, D. (2016), "Using Horn's Parallel Analysis Method in Exploratory Factor Analysis for Determining the Number of Factors", *Educational Sciences: Theory and Practice*, vol. 16 (2), pp. 537—551, available at: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1101205> (Accessed 30 June 2020).

5. Loehlin, J. C. and Beaujean, A. A. (2016), *Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural equation analysis*, Taylor & Francis, London, UK.

6. Osborne, J. W. (2015), "What is rotating in exploratory factor analysis?", *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, vol. 20 (1), pp. 2, available at: <https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1251&context=pars> (Accessed 30 June 2020).

7. Reio Jr, T. G. and Shuck, B. (2015), "Exploratory factor analysis: implications for theory, research, and practice", *Advances in Developing Human Resources*, vol. 17(1), pp. 12—25, available at: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1523422314559804> (Accessed 30 June 2020).

8. Therasa, C. and Vijayabanu, C. (2016), "Person-job fit and the work commitment of IT Personnel", *Journal of Human Growth and Development*, vol. 26 (2), pp. 218—227.

Стаття надійшла до редакції 04.08.2020 р.