ACCOUNTING, ANALYSIS AND AUDIT

UDC 657.012.32 JEL M41

CONCEPTUAL MODEL FOR METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF JOINT ACTIVITIES

DOI: 10.26906/EiR.2025.1(96).3767

IN THE CONTEXT OF FINANCIAL CONTROLLING

Alla Dmytrenko*, Doctor of Economic Sciences, Docent, Professor of Finance, Banking and Taxation Department National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic"

*ORCID 0000-0003-3304-8652

© Dmytrenko A., 2025

Стаття отримана редакцією 05.03.2025 р. The article was received by editorial board on 05.03.2025

Introduction. In order to substantiate and develop methodological approaches to assessing the effectiveness of joint ventures, it is necessary to consider in detail their organizational features of establishment and operation, which leads to the formation and adaptation of existing and new methods to different organizational forms of joint ventures (with and without the establishment of a legal entity). In view of the above, it is necessary to assess the effectiveness of joint activities within the framework of financial controlling at all stages of its creation and operation. Given the significant achievements of domestic and foreign researchers, it should be noted that the dynamic development of the country's economy generates new demands for deepening scientific knowledge in the field of financial controlling of joint activities at Ukrainian enterprises. A number of theoretical issues of financial controlling of joint activities of business entities in the business sector remain open. The relevance, practical significance and insufficient elaboration of the outlined problem led to the choice of the research topic, determined the purpose, objectives, object, subject, logic and content of the study.

Analysis of research and publications. The problematic issues of financial controlling and the mechanism of its provision were studied by such scientists as M. Bondar [3], T. Gogol [4], O. Godes [5], V. Hrynkova, V. Koyuda, O. Lepeyko, O. Koyuda [6], M. Dubyna [7], I. Kipioro [8], S. Kozlovsky, A. Kozlovsky, O. Bezpalko [9], A. Kravets [10], L. Lakhtionova [11], D. Lukyanenko, B. Gubsky, O. Mozgovyi [12], P. Mykytyuk [15] and others. A number of theoretical issues of financial controlling of joint activities of business entities in the business sector remain open. The methodology of financial controlling of joint activities without and with the establishment of a legal entity also requires rethinking.

Objectives of the article. The purpose of the study is to develop the theoretical and methodological foundations of financial controlling of joint ventures and to substantiate scientific and practical recommendations aimed at its improvement to achieve high economic performance of business in Ukraine. The realization of this goal necessitated the formulation and solution of the following research objectives: to characterize the functional content of the system of financial controlling of joint activities; to develop methodological principles of financial controlling of joint venture; to propose scientific and methodological provisions for assessing the effectiveness of financial controlling of joint activities; to assess the national practice of financial controlling of joint activities in the business sphere.

The main material of the study. In addition, the search for a foreign partner has its own peculiarities depending on the conditions and rating of a Ukrainian partner who has experience of working with a potential foreign partner or export-import activities, as well as on the foreign partner's participation in the company's capital (Figure 1).

Бухгалтерський облік, аналіз та аудит

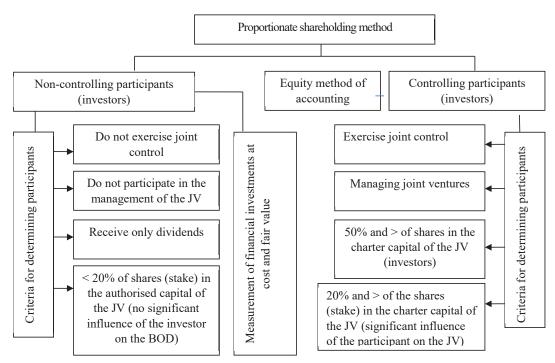


Figure 1. Methods of valuation of financial investments in joint ventures

Source: compiled by the author

However, it is always advisable, firstly, to ensure a multivariate choice, and secondly, to analyses possible partners according to a certain system of financial indicators. To this end, both direct indicators (size of assets, their dynamics, number of employees, profit dynamics) and indirect indicators (ratio of profit to production costs, level of labor productivity, etc.) may be useful [6, p. 15]. Detailing the agreement of the partners on the establishment of a joint venture requires working out the conditions of its future activities, for which it is advisable to conduct a feasibility study of several options for its creation [12, p. 32]. The analysis of literature sources [2; 10; 13; 14] shows that there are a number of methods that include financial and non-financial indicators and rating assessments that can be used to obtain an objective, scientifically based generalized assessment of the financial condition of each participant in joint activities and the joint venture as a whole.

The effectiveness of joint ventures involving different investors can be assessed using the following indicators: Evaluation of the enterprise's performance in order to ensure an optimal management strategy. In this area, the efficiency of the use of common resources of the enterprise is primarily studied; Evaluation of the enterprise's performance in order to determine its attractiveness as a potential joint investment object; Assessment of the enterprise's performance at the macro level by the state [9, p. 513–519]. According to the authors [9], the assessment of the enterprise's performance is characterized by determining the relevant coefficients: concentration of equity (autonomy ratio); concentration of capital raising; long-term borrowing; financial dependence; equity maneuverability; financial stability; ratio of borrowed and own funds; financial leverage; solvency; level of return on equity, which is carried out on the basis of financial statements - Balance Sheet (Statement of Financial Position).

Another group of authors consider it necessary to use a methodological approach based on the use of special generalized indicators of results: economic activity (EA), financial activity (FA), economic and financial activity (EFA) (according to formulas 1, 2, 3) and building a matrix of financial equilibrium, which makes it possible to determine the threat of financial crisis of an enterprise.

$$RGD=NREI-FEP-VI+RM \tag{1}$$

$$RFD=ZZ-Vpoz-DIV-POD (2)$$

$$RGFD=RGD+RFD$$
, (3)

Where NREI – net result of investment operation;

FEP – change in financial and operational needs in the planning period;

VI – production investments accepted for sale;

Accounting, analysis and audit

RM – stable proceeds from the sale of enterprise property;

Expected change in the company's debt in the planning period;

PI – interest on loans to be paid;

Dividends to owners of the enterprise;

PIT – tax payments from the company's profit.

We consider it necessary to use the following non-financial indicators to assess the effectiveness of joint activities in addition to financial indicators when establishing a joint venture. According to some scholars [4, p. 14], in order to obtain a more accurate result, the formula used to calculate the final rating should be complicated to the point of using an integral calculation. The study of literature sources [9; 11; 13; 15] on the development of methodological approaches to the analysis of the assessment of the financial condition of business entities and organizational features of building joint activities made it possible to identify classification features and types of analysis in joint ventures (Table 1).

Classification features and types of analysis in joint ventures

Table 1

Classification feature	Types of analysis
Depending on the subject of analysis	Analysis of individual joint arrangements Analysis of a joint venture after pooling of resources
Depending on the investee	Analysis of resident investment Analysis of foreign investment
Depending on the object of analysis	Analysis of existing joint activities Analysis of the effectiveness of new activities Analysis of the effectiveness (attractiveness) of investments
Depending on the type of resource	Analysis of the efficiency of technological resources use Analysis of the efficiency of material resources use Analysis of the efficiency of information resources use Analysis of the efficiency of use of financial resources Analysis of the efficiency of labour resources use
Depending on the type of activity	Analysis of operating activities Analysis of financial activities Analysis of investment activity
Depending on the stage of operation of the joint venture	Analysis at the stage of establishing a joint venture Analysis at the stage of conducting joint operations Analysis at the expansion stage of a joint venture Analysis at the stage of changing the type of joint operation
Depending on the analysis methods	Analysis by means of financial calculations Analysis with the help of rating assessments Analysis with the help of expert opinions
Depending on the organisational stages of the joint activity	Preliminary analysis Interim analysis Final analysis

Source: developed by the author

Ukraine has introduced the Methodology for Integral Assessment of Investment Attractiveness of Enterprises and Organizations, approved by the Order of the Agency for Prevention of Bankruptcy of Enterprises and Organizations of 23.02.98 [13], which allows combining in one indicator many factors of financial condition that are different in content and name, units of measurement, weight and other characteristics. A number of scholars [9; 11; 15] also believe that to assess the financial condition of a joint venture, it is necessary to use not a system of indicators, but one integral (generalized) indicator that takes into account the assessment of property status, financial stability (solvency), liquidity of assets, profitability, business activity and market activity. The integral coefficient of investment attractiveness of a project shows that the higher this coefficient is, the more attractive the investment and innovation project is for each of its participants (enterprise, employees, state (region)) [1, 15, p. 225–246]. Indicators of economic efficiency of investments are calculation of the total profitability of the project, net present value, profitability, payback period of investments, ratio of income and expenses.

To proceed to the calculation of the indicators, we will provide the symbols for the indicators that will be used in the analysis of the above investment efficiency indicators: P – The amount of cash flows from the

223

Бухгалтерський облік, аналіз та аудит

economic activity of the investment object after its commissioning; Bu – the amount of investment required to put the object into operation (investment costs); Ve – the amount of current expenses of the operating facility required for the production of goods or services produced by the newly created facility (operating expenses); At is the amount of depreciation accrued for the year on fixed assets created by investments; T – The number of years of the project life (operation of the facility and receipt of income from investments); t is the index (serial number) of each year of the facility's operation. t = 1, 2, ..., T.

1. The net present value of a project (NPV) is calculated as the sum of annual revenues minus costs, adjusted to the current year:

$$NVP = \sum_{t=1}^{T} \left(Pt - But - Bet \right) / \left(1 + r \right)^{t}. \tag{4}$$

For the project to be accepted, the NPV must be greater than 0.

2. The payback period of the project (Tk) determines the number of years for which the total present value of the profit will be equal to the amount of investment:

$$Bu = \sum_{t=1}^{Tk} (Pt - Bet) / (1+r)^{t}.$$
 (5)

Tk is the number of years required for the amount of profit from investments to equal the amount of Cp (payback period);

r is the annual discount rate to be used to bring cash flows of future periods to the current year;

K is the conversion factor: $K = 1 / (1+r)^t$.

3. The ratio of income to expenses (R) is calculated as a fraction, where the numerator should be the sum of the present values of income from investments for all years, and the denominator should be the sum of the present values of expenses:

$$R = \sum_{t=1}^{T} Pt / (1+r)^{t} / \sum_{t=1}^{T} (But - Bet) / (1+r)^{t}.$$
(6)

This indicator should be greater than 1.

4. The profitability ratio (g) of the project is calculated as the ratio of the net present value of revenues over the life of the project to the amount of capital investment:

$$g = \sum_{t=1}^{T} (Pt - Bet) / (1+r)^{t} / \sum_{t=1}^{T} But / (1+r)^{t}.$$
 (7)

Projects with a return on investment of at least one are eligible.

5. The internal rate of return (R) of the project is defined as the level of the discount rate r at which the net present value of the project (over the project life) is zero:

$$NVP = \sum_{t=1}^{T} (Pt - But - Bet) / (1 + r)^{t} = 0.$$
 (8)

The internal rate of return is the limit below which a project yields a negative total return.

6. The funded return (f) of a project is calculated as the ratio of the average annual profit over the entire project life to the average annual residual value of investments over the project life, taking into account their annual depreciation:

$$f = \sum_{t=1}^{t} (Pt - Bet) / T / \sum_{t=1}^{T} (But - At) / T.$$
(9)

An analysis of the literature [13, 15] shows that a number of scholars have also developed their own methods for analysing investment efficiency. Thus, M.I. Bondar proposes to analyse the effectiveness of investments by the following components: – Analysis of the quality of products, works, services underlying the investment project; Analysis of the efficiency of resource use; Analysis of the quality of investment process management and sales department; Analysis of indicators of financial condition and payback period of investments [3, p. 216–220]. A significant number of authors [7, p. 167].

Conclusions. Thus, the proposed methodological approach to analyzing the state of financial controlling and, within it, the information support of the management system, allowed to develop stages of organizational measures to analyses and evaluate the effectiveness of the financial controlling system, assess the effectiveness of joint activities using financial and non-financial indicators, which ensures disclosure of the most important financial information to external users, improving its profitability, clarity and relevance in compliance with the principles.

Accounting, analysis and audit

REFERENCES:

- 1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. URL: http://ukrstat.gov.ua (accessed January 15, 2025).
- 2. Metodyka intehralnoi otsinky investytsiinoi pryvablyvosti pidpryiemstv ta orhanizatsii, shcho zatverdzhena nakazom Ahentstva z pytan zapobihannia bankrutstvu pidpryiemstv ta orhanizatsii (1998). [Methodology for Integral Assessment of Investment Attractiveness of Enterprises and Organisations, approved by the Order of the Agency for the Prevention of Bankruptcy of Enterprises and Organisations of 23.02.98. Available at: http://www.rada.gov.ua (accessed January 25, 2025).
- 3. Bondar M. I. (2018). Investytsiina diialnist: metodyka ta orhanizatsiia obliku i kontroliu [Investment activity: methods and organisation of accounting and control: monograph]. State Higher Educational Institution 'Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman'. Kyiv: KNEU. 256 p.
- 4. Gogol T. A. (2014). Oblikovo-analitychne zabezpechennia upravlinnia pidpryiemstv maloho biznesu [Form-analytical security of small business administration]: monograph. Chernihiv: Publisher Lozovyi V.M., 384 p.
- 5. Godes O. D. (2018). Finansovy kontrolinh na pidpryiemstvi [Financial control at the pidpryiemstvi]. *European vector of economic development*. no. 1 (14). p. 59–65.
- 6. Grinkova V. O., Koyuda V. O., Lepeyko O. P., Koyuda O. P. (2018). Investuvannia [Investing]: Textbook. Kyiv: Znannya, 452 p.
- 7. Dubyna M. V. (2018). Mekhanizm rozvytku rynku finansovykh posluh na osnovi formuvannia instytutu doviry: teoriia, metodolohiia, praktyka [The mechanism of development of the financial services market on the basis of the formation of the institution of trust: theory, methodology, practice]: monograph / M.V. Dubyna. Chernihiv: CHNTU, 668 p.
- 8. Kipioro I. M. (2022). Formuvannia systemy kontrolinhu na pidpryiemstvi [Formation of a controlling system at the enterprise]. *Scientific works of Kirovohrad National Technical University. Economic Sciences*. issue 22 (2). p. 250–254.
- 9. Kozlovskyi S. V., Kozlovskyi A. V., Bezpalko O. P. (2024). Analiz efektyvnosti diialnosti pidpryiemstva ta shliakhy yoho pokrashchennia [Analysis of the company's performance and ways to improve it]. *Economics: Problems of Theory and Practice*. Dnipropetrovs'k. Issue 193, vol. 2. p. 513–519.
- 10. Kravets A. V. (2025). Otsinka finansovoi stiikosti aktsionernykh tovarystv u systemi zabezpechennia stabilnosti ta efektyvnoho rozvytku yikh finansovo-kredytnoho mekhanizmu [Assessment of financial stability of joint-stock companies in the system of ensuring stability and effective development of their financial and credit mechanism]. Available at: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/vdnuet/econ/2011_4/Kravec.pdf (accessed January 25, 2025).
- 11. Lakhtionova L. A. (2020). Analiz platospromozhnosti ta likvidnosti subiektiv pidpryiemnytskoi diialnosti [Analysis of solvency and liquidity of business entities]: monograph. State higher educational institution. 'Vadym Hetman Kyiv National Economic University. Kyiv: KNEU, 657 p.
- 12. Lukianenko D. G., Gubskyi B. V., Mozgovyi O. M. et al. (2017). Mizhnarodna investytsiina diialnist [International investment activities]: Textbook / edited by D.G. Lukyanenko. Kyiv: KNEU, 354 p.
- 13. Metodyka intehralnoi otsinky investytsiinoi pryvablyvosti pidpryiemstv ta orhanizatsii, shcho zatverdzhena nakazom Ahentstva z pytan zapobihannia bankrutstvu pidpryiemstv ta orhanizatsii (1998). [Methodology for integral assessment of investment attractiveness of enterprises and organisations, approved by the order of the Agency for the Prevention of Bankruptcy of Enterprises and Organisations]. Available at: https://www.rada.gov.ua. (accessed January 25, 2025).
- 14. Metod, metodyka, metodolohiia (2025). [Method, technique, methodology]. *Slovopediya*. Available at: http://slovopedia.org.ua/32/53404/31375.html (accessed January 28, 2025).
- 15. Mykytyuk P. P. (2019). Analiz investytsiino-innovatsiinoi diialnosti pidpryiemstv [Analysis of investment and innovation activities of enterprises]: monograph. Ternopil National Economic University. Ternopil: Terno-Graph LLC, 304 p.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- 1. Державна служба статистики України. URL: http://ukrstat.gov.ua (дата звернення: 25.01.2025).
- 2. Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій, що затверджена наказом Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій від 23.02.98 р. URL: http://www.rada.gov.ua (дата звернення: 25.01.2025).
- 3. Бондар М.І. Інвестиційна діяльність: методика та організація обліку і контролю: монографія. Державний вищий навчальний заклад «Київський національний економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана». Київ: КНЕУ, 2018. 256 с.
- 4. Гоголь Т.А. Обліково-аналітичне забезпечення управління підприємств малого бізнесу: монографія. Чернігів : Видавець Лозовий В.М., 2014. 384 с.
- 5. Годес О.Д. Фінансови контролінг на підприємстві. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2018. № 1 (14). С. 59–65.
 - 6. Гринькова В.О., Коюда В.О., Лепейко О.П., Коюда О.П. Інвестування: Підручник. Київ: Знання, 2018. 452 с.
- 7. Дубина М.В. Механізм розвитку ринку фінансових послуг на основі формування інституту довіри: теорія, методологія, практика: монографія / М.В. Дубина. Чернігів : ЧНТУ, 2018. 668 с.
- 8. Кіпіоро І.М. Формування системи контролінгу на підприємстві. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки.* 2022. Вип. 22 (2). С. 250–254.

Бухгалтерський облік, аналіз та аудит

- 9. Козловський С.В., Козловський А.В., Безпалько О.П. Аналіз ефективності діяльності підприємства та шляхи його покращення. *Економіка: проблеми теорії та практики*. Дніпропетровськ, 2024. Вип. 193. Т. 2. С. 513–519.
- 10. Кравець А.В. Оцінка фінансової стійкості акціонерних товариств у системі забезпечення стабільності та ефективного розвитку їх фінансово-кредитного механізму. URL: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/vdnuet/econ/2011 4/Kravec.pdf (дата звернення: 25.01.2025).
- 11. Лахтіонова Л.А. Аналіз платоспроможності та ліквідності суб'єктів підприємницької діяльності: монографія. Держ. вищ. навч. закл. «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». Київ : КНЕУ, 2020. 657 с.
- 12. Лук'яненко Д.Г. Губський Б.В., Мозговий О.М. та ін. Міжнародна інвестиційна діяльність: підручник / за ред. Д.Г. Лук'яненка. Київ: КНЕУ, 2017. 354 с.
- 13. Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій, що затверджена наказом Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій від 23.02.98 р. URL: https://www.rada.gov.ua. (дата звернення: 25.01.2025).
- 14. Метод, методика, методологія. Словопедія. URL: http://slovopedia.org.ua/32/53404/31375.html (дата звернення: 25.01.2025).
- 15. Микитюк П.П. Аналіз інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств: монографія. Тернопільський національний економічний ун-т. Тернопіль: ТзОВ «Терно-граф», 2019. 304 с.

UDC 657.012.32

JEL M41

Alla Dmytrenko, Doctor of Economic Sciences, Docent, Professor of Finance, Banking and Taxation Department, National University "Poltava Polytechnic named after Yuri Kondratyuk". Conceptual model for methodological approaches to assessing the effectiveness of joint activities in the context of financial controlling.

It is established that financial controlling is a universal system of methods, tools and means of accumulating, processing and producing managerial and, above all, financial information on various aspects of functioning of individual business entities. Direct implementation of the financial controlling system in the process of joint economic activity between different entities is a prerequisite for improving the quality of management of such activity and contributes to the growth of efficiency of individual business entities. The article carries out a comprehensive structural and parametric analysis of the domestic practice of joint activity, allocates and substantiates advantages of its implementation, deepens methodical provisions of analysis of the financial controlling system and describes the process of formation and distribution of resources in the process of creation of joint activity. The essence of the mechanism of development of financial controlling of joint activity is substantiated with specification of its purpose, functions, tasks, definition and specification of the basic principles of implementation of such a mechanism, detailing of certain methods and instruments for enhancing the implementation of the financial controlling system in the work of joint ventures. The methodological ambushes of the functioning of such a mechanism have been lost by reinforcing the principles of its action, functional content, marking and specific target orientations of its implementation, methods and similar tools to ensure the active implementation of the financial control system in the work for the promotion of business activities.

Keywords: control, financial control, activity, corporate activity, corporate business, investment, foreign investment, comprehensive analysis, information security.

УДК 657.012.32

JEL: M41

Дмитренко Алла Василівна, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування, Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Концептуальна модель до методичних підходів оцінки ефективності спільної діяльності в контексті фінансового контролінгу.

Встановлено, фінансовий контролінг є універсальною системою методів, інструментів та засобів акумуляції, опрацювання та продукування управлінської та, насамперед, фінансової інформації про різні аспекти функціонування окремих суб'єктів господарювання. Безпосередньо впровадження системи фінансового контролінгу у процесі спільної економічної діяльності між різними суб'єктами є передумовою підвищення якості управління такою діяльністю та сприяє зростанню ефективності роботи окремих господарюючих структур. Здійснено комплексний структурно-параметричний аналіз вітчизняної практики спільної діяльності, виокремлено та обґрунтовано переваги її здійснення, поглиблено методичні положення аналізу стану системи фінансового контролінгу та описано процес формування та розподілу ресурсів при створенні спільної діяльності. Обґрунтовано сутність механізму розвитку фінансового контролінгу спільної діяльності з конкретизацією його мети, функцій, задач, визначенням та конкретизацією основних принципів впровадження такого механізму, деталізацією окремих методів та інструментів активізації

Accounting, analysis and audit

впровадження системи фінансового контролінгу у роботу спільних підприємств. Аналіз наукових джерел з даного питання та власні дослідження дозволили виділити інформаційні проблеми в системі фінансового контролінгу спільного підприємства та окреслити напрями їх вирішення- обробка значних обсягів інформації та обгрунтування її оптимальних обсягів в рамках інформаційної системи управління та фінансового контролінгу спілого підприємства; обмеженість та доступність інформації різними підрозділами системи управління та працівниками системи фінансового контролінгу; дублювання інформації та повторюваність даних в різних документах структурних підрозділів системи управління та фінансового контролінгу; якість та корисність інформації звітів та аналітичних записів для прийняття управлінських рішень внутрішніми і зовнішніми користувачами; ступінь обробки та якість опрацювання інформації за допомогою методів та засобів інформаційних технологій та програмних продуктів; синхронність аналізу інформації та її взаємопов'язаність в межах системи управління та відділу фінансового контролінгу спільного підприємства та інформаційних потоків кожного з учасників спільної діяльності; захист інформації та її конфіденційність з метою забезпечення безпеки фінансово-економічної інформації спільного підприємства та побудови системи захисту контролінгової інформації з метою мінімізації її розголошення та оприлюднення. Поглиблено методологічні засади функціонування такого механізму шляхом виокремлення принципів його побудови, функціонального наповнення, мети та відповідних цільових орієнтирів його реалізації, методів та відповідних до них інструментів забезпечення активного впровадження системи фінансового контролінгу в роботу для провадження спільної діяльності.

Ключові слова: контролінг, фінансовий контролінг, діяльність, спільна діяльність, спільне підприємство, інвестиції, іноземні інвестиції, комплексний аналіз, інформаційне забезпечення.

227