ENSURING PERSONNEL SAFETY OF A COMMERCIAL BANK: FORMATION AND CHOICE OF MANAGEMENT SCENARIOS

Abstract. The paper proposes an assessment and analysis of the dynamics of the state of personnel security and the effectiveness of its management on the basis of integral indicators of the development level, which allows to obtain an equal quantitative assessment of the development dynamics in a certain area in the form of an integrated rating indicator. The study of the components of the diagnostics at the general level of bank personnel safety in the work there was carried out by distinguishing the following system-forming elements on the basis of changing the range of relevant integral indicators, namely: the level of the staff’s competition in the banking market, which can become three states-rigid, regulated and perfect; the commercial bank’s personnel safety, which is classified as high, sufficient, medium and low; the environmental factors’ influence level that can have a destabilizing, neutral and positive impact; the environmental factors’ influence level is classified by the degree of influence-aggressive, moderate, weak.

The model implementation selecting the strategy to ensure personnel security is based on the construction of the strategic priorities vector to be built on the appropriate coordinate system based on the calculated estimates for each of the studied components. The strategic priorities vector defines the strategy that is appropriate to choose for a commercial bank with the current level of development and the corresponding degree of influence of all the selected factors. In the direction opposite to the vector of strategic priorities there is a strategy that needs to be implemented to improve security by balancing external factors. Four quadrants of strategic personnel security solutions have been built under four simulated scenarios.

The paper proposes a comprehensive approach to modeling the scenarios of strategic changes in the commercial bank’s personnel security, which allows to make a comprehensive analysis at all levels of management in the banking market, in particular, to take into account the overall level of the staff’s competition in the banking market, the level of personnel security of a particular commercial bank and to investigate the personnel management systems’ development level in the area of personnel security on the conditions of external and internal factors of influence and to define scenarios of implementation for changes to be tailored to the subject under consideration, taking into account their particularities, capabilities and competitive advantages.

Keywords: commercial bank, personnel safety of the bank, strategic personnel management, integral indicators development level, level of competition of personnel, factors of internal environment, vector of strategic priorities.

Formulas: 3; fig.: 2; tabl.: 2; bibl.: 19.
отримати основи безпеки рейтингової ефективності досконала; персоналу зовнішнього чинити достатній, моделювання Побудовано впровадити напрямку, поточного стратегічних координат побудові АНТОНАЦІЯ.

Реалізація зміни банку дестабілізувальний рівневу вектора на середній зворотному рівні середовища чотирикутники для показник. її пріоритетів банківському діапазону проведено у управління сценаріями.

ФОРМУВАННЯ кількісну підвищення моделі розвитку е

Пропонується стратегічних пріоритетів, банківської справи та страхування, стратегії впливу розрахованих і відповідних визначає стратегію, яку допустимо обрать комерційному банку за яку може набувати трьох станів — суверена, регульована і досконала; рівень кадрової безпеки комерційного банку, що класифікується як високий, достатній, середній і низький; рівень впливу факторів внутрішнього середовища, що може чинити дестабілізувальний, нейтральний і позитивний вплив; рівень впливу факторів зовнішнього середовища класифікується за ступенем впливу — агресивний, помірний, слабкий.

Реалізація моделі вибору стратегії забезпечення кадрової безпеки ґрунтується на побудові вектора стратегічних пріоритетів, який побудований за відповідною системою координат на базі розрахованих оцінок за життю з досліджуваних складових. Вектор стратегічних пріоритетів визначає стратегію, яку допустимо обрать комерційному банку за поточного рівня розвитку та відповідного ступеня впливу всіх виділених факторів. У напрямку, зворотному векторові стратегічних пріоритетів, перебуває стратегія, яку варто впровадити для підвищення рівня безпеки шляхом вирівнювання зовнішніх факторів. Побудовано чотирикутники стратегічних рішень забезпечення кадрової безпеки за чотирма моделюваннями сценаріями.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КАДРОВОЇ БЕЗПЕКИ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ: ФОРМУВАННЯ І ВИБІР СЦЕНАРІЙ УПРАВЛІННЯ

АНОТАЦІЯ. Пропонується оцінка та аналіз динаміки стану кадрової безпеки та ефективності її управління на основі інтегральних показників рівня розвитку, який дозволяє отримати рівневу кількісну оцінку динаміки розвитку за визначеною сферою як інтегральний рейтинговий показник. Дослідження стану складових діагностики загального рівня кадрової безпеки банку проведено шляхом виокремлення таких системоутворювальних елементів на основі зміни діапазону відповідних інтегральних показників, а саме: рівень конкуренти персоналу на банківському ринку, що може набувати трьох станів — сувора, регульована і досконала; рівень кадрової безпеки комерційного банку, що класифікується як високий, достатній, середній і низький; рівень впливу факторів внутрішнього середовища, що може чинити дестабілізувальний, нейтральний і позитивний вплив; рівень впливу факторів зовнішнього середовища класифікується за ступенем впливу — агресивний, помірний, слабкий.

Реалізація моделі вибору стратегії забезпечення кадрової безпеки ґрунтується на побудові вектора стратегічних пріоритетів, який побудований за відповідною системою координат на базі розрахованих оцінок за кожною з досліджуваних складових. Вектор стратегічних пріоритетів визначає стратегію, яку допустимо обрать комерційному банку за поточного рівня розвитку та відповідного ступеня впливу всіх виділених факторів. У напрямку, зворотному векторові стратегічних пріоритетів, перебуває стратегія, яку варто впровадити для підвищення рівня безпеки шляхом вирівнювання зовнішніх факторів. Побудовано чотирикутники стратегічних рішень забезпечення кадрової безпеки за чотирма моделюваннями сценаріями.
Запропоновано комплексний підхід до моделювання сценаріїв стратегічних змін кадрової безпеки комерційного банку, що дозволяє провести комплексний усебічний аналіз на всіх рівнях управління на банківському ринку, зокрема, врахувати загальний рівень конкуренції персоналу на банківському ринку, рівень кадрової безпеки конкретного комерційного банку і дослідити рівень розвитку системи управління персоналом у напрямі забезпечення кадрової безпеки в умовах зовнішніх і внутрішніх факторів впливу та визначити сценарії реалізації змін, адаптованих до досліджуваного суб’єкта з урахуванням їхніх особливостей, можливостей і конкурентних переваг.

**Ключові слова:** комерційний банк, кадрова безпека банку, стратегічне управління персоналом, інтегральні показники рівня розвитку, рівень конкуренції персоналу, фактори внутрішнього середовища, вектори стратегічних пріоритетів.

Формул: 3; рис.: 2; табл.: 2; бібл.: 19.

**Вядро В. Н.**
кандидат економічних наук, професор, доцент кафедри фінансов, банківського дела і страхування, Харківський учбово-науковий інститут ГВУЗ «Університет банківського дела», Україна; e-mail: viadrova.inna@gmail.com; ORCID ID: 0000-0003-4674-8754

**Пасечник И. В.**
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансов, банківського дела і страхування, Харківський учбово-науковий інститут ГВУЗ «Університет банківського дела», Україна; e-mail: pasichnik@khibs.edu.ua; ORCID ID: 0000-0003-0269-5670

**Морозова Н. Л.**
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту і соціально-гуманітарних дисциплін, Харківський учбово-науковий інститут ГВУЗ «Університет банківського дела», Україна; e-mail: morozova.nadiya@khibs.ubs.edu.ua; ORCID ID: 0000-0002-4082-2960

**Новикова Т. В.**
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту і соціально-гуманітарних дисциплін, Харківський учбово-науковий інститут ГВУЗ «Університет банківського дела», Україна; e-mail: tvnovikova75@gmail.com; ORCID ID: 0000-0002-4108-4920

