

Наталія Михайлівна НОСАЧ

кандидат економічних наук, докторант кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування, Державний біотехнологічний університет
ORCID ID: 0000-0002-6784-9768

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ КОНТРОЛІНГУ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Носач Н. М. Аналіз використання інструментів контролінгу в системі управління підприємствами агропромислового виробництва. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2021. Том 6. № 3. С. 303 – 309.

Анотація

Управління підприємством у сучасних умовах потребує комплексного вирішення численних проблем, зумовлених як зовнішніми, і внутрішніми чинниками. Ефективність системи управління підприємством полягає в умінні передбачати господарську та комерційну ситуацію, попередити негативний вплив внутрішніх та зовнішніх факторів, вжити заходів з мінімізації витрат, забезпечити досягнення поставлених цілей та насамперед отримання позитивного фінансового результату діяльності підприємства – бажаного прибутку. Ці обставини вимагають формування нових підходів до управління та інструментів їх застосування. Як такий інструмент на сьогоднішній день виступає контролінг. Можливість прийняття своєчасних, обґрунтованих та раціональних стратегічних та оперативних рішень, координація функціонування діяльності структурних підрозділів підприємства є підставою впровадження інструментів контролінгу на підприємствах. Для реалізації таких можливостей потрібне забезпечення регулярного надходження точної та достовірної інформації щодо процесів, що відбуваються на підприємстві, про відхилення від планових показників, що забезпечується системою контролінгу та його інструментарієм. Перераховані методи контролінгу можна сказати і так використовуються на практиці в роботі підприємства – на інтуїтивному рівні. Адже потрібно розбиратися з цінами на сировину, матеріали та послуги, з можливостями свого обладнання, з наявними та потенційними покупцями, тощо. Досить просто поставити все на наукову основу і для підприємства наслідки прийнятих рішень стануть ще зрозумілишими. Визначено, що інструментарій також залежить від досліджуваного періоду діяльності підприємства – оперативного або стратегічного. В результаті дослідження було запропоновано класифікацію інструментів контролінгу. Основою для практичного використання системи контролінгу є його розуміння як процесу раціонального управління шляхом використання специфічних способів впливу на діяльність підприємств, з метою виявлення найбільш перспективних напрямів розвитку.

Ключові слова: контролінг, інструментарій, оперативний контролінг, стратегічний контролінг.

Nataliia NOSACH

Candidate of Economics Science, Doctoral Student of Management, Business and Administration Department, State Biotechnological University

ANALYSIS OF THE USE OF CONTROL INSTRUMENTS IN THE MANAGEMENT SYSTEM OF AGRICULTURAL PRODUCTION ENTERPRISES

Nosach N. Analysis of the use of control instruments in the management system of agricultural production enterprises. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2021. Volume 6. № 3, pp. 303 – 309.

Abstract

Management of the enterprise in modern conditions requires a comprehensive solution to many problems caused by both external and internal factors. The effectiveness of the enterprise management system is the ability to anticipate the economic and commercial situation, prevent the negative impact of internal and external factors, take measures to minimize costs, ensure the achievement of goals and above all get a positive financial result - the desired profit. These circumstances require the formation of new approaches to management and tools for their application. Controlling is such a tool today. The ability to make timely, sound, and rational strategic and operational decisions, coordination of the functioning of structural units of the enterprise is the basis for the introduction of controlling tools in enterprises. To realize such opportunities, it is necessary to ensure the regular receipt of accurate and reliable information about the processes taking place in enterprises, about deviations from the planned indicators provided by the controlling system and its tools. These methods of controlling can be said to be used in practice in the work of the enterprise - at

© Наталія Михайлівна Носач, 2021

the intuitive level. and for the company the consequences of the

decisions made will become even clearer. It is determined that the tools also depend on the period of activity of the enterprise - operational or strategic. As a result of the study, a classification of controlling tools was proposed. The basis for the practical use of the controlling system is its understanding as a process of rational management using specific ways to influence the activities of enterprises, to identify the most promising areas of development.

Keywords: *controlling, tools, operational controlling, strategic controlling.*

JEL classification: Q12

Вступ

Дослідження сучасних тенденцій перспективного розвитку господарської діяльності вітчизняних підприємств з одного боку та джерел їх економічного зростання – з іншого, свідчить про суттєве посилення ролі інструментів (методів) контролінгу в управлінні даних суб'єктів господарювання. Система контролінгу має у своєму розпорядженні велику кількість різноманітних інструментів. Виступаючи як «система підтримки менеджменту» контролінг забезпечує точність, оперативність вимірювань і достовірність даних системи управління сучасного підприємства.

Дослідженню основних видів та інструментів контролінгу присвячені праці науковців, таких як І.В. Абаєва [12], Ю.П. Аніскін [1], Ю.О. Барабаш [2], Р.Г. Долинська [3], В.Й. Іванова [4], А.С. Криворотов [5], В.А. Міщенко [3], А.М. Павлова [1], С.Н. Петренко [10], О.В. Плугарь [12], М.С. Пушкар [6], О.В. Рибак [7], В.С. Рудницький [8], Т.В. Рудницький [8], О.А. Русановська [9], Л.А. Сухарева [10], В.В. Томах [4], Х.Й. Фольмут [11], С.Ю. Цьохла [12], К.В. Яковенко [4] та інших. Однак, незважаючи на достатньо велику кількість публікацій даної проблематики, класифікація та інструментарій контролінгової діяльності потребують подальшого дослідження.

Мета та завдання статті

Формулювання цілей статті – визначити інструменти контролінгової діяльності, необхідні для її здійснення.

Виклад основного матеріалу

Методи контролінгу з практичної точки зору знаходять своє вираження у комплексі конкретних інструментів, які дозволяють практично реалізувати мету контролінгу. Першочергово використовувані інструменти було спрямовано на оптимізацію витрат підприємства. Однак, у міру ускладнення функцій контролінгу, розширення тимчасового горизонту, що охоплюється, більш тісної взаємодії з управлінням стали застосовувати все більш складні інструменти. Більшість авторів, що досліджують проблеми контролінгу, сходяться на думці, що інструменти контролінгу можна розділити на інструменти стратегічного контролінгу та інструменти оперативного контролінгу. Такий висновок очевидно впливає із призначення цих видів контролінгу. Оперативний та стратегічний контролінг перебувають у постійній взаємодії. Оперативне планування залежить від стратегічного. І навпаки, оперативні рішення надають важливі імпульси для стратегічної стабілізації підприємства.

Головна відмінність стратегічного контролінгу від оперативного полягає в тому, що стратегічний орієнтований на тенденції майбутнього, а оперативний – спирається на минуле. Це і визначає важливі відмінності між стратегічним та оперативним контролінгом у цілепокладанні, домінуванні функціональних зон, об'єктах планування та контролю, інструментах. Класифікація інструментів контролінгу за функціональними областями передбачає виділення областей застосування даного інструментарію: облік, планування та аналіз, моніторинг та контроль.

Розглянемо деякі найзагальніші інструменти контролінгу докладніше.

1. Управлінський облік - інтегрована система збору та інтерпретації інформації про діяльність організації, у тому числі про витрати, доходи, результати діяльності підрозділів і собівартість продукції для отримання внутрішньої звітності підприємства на різних рівнях, орієнтуючись, насамперед, на внутрішні процеси управління. У свою чергу горизонтальна інтеграція управлінського обліку має на увазі сумісність даних в облікових блоках. Інтеграція вертикальна передбачає сукупність управлінських рішень,

ISSN 2415-8453. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2021 рік. Том 6. № 3.

що приймаються. Враховуючи важливість зіставлення витрат і доходів, пріоритетним стають операції управління доходами, управління витратами та управління результатами. Особливістю розвитку управлінського обліку нині є облік як стосовно підприємству загалом, і з погляду його окремих підрозділів. Управлінський облік спрямовано забезпечення інформацією керівництва за всіма напрямками роботи організації: працю, ціноутворення, виробництво, розподіл відповідальності тощо.

Таблиця 1. Характеристика загальних інструментів контролінгу

Укрупнені завдання	Інструменти	Характеристика
Оперативний збір інформації, подання інформації, адаптивне планування	Інструменти управлінського обліку	Збір, реєстрація та узагальнення всієї інформації для прийняття управлінських рішень
Планування функціональних сфер діяльності	Бюджетування	Бюджет - це результат оперативного планування, виражений у економічних показниках. Служить для управління витратами, доходами та ліквідністю. Бюджетування є формальним процесом планування
Аналіз, контроль	Аналіз відхилень, аналіз затрат та результатів	Використання основних видів економічного аналізу – факторний аналіз, вартісний аналіз, порівняльний аналіз
Планування виробничої програми	Аналіз точки беззбитковості; портфельний аналіз; розрахунки ефективності; інструменти моделювання та програмування	Дозволяють вибрати оптимальний варіант виробництва в умовах, що склалися, найбільш прибутковий варіант, виробництва, здійснити розрахунок впливу факторів ризику і вибрати найкращий варіант інвестицій

Джерело: складено автором

2. Бюджетування – процес вироблення оптимальних напрямів використання доходів та формування витрат підприємства у ході здійснення його фінансово-господарської діяльності. Бюджетування охоплює розробку бюджету, організацію його здійснення та контроль за його виконанням.

Бюджетування є формалізацію процесу планування і ґрунтується на п'яти принципах:

доцільне узгодження, тобто узгодження планів з цілями підприємства та між собою;

пріоритетності, що означає найефективніше використання дефіцитних ресурсів;

причинності, що означає наявність прямої залежності від планових показників від діяльності конкретного підрозділу;

відповідальності, що включає передачу як відповідальності, так і прав та повноважень;

сталості цілей.

Бюджетування дозволяє підвищити ефективність розподілу та використання ресурсів, створює об'єктивну основу для оцінки результатів діяльності організації та її підрозділів.

3. Аналіз відхилень, передусім плану від факту, необхідний виявлення причин і визначення можливих шляхів мінімізації негативних впливів.

Найчастіше під час аналізу витрат проводять:

1. Аналіз зв'язку кількості і якості продукції - визначення співвідношення цих понять, тобто. при поліпшенні яких властивостей продукції задоволення тих самих потреб досягається меншою кількістю продукції;

2. Аналіз конкурентоспроможності продукції, тобто. її можливості найповніше задовольняти потреби споживачів, її перевагу над аналогічною продукцією;

3. Функціонально-вартісний аналіз - системне дослідження функцій продукції з метою пошуку балансу між її собівартістю та корисністю. Воно передбачає виявлення, попередження, зменшення або ліквідацію зайвих витрат при виконанні різних процесів та процедур, у тому числі організаційних та ін.

При здійсненні інвестиційних проектів потрібне використання таких інструментів, як мережеве планування, імітаційне моделювання, обґрунтування економічної ефективності тощо. Важливим інструментом є облік зміни вартості коштів (за допомогою дисконтування та капіталізації).

Розглянемо деякі, на наш погляд найбільш застосовувані, специфічні методи стратегічного контролінгу:

1. Бенчмаркінг - процес пошуку, дослідження та порівняння виробничих процесів, продукції, способів досягнення мети та методів та інших параметрів досліджуваного об'єкта (структурного підрозділу) з подібними об'єктами інших аграрних підприємств чи структурних підрозділів. Його основною метою є виявлення негативних відхилень у значеннях порівнюваних показників та виявлення підстав цих відхилень, а також розробка шляхів їх зменшення та ліквідації.

Бенчмаркінг допомагає знайти відповідь на питання про те, чому хтось працює успішніше, ніж ми. За допомогою цього методичного інструменту контролінгу визначають основні цільові параметри діяльності підприємства, яких слід дотримуватися для забезпечення стабільної конкурентоспроможності.

Завдання бенчмаркінгу полягають у: «встановлення конкурентного становища підприємства та визначення щодо слабких його сторін; акумулювання ідей про те, як досягти великих проривів у здійсненні виробництва; визначенні «найкращих у своєму роді» прикладів із практики; розвитку творчих та новаторських підходів до реконструкції бізнес-процесів; розроблення нових методик підвищення якості, рівня обслуговування та ефективності виробництва; сприянні змін у культурі управління підприємством та у соціально-психологічному кліматі в колективі».

Розрізняють три види бенчмаркінгу:

1) внутрішній бенчмаркінг. Він є аналіз та порівняння показників роботи різних структурних підрозділів підприємства;

2) бенчмаркінг, який орієнтований на конкурентів. Він спрямований на порівняльний аналіз продукції, результативності виробничих процесів та інших показників даного підприємства зі схожими характеристиками, тобто підприємств-конкурентів. На думку експертів, на роль підприємства для порівняння підходить підприємство – лідер цього ринку. Визначення факторів, що призводять до відставання підприємства від лідера, дозволяє розробити рекомендації щодо подолання проблем відставання;

3) функціональний бенчмаркінг, який має на меті аналіз окремих процесів, функцій, методів та технологій підприємства у порівнянні з іншими підприємствами, які не є конкурентами для аналізованого. Підприємства, які використовують подібні прийоми, методи та технології, які при цьому не є конкурентами, обмінюються інформацією та часто зацікавлені в реалізації спільних проектів, спрямованих на вдосконалення тих чи інших порівнянних операцій.

2. Портфельний аналіз - ефективний інструмент стратегічного планування, що базується на концепції ефекту кривої досвіду та життєвого циклу продукту.

Портфель підприємства складається з наступних елементів: частка ринку, список продукції, база клієнтів, комплекс напрямів діяльності. Портфельний аналіз дає можливість виявлення стадії життєвого циклу та прибутковості окремих груп продукції; прогнозування потреби в нових продуктах та обсягів необхідних фінансових ресурсів.

Застосовуючи даний інструмент, підприємство ділить вироблену ним продукцію на чотири стратегічні сегменти, залежно від фактичного стану та перспектив розвитку продукції: «нова» продукція, «продукція, що розвивається», продукція «на зльоті» та «вмираюча» продукція. За результатами проведеного аналізу керівники планують скорочення випуску продукції, навіть перемикають потужностей на випуск більш перспективної продукції.

3. SWOT – аналіз, що є визначення сильних і слабких сторін підприємства, і навіть можливостей і загроз, які з його найближчого оточення (довкілля). Він широко застосовується у практиці організацій. Даний вид аналізу може застосовуватися як до всього підприємства в цілому, так і до його структурних підрозділів, а також окремого

ISSN 2415-8453. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2021 рік. Том 6. № 3.

виду виробленої продукції. Застосування SWOT-аналізу дозволяє керівництву організації чіткіше представляти переваги та недоліки свого підприємства, а також ситуацію на ринку, що дає можливість вибирати оптимальний шлях розвитку, а також уникати небезпек та максимально ефективно використовувати наявні ресурси.

4. Аналіз конкуренції є постійне порівняння різних показників власного підприємства з аналогічними показниками конкурентів. Зіставлення такого роду дозволяє виявити як слабкі, і сильні місця організації. Конкурентоспроможність підприємства залежить від низки чинників, які можна розділити втричі групи: техніко-економічні, комерційні, нормативно-правові. Конкурентоспроможність організації у галузі оцінюють з урахуванням концепції «4Р». Вона ґрунтується на порівняльному аналізі підприємств конкурентів за такими факторами: продукт, ціна, просування на ринку, регіон та канали збуту. Багато дослідників вважають цей метод одним із найважливіших методів виживання у конкурентній боротьбі. Різновидом даного методу є аналіз потенціалу, у якому порівняння характеристик підприємства відбувається лише з ринковим лідером.

5. Стратегічні розриви, або GAP-аналіз – це аналіз реалізації довгострокової стратегії підприємства: порівняння запланованих та реальних кількісних та якісних показників. Стратегічний розрив є складовою у процесі стратегічного управління організацією відхилення обумовленого стратегічними цілями бажаного стану підприємства у довгостроковій перспективі від поточного стану, і навіть бажаної траєкторії розвитку організації від очікуваної чи фактично що у ході реалізації стратегії. GAP-аналіз здійснюється на основі дослідження внутрішнього та зовнішнього середовища організації, а також аналізу її конкурентів.

6. Розробка «сценаріїв». Цей метод використовується керівництвом організації ліквідації стратегічних розривів. Для цього визначається, за допомогою яких стратегій та яких заходів можна досягти прогнозних цільових показників та які фінансові засоби для цього будуть потрібні. Використовуючи цей метод, підприємство планує своєї діяльності для невизначеного розвитку подій. Тому сценарій зазвичай розробляється у трьох варіантах: оптимістичний варіант (найкращий хід подій), песимістичний варіант (найгірший) і найбільш реальний (середній). Менеджерами підприємства розробляється алгоритм дій будь-якого з варіантів з метою збереження життєздатності організації.

Головною метою оперативного контролінгу є створення системи управління, яка оптимізує співвідношення «витрати – прибуток» і найбільш ефективно дозволяє досягати поточних цілей підприємства.

Оперативні інструменти контролінгу слід систематично застосовувати протягом господарського року. Використання оперативних інструментів контролінгу дозволяє керівництву підприємства приймати ефективні рішення. Крім того, воно допомагає керівництву підприємства не втратити з уваги та намічені короткострокові цілі.

Основними інструментами оперативного контролінгу є:

1. ABC-аналіз може використовуватися при структуризації ресурсів за величиною вартості та важливості для реалізації завдань економічного суб'єкта, а також може застосовуватися як загальний підхід при розрахунку найбільш нагальних проблем, що потребують найбільшої уваги керівництва (тобто виявлення пріоритетів).

Метод передбачає градацію матеріалів, постачальників і завдань робочого дня на три групи. Найчастіше великий вартісний вираз відповідає невеликому кількісному виразу - це групи «А» та «В». Цим групам необхідно приділити особливу увагу, а по групі С здійснювати вибірковий контроль. Цим методом увага керівництва акцентується на справді важливих, вирішальних та дорогих. Даний метод, на думку експертів, ефективний при великих оборотах на підприємстві, однак і малим підприємствам можна його використовувати.

Даний вид аналізу націлений на вибір найважливіших для підприємства постачальників та клієнтів, найбільш необхідних видів сировини та матеріалів,

найбільш вагомих елементів витрат, найрентабельнішої продукції, найефективніших напрямків капітальних вкладень.

АВС-аналіз направлений на виявлення та оцінку кількісних значень кількох величин, частка яких найбільша у загальній сукупній величині вартісних показників. Отже, вдається приділити найбільшу увагу пріоритетним напрямкам зменшення собівартості продукції, і навіть визначити практичні шляхи підвищення обсягів виробництва.

Ефективність АВС-аналізу сировини (матеріалів) можна значно збільшити, якщо скористатися найчастіше використовуваною у зарубіжній практиці класифікацією окремих його видів:

А-сировина – види сировини (матеріалів), куди припадає понад 50 % витрат від усіх закупівель;

В-сировина – види сировини (матеріалів), які у загальній структурі витрат становить 25 % всього сировини і більше;

С-сировина – інші, які мають значної частки у собівартості види сировини (матеріалів).

2. XYZ-аналіз - інструмент, що дозволяє розділити продукцію поступу стабільності продажу та рівня коливань споживання. Метод даного аналізу передбачає угруповання закуповуваних для виробництва матеріалів на три типи в структурі споживання: споживання постійного характеру; споживання коливається характеру; споживання, що має разовий характер. Цей коефіцієнт показує відхилення витрати від середнього значення та виражається у відсотках.

XYZ-аналіз широко застосовується для нормування оборотних засобів та створення виробничих запасів. При проведенні XYZ-аналізу залежно від рівня споживання та частоти використання види сировини ділять на три групи: X-сировина – сировину, яке поступово споживається у процесі виробництва без істотних змін; Y-сировина - сировина, яка споживається з істотною динамікою, яка залежить, наприклад, від виробничого циклу або сезонності виробництва; Z-сировина – сировина, яка споживається нерегулярно через відчутні коливання потреби в них.

Ефективним є комбінування даного методу з «АВС-аналізом».

3. Аналіз величин у точці беззбитковості (маржинальний аналіз) спрямовано визначення критичної величини, що показує, коли виручка покриває загальні витрати підприємства. Точка беззбитковості – мінімальний рівень виробництва, у якому величина виручки від виробленої продукції дорівнює витратам виробництва та обігу цієї продукції.

4. Аналіз сум покриття - найбільш точний результат прибутковості чи збитковості виробу. При розрахунку сум покриття розрізняють змінні та постійні витрати. Сума покриття є різницею між виручкою від продажів і змінними витратами. Прибуток виникає у тому випадку, коли накопичені суми покриття по всій проданій продукції більші за величину постійних витрат організації (підприємства).

5. Функціонально-вартісний аналіз – один із найважливіших інструментів оперативного контролінгу. Найбільш складний та дорогий метод. Його мета полягає у пошуку можливостей реалізації функцій виробленої підприємством продукції за менших витрат, але із забезпеченням високих вимог до якості, безпеки та ринкової привабливості продукції. У процесі аналізу відбувається деталізація процесу виробництва на елементи, кожен із яких докладно вивчається, визначається його необхідність, і навіть доцільність що з кожним їх витрат часу і сировини. Потім вивчені елементи синтезуються, завдяки чому створюється нова система. Найчастіше функціонально-вартісний аналіз дозволяє значно скоротити витрати.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Дослідження сучасних тенденцій перспективного розвитку господарської діяльності вітчизняних підприємств з одного боку та джерел їх економічного зростання – з іншого, свідчить про суттєве посилення ролі інструментів (методів) контролінгу в

управлінні даних суб'єктів господарювання. Система контролінгу має у своєму розпорядженні велику кількість різноманітних інструментів. Виступаючих як «система підтримки менеджменту» контролінг забезпечує точність, оперативність вимірювань і достовірність даних системи управління сучасного підприємства.

Незважаючи на наявність відмінностей у трактуваннях, інструменти контролінгу повинні задовольняти основну вимогу: забезпечувати виконання функцій контролінгу.

Список літератури

1. Анискин Ю. П., Павлова А. М. Планирование и контроллинг: учебник. М.: Омега, 2003. 280 с.
2. Барабаш Ю. О. Методологія стратегічного та оперативного контролінгу. Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2012. № 1. С. 33–38.
3. Долинская Р. Г., Мищенко В. А. Контроллинг в действии: учеб. пос. Харьков: ИД «ИНЖЭК», 2008. 472 с.
4. Иванова В. Й., Яковенко К. В., Томах В. В. Контролінг: навч. посіб. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2011. 136 с.
5. Криворотов А. С. Система інструментов контролінга. Научный журнал КубГАУ. 2011. № 33 (9). С. 1-10.
6. Пушкар М. С. Контролінг: монографія. Тернопіль, 2011. 146 с.
7. Рыбак О. В. Формування механізму контролінгу в управлінні результативною діяльністю підприємства: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04. Хмельниц. нац. ун-т. Хмельницький, 2015. 20 с.
8. Рудницький В. С., Рудницький Т. В. Види сучасного контролінгу. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку». 2012. № 722(81). С. 221-225.
9. Русановська О. А. Систематизація методів та інструментів оперативного контролінгу на підприємстві. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2014. № 789. С. 142–151.
10. Сухарева Л. А., Петренко С. Н. Контроллинг – основа управления бизнесом. К.: Эльга, Ника-Центр, 2002. 208 с.
11. Фольмут Х. Й. Инструменты контроллинга. М.: Омега, 2007. 128 с.
12. Цьохла С. Ю., Плугарь О. В., Абаева І. В. Контролінг: навч. посіб. Сімферополь, 2013. 69 с.
13. Якимчук І. М., Демочани О. Е. Використання енергоменеджменту як стратегічний напрямок сталого розвитку організації. Технологический аудит и резервы производства. 2018. № 3/5(41). С. 22–29.
14. Marciniak, S., Controlling. Teoria. Zastosowania. Wydanie trzecie zmienione. Warszawa: Centrum Doradztwa i Informacji, 2008. 269 s.

References

1. Aniskin, Yu. P., Pavlova, A. M. (2003). *Planyrovanye y kontrolynyh* [Planning and controlling]. Omega. Moscow. Russia.
2. Barabash, Yu. O. (2012). «Methodology of strategic and operational control». *Ekonomichnyj visnyk Zaporizkoi derzhavnoi inzhenernoi akademii*, no. 1, pp. 33–38.
3. Dolinskaya, P. G., Mishchenko, V. A. (2008). *Kontrolynyh v dejstvyyi*. [Controlling in action]. Publishing House "ENGEC". Kharkov. Ukraine.
4. Ivanova, V. Y., Yakovenko, K. V., Tomakh, V. V. (2011). *Kontrolynh*. [Controlling]. INZHEK. Kharkiv. Ukraine.
5. Krivorotov, A. S. (2011). «System of controlling tools». *Nauchnyj zhurnal KubGAU*. no. 33(9), pp. 1-10.
6. Pushkar, M. S. (2011). *Kontrolynh*. [Controlling]. Ternopil. Ukraine.
7. Rybak, O. V. (2015). *Formuvannia mekhanizmu kontrolynhu v upravlinni rezultatyvnoiu diialnistiu pidpriemstva*. [Formation of a controlling mechanism in managing the productive activity of an enterprise]. Abstract of Ph.D. Thesis. 08.00.04. Khmelnytsky National University. