

**СЕКЦІЯ 6**  
**УПРАЛІННЯ ФІНАНСАМИ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ СТРУКТУР**

*Науковий модератор:*  
*к.е.н., доцент Бровкова О.Г.*

**FINANCIAL RISKS IN THE SYSTEM  
OF ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE**

*Viktoriia Hmyria, Associate Professor, Candidate of Science (Economics)  
Cherkassy State Business College*

The protection of the enterprise from various existing or possible threats does the system of economic security, which represents the organizational and technical complex of managerial, technical, sensitive, preventive and promotional activities, aimed at high-quality implementation and protection of the interests of the enterprise from internal and external threats.

However, not all threats to the economic security, which is a condition of any entity characterized by the presence of a stable income and other resources, to maintain the standard of living in the moment and in the foreseeable future can be predicted in advance, and therefore their appearance can be a surprise.[1]

Financial risk management holds a special place in the system of economic security of the enterprise, since they are closely related to the financial relations of enterprises, more than others are exposed to the external environment, which is quite unpredictable. As the financial risks of enterprises are most threatening today, this necessitates their further scientific study.

The risk that the action aimed at attractive goal that is associated with the element of danger, the threat of losing or failure.

Entrepreneurial risks represent the likelihood that the entrepreneur will incur losses in the form of additional costs in excess of those foreseen by the forecast, or will receive income below those on which he relied on the implementation of which or from alternative solutions.

The most common types of entrepreneurial risk include:

- financial risk arising from various kinds financial transactions;
- production risk associated with the implementation of production activities;
- commercial risk arising from the sale of goods and services;
- market risk associated with fluctuations in market interest rates of the national monetary unit.

The most common risk of economic security of the enterprise, as well as the main reason for the deviation of the actual development of the enterprise from the strategic plan is financial risk. Financial risk is unpredictable threat to the economic security of the enterprise and its sustainability functioning. Its essence and significance is determined by the structure long-term sources of financing, the higher the leverage ratio capital, the higher the risk level. [1]

To the most important essential characteristics of financial risk include:

- a direct connection with the formation of enterprise profits and the occurrence of estimated economic losses;
- the presence and inevitability of the need for choice in making each financial decision;
- finding in the uncertainty of the consequences of occurrence risk, before a situation reflects the achievement or not achievement of a specific goal.

The main types of financial risk is presented in fig. 1.

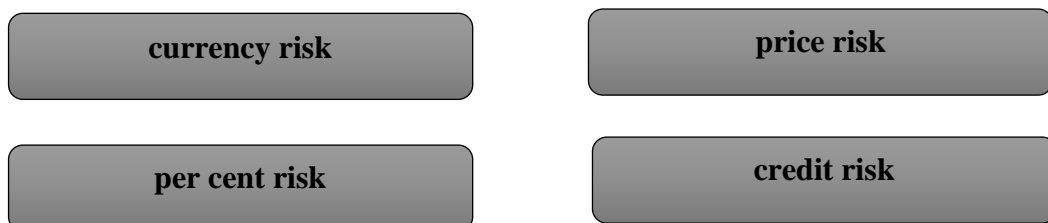


Fig.1 – The main types of financial risk

Source: compiled by the author

Thus, the special influence of financial risks in the organization affects the formation of profitability and the threat of crash. From here, one of the main challenges facing before the system of ensuring the economic security of the enterprise, management of such risks becomes.

The process of financial risk management usually consists of four stages. The first stage is identification of risks enterprises, the second is analyzed and is given quantitative risk assessment, the third is the selection of particular risk management techniques and the fourth – these methods are implemented in practice, and further, an assessment of the results achieved (fig.2)

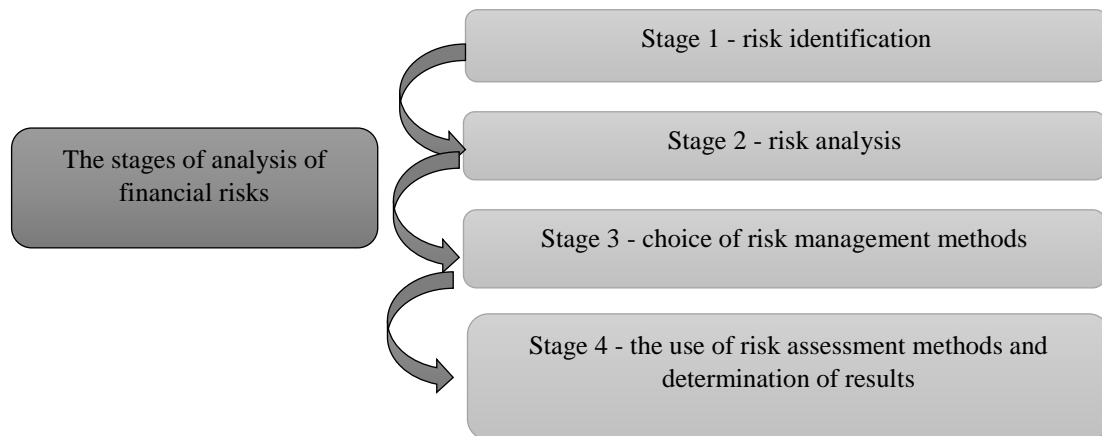


Fig.2 – The stages of the process of financial risk management

Source: compiled by the author

The key is the second stage – risk analysis. It is at this point determined the probability of possible damages reveals the magnitude of the risk.

The analysis is qualitative, quantitative or complex. The qualitative analysis revealed possible risk, examines the factors affecting the degree of risk. The factors are divided into external (political situation in the country, tax system, competition, ecological disaster, etc.) and internal (strategy, organization, qualifications of management, internal procedures and policies of the enterprise, etc.). In the quantitative analysis revealed the concrete amount of money damage separate subspecies and financial risk in general.

Qualitative analysis can be performed by various methods, including the method of using the analogues and the method of expert evaluations. [2]

The method of using the analogues is the application of experience financial manager in dealing with similar issues. The method of analogues is used in the case where the use of other methods any reason impossible. This uses a database of similar objects to identify common dependencies and transfer them on the object under study.

The method of expert estimates is the use of complex logical and mathematical– statistical methods and procedures for processing survey results of the expert group, the results of the survey are the only source of information. In this case there is the possibility of using intuition, life and professional experience of survey participants. Method is used when a deficiency or complete lack of information does not allow the use of other features.

A quantitative analysis of financial risks is carried out using mathematical and statistical methods: statistical; minimize losses; mathematical; modeling of the “decision tree”; assessing the likelihood of expected damage; analysis of the financial condition of the enterprise.

The statistical method is to determine the probability of occurrence of losses and profits in the enterprise on the basis of statistical data of the previous periods and the establishment of region (zone) of risk, risk ratio, frequency of obtaining a certain result, etc.

Minimizing losses is based on the calculation of possible losses in the choice of a particular solution. There are two types of losses:

- losses caused by inaccuracy of the studied model (object), or the so– called risk of studying. Financial manager for a reason lack of deep knowledge about the object does not have the ability to manage it effectively;

- losses caused by inaccuracy and inefficiency of management, or the risk of action.

This risk is associated with the possibility of making incorrect decisions and the occurrence of losses during the execution of these decisions. [3]

The mathematical method consists in using the mathematical expectation criterion, the Laplace criterion and the Hurwitz criterion for risk assessment. The main one is the expectation criterion.

The simulation method of "decision tree" based on the graphic construction of solutions. It is used in a phased solutions or when changes in probabilities that occur when moving from one solution to another.

Decision tree – a way to represent classification rules in a hierarchical and sequential structure.

A method of estimating the probability of expected loss is based on the fact that the risk is defined as the product of the expected loss on the probability that this damage will occur. The best is the solution with a minimum size of the calculated indicator.

Risk assessment based on the analysis of the financial condition is one of the most common and reliable methods for the company and for its partners. Financial condition of the enterprise is characterized by a set of interrelated criteria. The most objective result can be obtained on the basis of use in the analysis of both absolute and relative evaluation criteria.

The analysis of the value of the absolute figures may not show the actual financial condition of the company. For its objective assessment, absolute indicators should be measured in dynamics over several years, which is not always possible in modern conditions – in the absence of equivalent data for comparison, reduced to a single denominator for past periods.

To assess the level of financial risk special interest is the system of relative indicators or financial ratios calculation based on data from the financial statements of the company.

The value of the specific factor itself on its own gives little information for analysis. It is necessary to conduct spatial– temporal comparison of these coefficients with the regulations of their importance, as well as similar indicators for the related companies, examine their dynamics over a period.

The most important for the analysis of the financial condition of the enterprise and the prevention of bankruptcy risk are the following financial indicators:

- solvency and liquidity of the enterprise;
- financial stability;
- profitability;
- business activity.

In the third stage of the process of financial risk management is the selection of specific methods of management. The main challenge when choosing a method of risk management at this stage is the decrease in the degree of risk to the lowest possible level. In the system of methods of management of financial risks of enterprise, the main role belongs to internal mechanisms of their neutralization. Internal mechanisms to neutralize financial risks represent a system of methods to minimize their negative consequences, selected and implemented within the enterprise. [4]

The system of internal control mechanisms and/or neutralization of financial risks involves the use of a number of methods.

Risk avoidance method. This method represents the complete neutralization of risks by a complete refusal by any event that is associated with the risk, and is thus the most radical among all the methods of financial risk management in the enterprise. Highly efficient, this method is limited due to the fact that many financial transactions associated with the implementation of the main production and business enterprises to ensure regular receipt of incomes and formation of its profit.

The method of limiting concentration risk. The limitation is no limit, i.e. the limit of the amounts of costs, sales, credits, etc. Limiting is an important method of reducing the degree of risk and is used in enterprises when selling goods on credit, providing loans, determining the amount of capital investment, etc. In this strategy risk is defined the strategy of the organization. The more aggressive the strategy, the higher may be scheduled the loss limit. It is believed that the limit of losses in an aggressive policy is the capital of the organization, and in a conservative policy – profit.

Hedging method. Hedging is the conclusion of transactions in the derivatives financial markets in order to insure price risks, presented in the form of options purchase, conclusion of futures contracts and other transactions.

Hedging of financial risks through the corresponding operations with derivative securities is a very effective tool to minimize possible financial losses in case of risk case.

A method of diversification. The mechanism of risk diversification primarily used to neutralize the negative financial consequences of nonsystematic (specific) risk. At the same time, it allows to minimize to a

certain extent certain types of systematic (specific) risks – currency, interest and some others. The principle of operation of this method is based on a different combination of risks by diversifying the financial object the risks. [8]

Describing the diversification mechanism as a whole, it should be noted that this method has both positive and negative sides – on the one hand, an undoubted effect is provided in neutralizing the complex, portfolio financial risks of an unsystematic (specific) group, and on the other hand, it does not have an effect in neutralizing the overwhelming part of systematic risks (inflation, tax, etc.).

Method of transfer (distribution) of risks. This method of financial risk management is based on transferring part of the risk volume to partners for individual financial transactions. At the same time, risks are distributed in such a way that each partner is transferred that part of the financial risks of the enterprise, according to which they have great opportunities to neutralize their negative consequences and have more effective ways of internal insurance protection.

The advantage of this method is the possibility of completely transferring most of the risks to partners, but the reverse side when this is due to the fact that many suppliers either refuse to accept these risks or impose large costs on the company in the form of re-billing from insurance organizations of suppliers.

Self-insurance method (internal insurance). The essence of this method is to divert internal funds to the enterprise in the form of reservation of a part of financial resources that can be used when risk events occur at the enterprise and are aimed at neutralizing negative consequences.

The most difficult and dangerous in its the financial consequences of risks that cannot be neutralization due to internal mechanisms subject to insurance.

The method of insurance of financial risks represents the protection of the property interests of the enterprise upon the occurrence of an insurance event (insured event) by special insurance companies (insurers) at the expense of monetary funds formed by them by receiving insurance premiums (insurance premiums) from insurers.

This method of financial risk management is one of the most reliable in the world and can be used for any type of financial risk. But the disadvantage is that this method is the most expensive among all the methods of financial risk management.

Financial risk management allows to ensure the economic security of the enterprise.

The original concept of financial risk management is the concept of economic security. Under the economic security understand the qualitative characteristics of economic system that determines its ability to support normal conditions health system, development within the goals set for the system, and in the event of various threats (external and internal), a system that is able to withstand them and restore their performance. [5]

Enterprise economic security is the state of efficient use of resources and existing market opportunities that allows the company to avoid internal and external threats, ensures its long-term survival and sustainable development of the market in accordance with the selected mission. [5]

The main goals of economic security include:

- providing high financial efficiency, financial stability and independence of the company;
- study partners, clients, competitors, candidates for employment at the plant;
- the prevention of penetration on the enterprise structures of economic intelligence of competitors, individuals with unlawful intent;
- detection, prevention and suppression of illegal and other negative activities of employees to the detriment of safety;
- effective organization of personnel security of the enterprise, its capital and property, as well as commercial interests:
- preservation of information constituting commercial secrets of the company;
- the search for the necessary information to make optimal management decisions;
- the formation among the population and business partners have a positive opinion of the company, contributing to the implementation of the core strategy and objectives of the enterprise;
- indemnification of material and moral damages caused as a result of misconduct of organizations and individuals.

For economic security, you need to constantly analyze the internal and external environment to identify risks and threats that affect the economic security.

Risks to economic security are classified according to various criteria: according to the source of (external and internal threats); the possibility of neutralizing (those which are partially neutralize and such,

not amenable to neutralization); the effect on the components of economic security of enterprise (those that affect all of its components, several components and one component); at the time of occurrence (actual and potential); on the sphere of origin (legal; economic; political; environmental; social; scientific and technological; technological; demographic); the nature of events (natural and accidental). [6]

Measures should be taken to minimize or neutralize financial risks in the future. These include avoidance, diversification, limitation, domestic and foreign insurance. Each risk requires individual solutions depending on the objective and subjective circumstances.

Summarizing, we can conclude that the diversity of financial operations and financial risks, which they are exposed, determine the need for their effective management advice. We can confidently say that in the world there is no uniform methods of financial risk management for enterprises of different economic activities. There is a set that has been used by various companies and based on historical experience and mistakes risk managers in modern conditions taking into account their personal professionalism make decisions to form the most effective mechanism for risk management consultation, which in turn guarantees the enterprise the implementation of its strategy and expected profit. Great importance is paid to type of economic activity enterprises of the size of his business qualifications and financial apparatus.

#### *References*

1. Klapkiv, M.S. (2002), *Strakhuvannia finansovykh ryzykiv* [Insurance of financial risks], Ekonomichna dumka, Ternopil, Ukraine. (in Ukrainian)
2. Kostets'kyj, V.V. (2012), "Problems of insurance protection enterprise from financial risks", *Innovatsijna ekonomika*, vol. 37, pp. 226—230. (in Ukrainian)
3. Yaryshko, O. (2011), "Financial risk management in enterprises", *Ekonomichnyj analiz*, vol. 9, no. 3, pp. 361—365. (in Ukrainian)
4. Neskorodiev, S.M. and Hrachova, O.O. (2014). *Doslidzhennia sutnosti upravlinnia finansovymy ryzykamy pidpriemstva* [Research of the Essence of Financial Risk Management of Enterprise]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti – Bulletin of Economy of Transport and Industry*, 47, 132–136 (in Ukrainian)
5. Baranovs'kyj, O.I. (2004), *Finansova bezpeka v Ukraini (metodolohiia otsinky ta mekhanizmy zabezpechennia)* [Financial security in Ukraine (assessment methodology and mechanisms to ensure)], KNTEU, Kyiv, Ukraine. (in Ukrainian)
6. Orlyk, O.V. (2015), "The mechanism of financial and economic security management of an enterprise and its main components", *Finansovo– kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky*, Iss. 2(19), pp. 222–232. (in Ukrainian)

## ЦІНОУТВОРЕННЯ В СИСТЕМІ ФІНАНСОВОГО І УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ В ПРОЦЕСІ ІНТЕГРАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ

**О.В. Балахонова**, доктор економічних наук, професор  
*Вінницький соціально– економічний інститут університету «Україна»*

В даний час у вітчизняній і зарубіжній практиці управління господарським процесом під час інтеграції підприємства широко використовуються трансфертні ціни і трансферне ціноутворення [1, с. 75, 109– 110]. Під трансфертною ціною (ТЦ) розуміють ціну, яка використовується великими підприємствами, бізнес– групами, корпораціями (зокрема, транснаціональними) в угодах, що здійснюються між своїми філіями, підрозділами та дочірніми підприємствами.

При цьому материнська компанія може переслідувати досягнення наступних цілей:

– в угодах, які не виходять за межі однієї країни, ТЦ можуть служити для внутрішнього обліку руху товарів, послуг і фінансів, а також для оцінки діяльності структурних підрозділів. З їх допомогою материнська компанія має можливість знизити витрати в тих ланках «ланцюжка», де найбільш сильні позиції незалежних підприємств (як правило, це виробники вихідної сировини);

– в угодах між організаціями, що належать основному суспільству, але знаходяться в різних країнах (зонах з різними рівнями оподаткування), ТЦ можуть служити йому захистом від несприятливих податків, державного валютного контролю, тарифів, обмежень на операції з прибутком. Вільно варіюючи величини транспортних цін, основне товариство перекачує і представляє свої прибутки в різних країнах в різній формі, мінімізуючи таким чином податкові платежі або збільшуючи розподіляється прибуток в одній з країн, приховуючи фактично свої доходи в іншій країні. Обмеження на підприємницьку діяльність в одній з країн сприяють перекачуванню прибутків з цієї країни через трансфертні ціни в іншу країну [3, С.124– 125]. Про «популярності» даного виду використання ТЦ говорить той факт, що на їх базі 30– 50% всього світового експорту. У багатьох країнах робляться спроби обмеження або заборони операцій із застосуванням трансфертних цін з метою уникнути оподаткування, але часто вони закінчуються невдало. Якщо у випадку з експортом (імпортом) сировинних ресурсів, відсікти зловживання досить просто (всі світові ціни на більшість сировинних ресурсів відомих), то якщо мова йде про тисячі позицій напівфабрикатів і комплектуючих, іноді доводиться домагатися складних багатосторонніх угод. Це, наприклад, відбувається з оподаткуванням експорту мексиканських вільних економічних зон на кордоні з США;

– материнська компанія може вигравати суперечки з профспілками і урядами, якщо дочірні суспільства знаходяться в інших державах. Штучно створюючи збитковість підприємств, можна піти від вимоги підвищення зарплати або ризику націоналізації. Необхідно відзначити, що трансферне ціноутворення стало відповіддю транснаціональних корпорацій на масову націоналізацію добувної промисловості в «третьому світі» в 1960– 1970– у рр. [4, с.5].

Розглянемо варіанти використання трансфертного ціноутворення для досягнення призначених цілей.

На сьогоднішньому етапі розвитку економіки України, найбільшою інтерес для дослідження представляє застосування транспортних цін для внутрішнього обліку руху товарів, послуг і фінансів, а також для оцінки діяльності структурних підрозділів і дочірніх товариств. Причини різні:

– використання ТЦ є найменш теоретично і практично вивченими в Україні, в наукових публікаціях досліджується в основному закордонний досвід;

– з метою зниження податкових платежів організації в Україні застосовують ТЦ практично з самого моменту переходу до ринкових відносин, при цьому дослідження необхідні тільки в частині відповідності даних операцій валютному, митному і податковому законодавству України.

Застосування трансфертного ціноутворення українськими підприємствами для утворення позицій основного суспільства в суперечках з урядами і профспілками різних країн малоймовірно, тому що жодна українська організація не досягла такого рівня розвитку, при якому могла б мати розвинену мережу дочірніх товариств (філій, представництв), які перебувають на території інших країн.

Необхідність формування трансфертного ціноутворення для внутрішнього обліку руху товарів, послуг і фінансів, а також для оцінки діяльності структурних підрозділів і дочірніх товариств ставить перед керівництвом організації наступні проблеми:

– інтеграція в систему обліку і контролю організації та її дочірніх товариств;

– об'єктивне визначення рівня трансфертних цін, що застосовуються у відносинах між структурними підрозділами, а також між основним і дочірнім товариствами.

Існують різні варіанти інтеграції трансфертного ціноутворення в систему обліку і контролю організації та її дочірніх товариств, з яких необхідно вибрати оптимальний.

А. Інтеграція трансфертного ціноутворення в систему фінансового обліку організації та її дочірніх товариств передбачає введення певних внутрішніх облікових цін на матеріальні ресурси і послуги, що передаються як всередині організації, так і при господарських операціях з дочірніми товариствами. Введення ТЦ на фінансові ресурси всередині організації (у відносинах між структурними підрозділами та філіями організації) в рамках фінансового обліку неможливо, так як законодавчо подібні відносини не передбачені. Однак це можливо за наявності у власності або в структурі основного товариства «фінансового центру» (банку або фінансової компанії), здійснює концентрацію фінансових ресурсів та їх розподіл за трансфертними цінами. При цьому під ТЦ на фінансові ресурси буде матися на увазі встановлений платіж за грошовими коштами, депонованими або за отриманими основним або дочірнім товариствами.

Практична реалізація даного варіанту інтеграції можлива із застосуванням рахунків фінансового обліку «Заготівля та придбання», «Відхилення у вартості матеріалів» і «Напівфабрикати власного виробництва» [2, с.47–51]. Облік фінансових ресурсів, переданих і отриманих з «фінансового центру», може бути реалізований на основі стандартної процедури обліку отриманих кредитів та позик, а також грошових коштів, що значаться на розрахунковому рахунку в банку ( «Інструкція щодо застосування плану рахунків фінансово– господарської діяльності організацій» ). Перешкодою для використання даного варіанту інтеграції трансфертного ціноутворення в системі обліку і контролю є можливість контролю податковими органами рівня цін, що застосовуються з відносини між основним і дочірнім товариствами, передбаченого Податковим кодексом України. В даному випадку зникає можливість контролю за рухом матеріальних і фінансових ресурсів всередині організації [6, с.222].

Б. Інтеграція трансфертного ціноутворення в існуючу або створювану систему управлінського обліку організації та її дочірніх товариств. Мета даної системи – облік і контроль за внутрішнім рухом виробничих запасів, послуг і фінансових ресурсів за трансфертними цінами. Рух виробничих запасів і послуг всередині структурних підрозділів організації за фактичною собівартістю відображається у фінансовому обліку, рух же їх по ТЦ – в системі управлінського обліку. Організація отримує можливість здійснювати подвійний контроль за внутрішнім рухом виробничих запасів, послуг і фінансових ресурсів один раз в системі фінансового обліку та вдруге, використовуючи дані системи управлінського обліку організації і належить їй дочірніх товариств. Серйозною перешкодою для застосування даного варіанту інтеграції є збільшення вдвічі витрат на утримання систем обліку і контролю, а також відсутність можливості у організації знижувати податкові платежі основного і дочірніх товариств, при застосуванні трансфертного освіти в межах, встановлених податковим законодавством.

В. Інтеграція трансфертного ціноутворення в системи фінансового та управлінського обліку. При цьому варіанті трансферне ціноутворення на матеріальні і фінансові ресурси, рух яких відбувається між основними і дочірніми товариствами, інтегрується в систему фінансового обліку організації та її дочірніх товариств. При їх же русі всередині організації трансферне ціноутворення інтегрується в систему управлінського обліку організації. При застосуванні цього варіанту трансфертного ціноутворення можуть бути усунені недоліки попередніх варіантів інтеграції та отримані наступні переваги:

- 1) податкове навантаження розподілено між організацією і її дочірніми товариствами в межах норм, встановлених податковим законодавством;
- 2) запроваджено контроль за ефективністю використання фінансових ресурсів всередині основного суспільства.

Таким чином, даний варіант інтеграції є найбільш вигідним для організації, яка передбачає впровадити трансферне ціноутворення в систему управління господарським процесом.

#### *Список використаних джерел*

1. Захарченко В.І., Стремядін В.М. Проектування інтеграційних бізнес– структур у сучасному промисловому виробництві України: монографія. Одеса: Наука і техніка, 2016. 152с.
2. Захарченко В.І., Філіппова С.В., Балахонова О.В. Управління витратами і прибутком в інноваційній діяльності: навч. посібник. Одеса: Гельветика, 2019. 196с.
3. Елементи стандартної моделі сучасної трансформаційної економіки: навч. посібник. За ред. В.І. Захарченко. Одеса: Наука і техніка, 2016. 336с.
4. Курилов К.Ю. Трансфертные цены в управлении хозяйственным процессом дочерних обществах. ИТР, 2003. №2 (26). С.5– 6.
5. Торговельне підприємництво: підручник за ред. Л.В. Фролової. Одеса: Бондаренко М.О., 2018 640с.
6. Филиппова С.В. Управленческий анализ: теория и практика: уч. пособие. Киев: АВРИО, 2004. 336с.



## СУЧАСІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ В УКРАЇНІ

*В.Г. Воленко, аспірантка,  
Університет державної фіскальної служби України  
м. Ірпінь*

В умовах мінливості економічного середовища та проведення реформи бюджетної децентралізації постає нагальна потреба проведення фінансового контролю з боку держави за її фінансовими та матеріальними ресурсами. Адже, передача владних повноважень розпорядженням фінансовими ресурсами місцевому самоврядуванню зумовлює виникнення ризику зловживань владою або неефективним та неекономічним використанням наданих ресурсів. Дієвим важелем управління бюджетним процесом у сучасних умовах є державний фінансовий контроль як кінцева стадія бюджетного процесу та інструмент оптимізації використання обмежених фінансових ресурсів держави для максимально повного виконання нею власних функцій. На практиці він реалізується через відповідну систему. Проте на сьогодні побудована система державного фінансового контролю в Україні має низку проблем. Тому, для її удосконалення потрібно чітко визначити існуючі нині проблеми та окреслити шляхи їх вирішення.

На сьогодні багато науковців займаються вивченням та класифікацією проблем розвитку державного фінансового контролю та його системи, серед них: Гетманець О. П., Жураковський де Сас Т. Б., Єрміччук Н. І., Литвин О. І., Скоропад І. С., Стефанюк І. Б., Шевченко Н. І., Шевчук О.А. та багато інших вчених. Проте, в умовах проведення бюджетної децентралізації в Україні постають нові проблеми в розвитку державного фінансового контролю, що зумовлює написання нових наукових досліджень, що і обумовлює актуальність цього дослідження.

Однією з ключових проблем сучасної системи державного фінансового контролю України є недосконала правова база. Так нині правові основи фінансового контролю – це коло нормативно-правових актів, що визначають організаційну структуру, методологічні основи фінансового контролю, вимоги до діяльності контролюючих суб'єктів у бюджетному процесі щодо виконання його учасниками встановлених бюджетним законодавством повноважень, потрібно вказати на не узгодженість норм, прогалини та численні колізії щодо повноважень контролюючих суб'єктів.

Нормативні акти з фінансового контролю повинні забезпечувати його процедуру, визначати організаційну структуру контролюючих суб'єктів і відповідні повноваження. При розробці законодавства ці вимоги мають виключне значення, тому що регулюють матеріальні питання, безпосередньо вирішують найважливіші життєві проблеми громадян. Проте в чинному законодавстві відсутнє поняття «державний фінансовий контроль», також не визначено методи, види та форми фінансового контролю як на загально державному рівні, так і на місцевому.

Основними причинами таких порушень є низька якість внутрішнього контролю та безвідповідальність багатьох розпорядників бюджетних коштів та керівників підприємств, установ і організацій при прийнятті управлінських рішень [1, с. 15].

Комплексом проблем забезпечення фінансового контролю є кадровий потенціал системи державного фінансового контролю. Існуючі стандарти діяльності працівників контролюючих органів, їх умови праці, заробітна плата та оплата відряджень ускладнюють залучення кваліфікованих співробітників в органи контролю. Через складність умов провадження діяльності, низьку заробітну плату на роботу залучаються робітники нижчої кваліфікації, є проблеми і в організації професійної підготовки та перепідготовки кадрів відповідно до нових стандартів. Адже, аудиторів та контролерів потрібно постійно навчати у зв'язку з мінливістю законодавства та економічних умов, а можливості для підвищення кваліфікації надто обмежені.

На основі проведеної нами оцінки сучасного стану державного фінансового контролю в Україні можна стверджувати, що його сучасний стан, не забезпечує належного рівня фінансово- бюджетної дисципліни як загалом у державі, так і на місцевому рівні зокрема.

Недооцінення фінансового контролю, специфічне ставлення до нього викликані також тим, що він реалізується у площині переплетіння інтересів держави, регіонів, корпоративної та індивідуальної зацікавленості.

Нагальною стає проблема проведення контрольних заходів у формі аудиту з наданням відповідних рекомендацій підконтрольним інституціям, щодо недопущення порушень в майбутніх періодах.

Однією з проблем державного фінансового контролю є невдале імплементація зарубіжного досвіду. Адже при використанні здобутків інших країн, потрібно враховувати не тільки позитивні сторони та ефективність його в цій країні, а також потрібно аналізувати можливість використання досвіду в нашій державі. Так, наприклад відповідні форми правління в державі зумовлюють використання різних функцій та структури органів фінансового контролю, а також форм ДФК, застосування міжнародних стандартів та програм поряд із вітчизняним законодавством.

Отже, за результатами дослідження слід констатувати, що здійснення в Україні державного фінансового контролю має ряд недоліків і проблем, які вимагають негайного вирішення. Основними завданнями для виправлення ситуації, що склалася є узгодження законодавчої бази та стандартизація форм і методів контрольної діяльності, підвищення ефективності діяльності контролюючих органів, забезпечення її кадрами відповідного рівня, посилення контролю (у тому числі попереднього та поточного) за витратами державних коштів і використанням державного майна.

#### *Список використаних джерел*

1. Звіт про результати діяльності Державної аудиторської служби України, її міжрегіональних територіальних органів за 2019 рік. Державна аудиторська служба України, Київ, 2020. 304 с. URL: <http://dkrs.kmu.gov.ua/kru/doccatalog/document?id=158169> (дата звернення: 08.09.2020).
2. Жураковський де Сас Т. Б. Проблеми і стратегічні пріоритети розвитку системи державного фінансового контролю. Стратегічні пріоритети, 2009. № 2(11). С. 200–203.
3. Вацик Н.І. Необхідність вдосконалення державного фінансового контролю за використанням бюджетних коштів. Галицький економічний вісник. 2010. №3(28). С.184– 190.
4. Скоропад І.С., Пахолок Н.І. Державний фінансовий контроль в Україні: проблеми та шляхи реформування. Науковий вісник НЛТУ України. 2011. Вип. 21.3. С. 263– 268.
5. Филиппова С.В. Ефективність управління матеріальними потоками на вітчизняних виробничих підприємствах: основні проблеми та управлінські завдання [Електронний ресурс] / С. В.Філіппова // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2014. – № 6 (16). – С. 229– 233. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2014/n5.html>
6. Филиппова С.В. К вопросу формирования морехозяйственных кластеров [Електронний ресурс] / С.В. Филиппова, В.А. Сааджан, В.Д. Глущенко // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2014. – № 5 (15). – С. 146– 151. – Режим доступу: <http://economics.opu.ua/files/archive/2014/n5.html>

## **УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВО– ЕКОНОМІЧНОЮ СТІЙКІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА**

*Н.М. Шмиголь*, доктор економічних наук, професор

*М.А. Касянок*, аспірант

*Запорізький національний університет*

*м. Запоріжжя*

Актуальність теми даного дослідження обумовлена тим, що фінансова стійкість є найважливішою характеристикою фінансово– економічної діяльності комерційної організації. Досягнення прийнятної рівня фінансової стійкості є для будь– якого підприємства необхідною умовою функціонування і стабільного розвитку в сучасній ситуації конкурентного середовища, що зумовлює необхідність активних управлінських дій в даній сфері. Таким чином, управління фінансовою стійкістю стає важливим завданням менеджменту на всьому протязі існування підприємства з метою забезпечити незалежність від зовнішніх контрагентів (зовнішня фінансова стійкість – стійкість відповідати за своїми боргами і зобов'язаннями) і раціональність покриття активів джерелами їх фінансування (внутрішня фінансова стійкість).