**Вязовий С. М.**
аспірант кафедри фінансов, банківського дела і страхування, Харківський учбово-науковий інститут ГВУЗ «Університет банківського дела», Україна; e-mail: vazowo@gmail.com; ORCID ID: 0000-0001-9504-0483

**ОБЕСПЕЧЕННЯ КАДРОВОЇ БЕЗОПАСНОСТІ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА: ФОРМИРОВАНИЕ И ВЫБОР СЦЕНАРИЯ УПРАВЛЕНИЕ**

**Аннотация.** Предлагается оценка и анализ динамики состояния кадровой безопасности и эффективности ее управления на основе интегральных показателей уровня развития, который позволяет получить уровенью количественную оценку динамики развития по определенной сфере в виде интегрального рейтингового показателя.

Исследование состояния составляющих диагностики общего уровня кадровой безопасности банка в работе проведено путем выделения следующих системообразующих элементов на основе изменения диагноза соответствующих интегральных показателей, а
именно: уровень конкуренции персонала на банковском рынке, что может принимать три состоянияй — жесткое, регулируемое и совершенное; уровень кадровой безопасности коммерческого банка, классифицируется как высокий, достаточный, средний и низкий; уровень влияния факторов внутренней среды, что может оказаться дестабилизирующим, нейтральным и положительным влияние; уровень влияния факторов внешней среды классифицируется по степени влияния — агрессивный, умеренный, слабый.

Реализация модели выбора стратегии обеспечения кадровой безопасности основывается на построении вектора стратегических приоритетов, который строится в соответствующей системе координат на базе рассчитанных оценок по каждой из исследуемых составляющих. Вектор стратегических приоритетов определяет стратегию, которую целесообразно выбрать коммерческому банку при текущем уровне развития и соответствующей степени влияния всех выделенных факторов. В направлении, обратном вектору стратегических приоритетов, находится стратегия, которую необходимо внедрить для повышения уровня безопасности путем выравнивания внешних факторов.

Построено четырехугольники стратегических решений обеспечения кадровой безопасности по четырем моделируемым сценарием.

Предложен комплексный подход к моделированию сценариев стратегических изменений кадровой безопасности коммерческого банка, что позволяет провести комплексный всесторонний анализ на всех уровнях управления на банковском рынке, в частности, учесть общий уровень конкуренции персонала на банковском рынке, уровень кадровой безопасности конкретного коммерческого банка и исследовать уровень развития системы управления персоналом в направлении обеспечения кадровой безопасности в условиях внешних и внутренних факторов влияния и определить сценарии реализации изменений, адаптированных к исследуемому субъекту с учетом их особенностей, возможностей и конкурентных преимуществ.

Ключевые слова: коммерческий банк, кадровая безопасность банка, стратегическое управление персоналом, интегральные показатели уровня развития, уровень конкуренции персонала, факторы внутренней среды, векторы стратегических приоритетов.

Формул: 3; рис.: 2; табл.: 2; библ.: 19.

Introduction. The speed of the banking market development processes, the aggressiveness of the environmental factors and the unpredictability of the factors of the internal environment create the need to develop a set of effective personnel management tools in the direction of personnel safety, both of individual commercial banks and the entire banking system as a whole [2; 6]. Today in order to achieve competitive advantages and obtain maximum results at the minimum cost of the bank, it is necessary to be able to effectively manage the staff and ensure its proper status.

For proper management of commercial bank personnel safety (PS_CB) it is necessary to have a clear definition and formalization of functions and tasks of management for different time horizons (strategic, tactical, operational management) and different nature. It should be noted that the main result of the strategic managing the bank’s personnel is the development of an adequate strategy for managing the bank’s labor potential and the competent use of its key levers [12]. Therefore, environmental factors, along with internal ones, having a significant impact on the functioning of a commercial bank and its development, are closely related and affect one another. Therefore, it is necessary to analyze all these factors together to ensure working out and making an adequate decision.

An indispensable condition for ensuring a sufficient level of personnel security of a commercial bank is monitoring, continuous diagnosis of possible threats, as well as controlling the actions for the implementation of development strategies appropriate to either this or that situation [7].

As a result, there is a need to create the conditions for crisis prevention and improvement of the personnel management system, which would be able to counteract the negative impact of factors on a commercial bank and ensure a sufficient level of personnel security. That is, in order to ensure the personnel safety of a commercial bank on the conditions of dynamic non-stationary development of processes, clear strategic planning and management should be laid [3]. Moreover,
Diagnostics should provide a real definition of the current state and coordinate processes for predicting future situations of the external and internal environment, as well as solve the problems of implementation of management decisions and evaluation of their effectiveness [3; 6].

**Problem analysis and problem statement.** The development and selection of directions for a personnel security strategy have in common features with the ability to make rational decisions, for which it is necessary to: identify many of the most urgent threats by classification; establish factors, dependencies and constraints; compile a statistical base within the constraints imposed and analyze them; identify the most effective solutions and evaluate them for performance; determine the optimal solutions and propose a plan for their implementation [13; 14]. When developing implementation measures for strategic management one should take into account:

- reactions when changing conditions of the external and internal environment — both positive and negative;
- methods of competition in each of the areas of commercial bank activity to ensure competitiveness and adequate response to threats from competitors;
- options for allocating resources by line of business, as well as between subdepartments and departments to use them more effectively in achieving strategic goals [14].

The application of the concept of strategic personnel management of the organization should be characterized by the following features [6; 17]:

- aggregating tools of situational, systemic and target management approaches;
- using tools and methods to ensure the local constituents of the stability and security of a commercial bank as a management entity;
- assessing and analysing the competitive position of commercial banks with respect to their sustainability in the banking market in order to create an adequate and effective system of strategic management;
- monitoring the market and applying strategic information bases for benchmarking, establishing effective links;
- implementing strategic behavior directions and predicting consequences of the decisions implemented [6].

**Research results.** The general scheme of the process of strategic personnel management [10; 14] adapted to the management of personnel safety of a commercial bank is shown in *Fig. 1*. 

![Fig. 1. The process of strategic management of a commercial bank’s personnel security](image-url)
Thus, in each case it is necessary to choose the corresponding strategy to be the most favorable in each specific problem situation. A comparative analysis of the main strategies to ensure the proper level of personnel security of a commercial bank is presented in Table 1 [2; 5; 6].

| Commercial Bank Personnel Security Strategies (PS_CB) |
|---------------------------------------------|
| **Strategy** | **The positives** | **The negatives** |
| «Warning», which means the possibility of applying the most active methods of preventing and countering the existing and possible threats to the external and internal environment | - the ability to effectively solve problems arising in the bank and related to ensuring overall security of development in local areas; - providing preventing methods’ priority and counteraction of potential threats | - high likelihood of an adequate response from dissatisfied employees; - possible contradictions with current legislation and, therefore, potential problems with supervisory authorities and trade unions |
| «Passive protection» foresees the priority orientation of the bank to third-party protection by the relevant authorities and instances that regulate the situation on the labor market | - minimal costs for its practical implementation; - absence of threats to apply appropriate sanctions by the relevant authorities to the bank; - low likelihood of inadequate response from employees | - strong dependence of the bank’s security on the relevant authorities and bodies’ activities effectiveness; - focus on common methods of counteracting already existing threats that are less effective than preventive and proactive ones |
| «Adequate Response» foresees the development and implementation by management of an appropriate set of legitimate methods to prevent potential threats to personnel security | - a trade-off between “Warning” and “Counter-Strike” strategies, mitigating their radical shortcomings; - involves the use of its own developments that do not contradict the general requirements of the regulatory structures | - mitigating the shortcomings of the first two strategies does not allow them to take full advantage of their benefits; - orientation to the general state of the market |
| «Innovative changes» imply responding to possible changes in the internal and external environment by introducing continuous technological innovations and monitoring their effectiveness | - increasing financial income and profitability of the bank; - attracting valuable staff and new clients; - expanding the bank’s market share; - a tendency to reduce costs in the future; - the ability to generate ideas | - considerable start-up costs for the development and implementation of innovations; - search for strategic partners that will have access to confidential information; - the need for innovative personnel; - the need for qualitative and reliable techniques and technologies |

The paper proposes the estimation and analysis of the personnel security state dynamics and the effectiveness of its management on the basis of integral indicators of the development level calculated by the method of complete reduction of factor space (taxonomic estimation method), which allows to obtain an equal quantitative assessment of the development dynamics in a certain area in the form of an integrated rating indicator, which synthesizes the various influences of various factors [1; 9; 11]. The values of the integral index change in the range [0,0 — 1,0], the more the value approaches 1, the higher the level of the studied development indicator, and the more controlled influence of factors of the external and internal environment is [11]. The study of the general level diagnostics components state of the bank’s personnel safety in the work was carried out by distinguishing the following system-forming elements on the basis of changing the range of relevant integral indicators, namely:

1) the level of the staff competition on the banking market (L_SC_BM) can acquire three states-rigid, regulated and perfect;
2) the level of personnel safety of a commercial bank (L_PS_CB) is classified as high, sufficient, medium and low;
3) the level of influence of the internal environmental factors (L_IE_F) can have destabilizing, neutral and positive influence;
4) the level of influence of the external environmental factors (L_EE_F) is classified according to the degree of influence-aggressive, moderate, weak.

Implementation of the strategy of choice model to ensuring personnel security is based on the construction of the vector of strategic priorities by finding the center of gravity of the polygon [8, 15], which is constructed according to the corresponding coordinate system on the basis of
calculated estimates for each of the studied components. The strategic priorities vector defines the strategy that is appropriate to be chosen by a commercial bank with the current level of development and the corresponding degree of influence of all the selected factors. Thus, a strategy is defined that it can be implemented in a particular situation of the factors. In the direction opposite to the vector of strategic priorities there is a strategy that needs to be implemented to increase the level of PS_CB by equalizing the level of the factors’ development. The construction of the strategic priorities’ vector is determined on the basis of the following algorithm \([8; 15]\):

**Step 1.** Finding the point of weight of the triangle. It is necessary to divide the quadrilateral into two triangles, for each one should find the point of intersection of the median, this point is the center of gravity of the triangle.

**Step 2.** Finding the coordinates of the center of gravity for each of the triangles. The calculation is made by the following formulae:

\[
\begin{align*}
  x_c &= \frac{1}{3} \sum x_i, \\
  y_c &= \frac{1}{3} \sum y_i,
\end{align*}
\]  

where \(x_c, y_c\) — coordinates of the center of gravity of the triangle; \(x_i, y_i\) — the coordinates of the vertices of the triangle

**Step 3.** Finding the area of the constructed triangles. The calculation is made by the formula:

\[
S = \frac{1}{2} [(x_2 - x_3)(y_2 - y_3) - (x_2 - x_3)(y_2 - y_3)]
\]  

where \(S\) — the area of the triangle

**Step 4.** Finding the center of gravity of the quadrilateral. The strategy selection vector is determined by finding the center of gravity of the quadrilateral constructed in the four-sector system according to the calculated estimates for each of the groups of indicators by the formulae:

\[
\begin{align*}
  X_{str} &= \frac{\sum x_i \times S_i}{\sum S_i}, \\
  Y_{str} &= \frac{\sum y_i \times S_i}{\sum S_i},
\end{align*}
\]  

where \(X_{str}, Y_{str}\) — coordinates of the center of gravity of the quadrilateral of actual values in a two-dimensional coordinate system; \(x_i, y_i\) — the coordinates of the center of gravity of each of the two triangles in the two-dimensional coordinate system; \(S_i\) — the area of each of the two triangles

**Step 5.** Building a vector of strategic priorities. Through the coordinate center and the center of gravity a vector of strategic priorities is carried out, which allows to determine the strategy of a commercial bank based on the achieved level of development.

Consider the procedure of scenario modeling to choose a strategy depending on the values of the calculated components, obtained on the basis of creating a complex of models of assessment and analysis of structural components of personnel security [16, 18] based on statistics for the First Ukrainian International Bank (FUIB) [18; 19] (Table 2).

**Table 2**

The value of integral indicators for modeling the scenarios of choosing a strategy for providing PSCB

| Scenarios | The level of the staff competition on the banking market (L_{SCB}) | Commercial Bank Personnel Security Level (CBPS_L) | The level of influence of internal environmental factors (L_{IEF}) | The level of influence of external environmental factors (L_{IEEF}) |
|-----------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1         | Scenario 1 (S1)                                              | 0.25                                          | 0.4                                                          | 0.8                                                          | 0.3                                                          |
| 2         | Scenario 2 (S2)                                              | 0.7                                           | 0.5                                                          | 0.2                                                          | 0.8                                                          |
| 3         | Scenario 3 (S3)                                              | 0.6                                           | 0.5                                                          | 0.3                                                          | 0.45                                                         |
| 4         | Scenario 4 (S4)                                              | 0.4                                           | 0.7                                                          | 0.7                                                          | 0.2                                                          |
Fig. 2 presents four quadrilaterals based on the implementation of a model for selecting a personnel security strategy for four simulated scenarios.

In this scenario (S1), the vector of strategic priorities indicates that in the situation of the factors corresponding to the first scenario the priority strategy for the commercial bank is the strategy of innovative changes. At the same time, in order to increase the CB level by equalizing the level of factors the bank must choose a strategy of a preventive action. The implementation of this strategy will allow the bank to increase the level of general security and keep it at the required level, reducing the effects of negative factors of the external and internal environment.

In the second scenario (S2), the passive protection strategy is the priority strategy for the investigated bank and in order to increase the CB level by equalizing the level of development of factors the bank should choose an adequate response strategy. The implementation and application of this strategy will reduce the negative impact of internal and external factors at the level of both personnel and the overall level of bank security and maintain the necessary level of stability and security, which will ensure efficient and competitive activity of the bank.
In the third scenario (S3), the Bank’s Prevention Strategy is the Preventing Counteraction Strategy; to increase the level of CBs by leveling the level of influence factors and slowing down their negative effects, a strategy of innovative changes should be chosen, which will allow the bank to quickly reach a sufficient level of personnel security, prevent and reduce the effects of external and internal environmental factors, and ensure efficient and profitable activity in a competitive market as well.

In the fourth scenario (S4), the priority strategy for the bank is the strategy of innovative changes, and in order to increase the CB level by equalizing the level of development of the factors of the bank, a preventive strategy should be chosen. Choosing this strategy will allow the bank to improve both the level of personnel security and increase the volume of income and increase the competitiveness and stability in the banking market, and thus to ensure the sufficient level of the bank security.

Conclusions. Therefore, the paper proposes a comprehensive approach to modeling the scenarios of strategic changes in the commercial bank’s personnel security based on the methods of multidimensional and scenario modeling and decision-making, which allows to conduct a comprehensive general analysis at all levels of management in the banking market, in particular, to take into account the overall level of competition of staff in banking market, the level of personnel security of a particular commercial bank and examine the level of development of personnel management system in the direction of providing personnel security in terms of external and internal factors influence and determine scenarios adapted implementation of changes to the test subject on the basis of their features, capabilities and competitive advantage.

The proposed model of development, selection and implementation of strategic directions of development on the basis of a comprehensive assessment of the level of personnel security in terms of external and internal factors of a commercial bank with the help of the developed model allows to determine the directions of investment of funds in order to increase both the level of personnel safety of a commercial bank and its overall status. Based on the model built, taking into account the current situation for the FUIB Bank, the “Innovative Change” strategy is currently the most reasonable one. The implementation and use of this strategy will reduce the negative impact of internal and external factors on the bank’s personnel security and ensure the bank’s competitive and efficient operations.
The generated commercial bank personnel security scenarios can be used in the commercial bank’s financial security strategic management system by preventing proactive management and adapting to the influence of internal and external factors and ensuring the commercial bank’s effective functioning, which will allow to justify the choice and implementation of financial security bank, taking into account the features of each.

**References**

1. Ajvazyan, S. A., Buhshtaber, V. M., & Enyukov, I. S. (et al.). (1989). *Prikladnaya statistika. Klassifikaciya i snyazhenie razmernosti [Applied statistics. Classification and reduction of dimensionality]*. Moscow: Finansy i statistika [in Russian].

2. Bondarchuk, L. V., & Baldyniuk, A. G. (2017). Osoblyvosti systemnoho stratehichnoho upravlinnya personalom [Peculiarities of strategic personnel management]. Bit.info, 14. Retrieved from http://archive.nbuv.gov.ua.

3. Bondarchuk, L. V., & Baldyniuk, A. G. (2017). Osoblyvosti systemnoho stratehichnoho upravlinnya personalom [Peculiarities of strategic personnel management]. Finansy i statistika, 12. Retrieved from http://archive.nbuv.gov.ua.

4. Bublík, M. (2013). *Upravlenie personalom jak proces stvorenia ta vdoskonalenня strukturnykh elementiv systemy upravlinnya bankivskoiu ustanovoii [Personnel management as a process of creating and improving the structural elements of the bank’s financial security strategic management system]*. Retrieved from http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5929.
management system of a banking institution]. Teoriia ta praktyka derzhavnoho upravlinnia — Theory and practice of public administration, 4, 132—139. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/tpdu_2013_4_23 [in Ukrainian].

4. Huzenko, O. P., & Shokalo, T. P. (2015). Upravlinnia personalom komertsinosho banku: problematychnyi ta innovatsiinyi aspect [Personnel management of a commercial bank: problematic and innovative aspect. Molodi vchenyi — Young Scientist, 2 (17), 41—44. Retrieved from http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2015/2/66.pdf [in Ukrainian].

5. Iziutseva, N. V., & Korshunov, R. I. (2017). Osoblyvosti pobudovy motyvatsiinoho proresu v banku (na PryvatBank) [Features of building a motivational process in the bank (on the example of PJSC CB «PrivatBank»). Biznes Inform — Business Inform, 11, 472—477. Retrieved from https://www.business-inform.net/annotated-catalogue/?year=2017&abstract=2017_11_0&lang=ru&sqta=68 [in Ukrainian].

6. Kovalenko, V. V. (2010). Stratehichne upravlinnia finansovoou stikistiu bankivskoi systemy: metodolohiia i praktyka [Strategic management of financial stability of the banking system: methodology and practice]. Sumy: DVNZ «UABS NBU» [in Ukrainian].

7. Kuzniecova, A. M. (2014). Stratehichne upravlinnia personalom banku v suchasnykh umovah rozvytku ekonomiky Ukrainy [Strategic management of the bank’s staff in modern conditions of economic development of Ukraine]. Problemy ta perspektyvy rozvytku bankivskoi systemy Ukrainy — Problems and prospects of development of the banking system of Ukraine, 40, 155—162. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/pprbSU_2014_40_19 [in Ukrainian].

8. Ostan'kova, L. A., & Halushko, Ye. S. (2013). Opytinalne upravlinnia personalom banku v vykorystaniam informatychnykh tekhnolohii [Optimal management of bank staff using information technology]. Kultura narodov Prichernomor’ya — Culture of the peoples of the Black Sea, 267, 308—313. Retrieved from http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/93243 [in Ukrainian].

9. Pulya, V. (1980). Srovnateln’yi mnogomernyj analiz v ekonomicheskih issledovaniyah: Metody taksonomii i faktornogo analiza [Comparative multivariate analysis in economic research: Methods of taxonomy and factor analysis]. V. V. Ivanov, Trans. B. M. Zhukovskaya [Ed.]. Moscow: Statistika [in Russian].

10. Potomkin, O. V. (2011). Systemnyi pidkhid u motyvatsii pratsivnykiv bankivskoi sfery [System approach to the motivation of employees in the banking sector]. Ekonomichnyi forum — Economic Forum, 1. Retrieved from http://archive.nbuv.gov.ua [in Ukrainian].

11. Sergienko, E. A., & Soldatova, Ya. Yu. (2014). Modelirovanie bezopasnosti bankovskoi sistemy kak sostavlyayushchej finansovoj bezopasnosti gosudarstva [Modeling the security of the banking system as a component of the financial security of the state]. Modelirovanie organizatsionnogo razvitiya: sbornik dokladov kruglogo stola (Moskva, 10—11 aprelya 2014 g.) — Modeling organizational development: a collection of round-table reports (Moscow, April 10—11, 2014). P. N. Drogoberyckij, V. P. Nevezhin (Eds.). Moscow: Nauchnye tekhnologii [in Russian].

12. Syntyn'skyi, M. (2014). Napriamy vdoskonalenня systemy stratehichnogo upravlinnia personalom bankivskiyh ustanov Ukrainy [Directions for improving the system of strategic personnel management of banking institutions of Ukraine]. Visnyk Kyivskoho natsionanoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka — Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv, 11, 161, 56—59. Retrieved from https://cyberleninka.ru/article/n/napriamy-vdoskonalennya-sistemi-strategichnogo-upravlinnya-personalom-bankivskiih-ustanow-ukrayiny/viewer [in Ukrainian].

13. Ponomanenko, V. S., Pushkar, O. I., & Trybid, O. M. (2002). Stratehichne upravlinnia rozvytkom pidpryiemstva [Strategic management of enterprise development]. Kharkiv: KhDEU [in Ukrainian].

14. Shershniya, Z. Ye. (2004). Stratehichne upravlinnia [Strategic management]. Kyiv: KNEU [in Ukrainian].

15. Shliaga, O. V. (2010). Vazheli upravlinnia kadrovym potentsialom pidpryiemstva u umovah siohodennia [Levers of management of personnel potential of the enterprise in today’s conditions]. Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy — Bulletin of Economic Science of Ukraine, 1, 157—160. Retrieved from http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/45447/32-Shliaga.pdf?sequence=1 [in Ukrainian].

16. Klebanova, T., Sergienko, O., & Sagiyadchunay, O. (2011). Complex of Models for Estimating and Analyzing the Strength of Bank Economic Security: Problemy i perspektyvy rozvytku bankivskoi systemy Ukrainy: Zbirnyk naukovykh prats DVNZ «Ukrainska akademiia bankivskoi spravy Natsionalnoho banku Ukrainy [Problems and prospects of development of the banking system of Ukraine: Collection of scientific works SHEI «Ukrainian Academy of National Bank of Ukraine»], 32, 255—265. Sumy [in Ukrainian].

17. Sergienko, O. A., Morozova, N. L., Karpets, O. S., & Babenko, M. V. (2018). Model aspects of evaluating efficiency of the personnel management and motivation. Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky — Financial and credit activity: problems of theory and practice, 4 (27), 296—306. Retrieved from http://fkd.org.ua/article/view/154121 [in Ukrainian].

18. Natsionalnyi bank Ukrainy. (n. d.). Ofitsiiniy sait [Official sait]. Retrieved from http://www.bank.gov.ua [in Ukrainian].

19. PAT «PUMB». (n. d.). Ofitsiiniy sait [Official sait]. Retrieved from http://pumb.ua [in Ukrainian].