Проблеми управління фінансовою стійкістю комерційних організацій приділяється велика увага у вітчизняній економічній науці. Разом з тим в даний час не існує спільної думки з питання

визначення сутності поняття «фінансова стійкість» і, відповідно, немає єдиної методики оцінки фінансової стійкості господарюючого суб'єкта [4, с. 26– 27], що зумовлює суперечливість одержуваних на основі даних методик результатів і проблематичність вироблення практичних рекомендацій для конкретних підприємств по здійсненню подальшої діяльності, проблематичність управління їх фінансовою стійкістю.

Управління фінансовою стійкістю організації розглядається як цілеспрямований вплив на фінансове становище підприємства в конкретному напрямку для досягнення поставлених цілей при найменших витратах. Так як фінансову стійкість слід розглядати як допустимий інтервал коливань показників, які оцінюють фінансовий стан підприємства в умовах мінливості зовнішнього середовища, то управління фінансовою стійкістю значно знижує ризики діяльності організації. При цьому підході фінансова стійкість підприємства відображає рівень ризику його діяльності в залежності від величини позикового капіталу і дозволяє оцінити ймовірність порушення зобов'язань за розрахунками.

Аналіз наукових досліджень, присвячених даній сфері управлінської діяльності підприємства, дозволив визначити, що управління фінансової стійкості може бути розглянуто з позиції різних підходів: процесного, структурного, системного.

Так, при розгляді управління фінансової стійкості як процесу, виділяються, як правило, такі етапи:

- планування фінансової стійкості;
- організація оперативного управління фінансовою стійкістю;
- аналіз фінансової ситуації на підприємстві з метою вироблення управлінських рішень;
- прийняття управлінських рішень щодо підвищення ефективності управління фінансовою стійкістю на підприємстві.

Структурний підхід має на увазі, що ефективність управління фінансовою стійкістю залежить від ситуації, на підприємстві працездатною організаційної структури управління з чітким розмежуванням між структурними підрозділами функцій і повноважень, а також наділенням даних підрозділів певною відповідальністю за прийняті рішення.

З точки зору автора даної статті, управління фінансовою стійкістю на підприємстві найбільш доцільно розглядати з точки зору системного підходу.

По– перше, системний підхід може бути представлений як єдність структури і процесу управління з виділенням сукупності управлінських впливів суб'єкта на об'єкт. Керованим об'єктом виступає стійкість фінансів, яка визначається не абсолютними значеннями складових балансу, а їх структурою. Суб'єктом управління в даному випадку можна вважати фінансову службу підприємства, яка, проаналізувавши отриману інформацію, розробляє заходи щодо підвищення рівня фінансової стійкості, а також утримання її в оптимальних межах.

По– друге, відповідно до даного підходу саме підприємство представляється у вигляді виробничої системи, під якою розуміється «сукупність структурних елементів основних підсистем (вхід, процес, вихід, зворотний зв'язок), що знаходяться в ланцюжку причинно– наслідкових взаємозв'язків процесу функціонування системи в рамках усвідомленого вибору відносин взаємозалежності із зовнішнім середовищем» [2, с. 9].

Так як підприємство є системою, яка знаходиться в постійній взаємодії із зовнішнім середовищем за допомогою обміну грошовими коштами та іншими активами, які отримуються від вкладень або затраченими на них, то параметри його фінансової стійкості формуються під впливом сукупності факторів. Відповідно, під керуванням фінансовою стійкістю слід розуміти заходи, спрямовані на розподіл і використання фінансових ресурсів для забезпечення умов сталого функціонування і розвитку організації під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників (рис. 1). Внутрішніми факторами фінансової стійкості є істотні причини, обставини, умови, що впливають на фінансовий стан організації, які знаходяться всередині організації. Зовнішні чинники фінансової стійкості – процеси, які не залежать від діяльності організації.

Також слід виділити основоположні принципи, на основі яких повинні бути прийняті фінансові рішення в галузі управління фінансовою стійкістю на основі системного підходу:

- різноманіття джерел фінансового забезпечення підприємства. Комбінація капіталу за обсягами і джерелами фінансування динамічна і з часом змінюється під впливом появи у економічних суб'єктів нових інвестиційних потреб;
- збалансованості результатів (за термінами розміщення та залучення фінансових ресурсів);

– варіантності ключових факторів, які впливають на фінансову стійкість підприємства. Результатом взаємодії ключових факторів, які відображають основні напрямки діяльності підприємства, є ефективність управління фінансовою стійкістю;

– інтеграції оцінки результатів впливу внутрішніх та зовнішніх чинників. Системі управління фінансовою стійкістю доцільно враховувати елементи, що відповідають за управління змінами внутрішніх і зовнішніх факторів, а також аналізують їх вплив на отримані результати.

Дані принципи повинні бути включені в основу методики прийняття фінансових рішень в сфері управління фінансовою стійкістю підприємства, що в свою чергу передбачає в комплексі оцінку очікуваного результату реалізації фінансових операцій і часу його досягнення, а також вибір альтернативного варіанта можливого розвитку подій.

Для ефективного управління фінансовою стійкістю підприємства характерний облік зовнішніх і внутрішніх факторів і вибір ключових кількісних індикаторів, які відображають цільові установки. Стосовно до управління фінансовою стійкістю організації кількісні індикатори являють собою конкретні завдання, які виражаються в кількісних показниках. Слід зазначити, що фінансова стійкість підприємства може бути визначена за допомогою комплексу показників, що дозволяє сформулювати задані вимоги у вигляді набору параметрів, яким має відповідати компанія для того, щоб бути фінансово стійкою.

Існує ряд вимог при виборі критеріїв до оцінки фінансової стійкості організацій.

По– перше, показники повинні нести максимальну кількість інформації.

По– друге, показники повинні давати можливість проведення оцінки фінансового стану та якості управління як в часі (за ряд років, щоквартально, щомісячно), так і в просторі (в порівнянні з іншими), а також розраховуватися за даними існуючої звітності.

По– третє, необхідність наявності у показників числових нормативів мінімально задовільного рівня.

По– четверте, показники повинні знаходитися у взаємозв'язку з досліджуваними ознаками.

До найбільш поширених інструментів відноситься система відносних показників фінансової стійкості (коефіцієнт автономії, коефіцієнт співвідношення власного і позикового капіталу, коефіцієнт концентрації позикового капіталу, коефіцієнт маневреності власних коштів, коефіцієнт структури довгострокових вкладень, коефіцієнт співвідношення іммобілізованих та мобільних засобів, коефіцієнт стійкого фінансування та ін.) .

Таким чином, комплекс положень і критеріїв з управління фінансовою стійкістю підприємства дозволить забезпечити:

– по– перше, комплексну оцінку фінансової стійкості організації, яка полягає у взаємозв'язку і єдності ряду ключових показників, що характеризують діяльність підприємства;

– по– друге, планування діяльності організації з урахуванням досягнутих результатів, а також визначення кількісних критеріїв щодо прогнозування рівня його стабільного фінансового розвитку;

– по– третє, аналіз причинно– наслідкових зв'язків між показниками, що вимірюють фінансові результати діяльності та виробничими факторами, які призводять до даних результатів.

#### *Список використаних джерел*

1. Базилінська О. Я. Фінансовий аналіз : теорія та практика. Київ : КНЕУ, 2009. 328 с.
2. Білик М. Д. Фінансовий аналіз : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2015. 592 с.
3. Бланк И. А. Финансовая стратегия предприятия. Київ : Ника– Центр, 2014. 720 с.
4. Власова Н. О. Формування оптимальної структури капіталу. Харків : ХДУХТ, 2016. 160 с.
5. Гадзевич О. І. Основи економічного аналізу і діагностики фінансової діяльності підприємств. Київ : Кондор, 2014. 93с.
6. Гринкевич С. С. Економічні основи стратегічного управління фінансовою стійкістю підприємства. Київ : Науковий вісник НЛТУ України, 2008. 114 с.
7. Квасовський О. А. Аналіз практики використання зарубіжних методик прогнозування ймовірності банкрутства підприємств. Київ : МАУП, 2011. 152 с.
8. Коробов М. Я. Фінансово– економічний аналіз діяльності підприємств. Київ : Знання, 2011. 378 с.
9. Самсонова К. В. Фактори впливу на фінансову стійкість підприємства. Львів : Магнолія плюс, 2009. 157 с.
10. Цал– Цалко Ю. С. Фінансовий аналіз. Київ : Центручбової літератури, 2008. 566 с.

## ФІНАНСОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛІНГУ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

**О.В. Проскурович**, кандидат економічних наук, доцент

**О.Б. Вальков**, ст. викладач

**О.О. Валькова**, студентка

*Хмельницький національний університет*

*м. Хмельницький*

За динамізму вітчизняних умов господарювання, що характеризуються загостренням конкурентної боротьби, турбулентністю та нестабільністю зовнішнього середовища, зміною технологічного устрою для промислових підприємств просто необхідне прийняття ефективних управлінських рішень у межах загальної системи управління. Для пошуку нових напрямків управління промисловим підприємством варто застосовувати систему фінансового контролінгу, що дозволить не лише поживати управління, але й підняти його на значно вищий рівень. Економічне діагностування дозволить проаналізувати стан, визначити резерви та здійснити моделювання і подальше прогнозування системи фінансового контролінгу на промисловому підприємстві.

Дослідженнями щодо фінансового контролінгу займалися як вітчизняні так і зарубіжні науковці: Басанцов І.В., Брижань І.А., Гізатуліна О.М., Гребешкова О.М., Григорів О.О., Данилочин С.В., Карцева В.В., Коковіхіна О.О., Кравець А.В., Лаута Ю.С., Ліпич Л.Г., Мелих О.В., Партин Г.О., Приймак С.В., Рябенков О.В., Терещенко О.О., Турило А.М., Хома І.Б. та інші. Однак, у цих публікаціях недостатньо висвітлені особливості моделювання та прогнозування системи фінансового контролінгу на промислових підприємствах, що обумовлює важливість та необхідність дослідження.

Метою цієї статті є дослідження стану, аналіз, моделювання та прогнозування системи фінансового контролінгу за використанням кореляційно–регресійного аналізу для її удосконалення на промисловому підприємстві.

За нестабільного розвитку вітчизняної економіки результативність роботи промислових підприємств значною мірою залежить від організації ефективної системи управління їх діяльністю. Сучасним напрямком, який здатен покращити ефективність розвитку промислового підприємства є фінансовий контролінг. Під фінансовим контролінгом будемо розуміти систему забезпечення ефективного управління промисловим підприємством за виконання функцій планування, координації та контролю для досягнення постановленої мети та прогнозованих результатів діяльності.

Тлумачення категорії «контролінг» стосується не лише контрольної функції, а охоплює коло питань щодо діагностування діяльності промислового підприємства та розробки напрямків досягнення стратегічної мети його розвитку. Оскільки контроль передбачає встановлення фактичного стану розвитку підприємства, виявлення допущених у минулих періодах неточностей і помилок, то контролінг займається процесом управління перспективним розвитком вдалого функціонування суб'єкта господарювання.

На вітчизняних підприємствах мало уваги приділяється застосуванню контролінгу, як функції покращення системи управління господарською діяльністю. Зазвичай, економічні служби промислових підприємств, у межах контролінгу, займаються лише процесами планування оперативних бюджетів та забезпеченням контролю за їх дотриманням на підприємстві. При цьому резерви покращення ефективності господарювання, насамперед на тривалу перспективу, залишаються поза увагою. Для вітчизняних умов потенційне зростання інтегральних показників ефективності діяльності промислового підприємства становить в середньому чотири – п'ять відсотків в рік, що за існуючого стану справ у національній економіці можна вважати незначною величиною. Тому власникам підприємства варто обирати той інструментарій контролінгу, який успішно пройшов апробацію на підприємствах високорозвинених країн та дозволив досягти значних фінансово–економічних результатів і міцних конкурентних позицій.

Мінливість бізнес процесів, невизначеність і ризиковість настання подій значно впливають на результативність управлінських рішень. Динамізм фінансово–господарської діяльності породжують виникнення проблем, які в свою чергу призводять до настання ризиків і нових можливостей, що варто враховувати у вітчизняному підприємництві. При цьому, виникає замкнене коло безперервного управління змінами, що потребує негайного вирішення для покращення процесу управління на промисловому підприємстві. Для цього варто приймати релевантні управлінські рішення для досягнення максимального результату за мінімально можливих втрат.

За сучасних умов господарювання слід збалансувати доходи і витрати, оптимізувати час та вжити усіх заходів для прийняття ефективних управлінських рішень. Комплексне врахування зазначених факторів сприятиме якісному процесу прийняття рішень на вітчизняних промислових підприємствах. Зважаючи на швидкоплинність процесу прийняття рішення, фактор часу є досить вагомим, порушення якого призводить до ймовірності появи помилок у процесах господарювання. Тому, для покращення процесу управління фінансово– господарською діяльністю слід обґрунтовано зважити на всі сторони діяльності промислового підприємства. Крім цього, для ефективного управління важлива якісна система підтримки прийняття управлінських рішень, яка ґрунтується на врахуванні умов функціонування ризиків і невизначеності господарювання.

Найбільш вагомим критерієм ухвалення управлінських рішень є попереднє ефективне управління бізнесом, що передбачає прийняття рішень з позиції вартості компанії і сприяє одночасному раціональному управлінню ризиками за мінімізації можливих втрат.

Традиційно власник, вкладаючи свої активи в бізнес, насамперед, намагається отримати максимальний прибуток і якнайшвидше повернути вкладені кошти. При цьому він інвестує у грошові потоки. Ухвалювати майбутні рішення виходячи лише з виробничої потреби є хибним, оскільки варто зважити і на можливі цілі майбутнього розвитку суб'єкта господарювання, його можливості і перспективи.

Діагностування системи фінансового контролінгу проведемо за даними промислового підприємства. Результати аналізу фінансово– економічної діяльності якого довели, що на початку досліджуваного періоду, підприємство отримувало збиток і хоча у подальшому його діяльність і була прибутковою, однак протягом останніх трьох років його розмір стрімко скорочувався. За досліджуваний період на підприємстві відбувається зростання витрат, скорочення чисельності персоналу, погіршення ефективності використання предметів праці, що позначається на коливанні результатів фінансової діяльності. Тому, варто розробити систему заходів для стабілізації ситуації та покращення результативності фінансової діяльності промислового підприємства.

Аналіз основних показників фінансового стану промислового підприємства, доводить що зі зміною абсолютних показників фінансової стійкості, у досліджуваному періоді, спостерігається нестійкий фінансовий стан промислового підприємства, коли для забезпечення запасів, крім власних обігових коштів та довгострокових кредитів і запозичень, залучаються короткострокові кредити та позики. А в останні роки ситуація значно погіршилась і підприємство опинилося у кризовому фінансовому стані, коли для забезпечення запасів йому не вистачає достатніх джерел їх формування; йому загрожує банкрутство, платоспроможність порушена, але є можливість її відновити у майбутньому.

Одним із шляхів покращення результативності фінансової діяльності промислового підприємства є фінансове моделювання. Найпростішим його методом є проведення кореляційно–регресійного аналізу. Для оцінки та аналізу рівня ефективності управління промисловим підприємством слід використати факторну модель, яка буде сформована за інтегральним методом та пояснює послідовність впливу кожного окремого фактору на визначення результативності фінансового контролінгу і може бути реалізована на підприємстві. Результуючим показником у цій моделі повинен виступати інтегральний показник ефективності діяльності промислового підприємства за впровадження та функціонування системи контролінгу.

Більшість відібраних факторів (чистий фінансовий результат підприємства ( $X_1, X_0$ ); сукупні витрати підприємства ( $Y_1, Y_0$ ); витрати, пов'язані із виплатою та відрахуваннями із заробітної плати працівникам служби контролінгу ( $Z_1, Z_0$ ); витрати, пов'язані із придбанням обладнання та програмного забезпечення для підприємства і відділу контролінгу; інші витрати, пов'язані з діяльністю відділу контролінгу ( $H_1, H_0$ )) взято зі звітності промислового підприємства. Вагові коефіцієнти встановлено експертним шляхом, експертами можуть виступити фахівці і спеціалісти підприємства.

За допомогою матриці попарних порівнянь можна визначити наскільки відібрані фактори чинять вплив на результативний показник.

Застосувавши інструмент аналізу даних «Регресія» побудовано трьохфакторну економетричну модель зміни інтегрального показника рівня ефективності діяльності за впровадження та функціонування системи контролінгу виробничого підприємства:

$$Y_p = -351,03 + 0,27 x_1 + 0,17 x_2 + 0,53 x_4 \quad (1)$$

За побудованою моделлю найбільший вплив на зміну інтегрального показника промислового підприємства здійснюють витрати, пов'язані із придбанням обладнання та програмного забезпечення для підприємства і відділу контролінгу, що доводить високе абсолютне значення параметра моделі (0,53), яке показує, що за зростання цих витрат на один відсоток значення рівня ефективності діяльності суб'єкта підприємництва за впровадження та функціонування системи контролінгу зросте на 530 грн. Також, трьохфакторна модель має високе значення коефіцієнта детермінації (0,9987), який вказує на те що на 99,87 % три відібрані фактори впливають на зміну інтегрального показника і лише 0,13 % припадає на дію факторів що не включені у цю модель. Отже, модель можна вважати адекватною за високого значення коефіцієнта детермінації, оскільки воно перевищує 0,75.

Для визначення адекватності економетричної моделі (2) застосовують критерій Фішера. Оскільки його розрахункове значення (1301,68) більше за табличне (5,41) модель (2) вважається адекватною і за неї можна здійснювати прогнозування рівня інтегрального показника. Достовірність параметрів трьохфакторної моделі (2) оцінено за критерієм Стюдента. Якщо розрахункові значення цього критерію перевищують їх табличне значення (2,57), то параметри достовірні. За нашими підрахунками достовірними є усі параметри моделі крім параметра  $a_0$ , оскільки його значення (1,86) менше за табличне значення критерію Стюдента.

Оскільки побудована модель (2) є адекватною як за високого значення коефіцієнта детермінації так і за критерієм Фішера (розрахункове значення перевищує табличне), тому за нею варто визначити змодельовані значення та здійснити подальше прогнозування інтегрального показника рівня ефективності діяльності промислового підприємства за впровадження та функціонування системи фінансового контролінгу.

Перспективним є використання даної моделі у практичній діяльності кадрової служби контролінгу в оперативному режимі, здійснюючи своєчасний аналіз, прогноз та на їх основі планувати майбутню діяльність.

#### *Список використаних джерел*

1. Карцева В.В. Фінансовий контролінг в системі фінансового менеджменту / В.В. Карцева // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/sre/2011\\_5/195.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/sre/2011_5/195.pdf)
2. Ліпич Л.Г. Контролінг в системі антикризового управління / Л.Г. Ліпич, І.О. Гадзевич // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2012. – № 722. – С. 377–381.
3. В'ячеслав Савельєв. Застосування фінансового моделювання при ухваленні управлінських рішень (частина 1) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://news.finance.ua/ua/news/-/445020/vyacheslav-savelyev-zastosuvannya-finansovogo-modelyuvannya-pry-uhvalenni-upravlinskyh-rishen-chastyna-1>
4. Brovkova O.G. Research of financial instruments of enterprise sustainable development /Економічний журнал Одеського національного політехнічного університету. – №1 (3), 2018. – С. 5–9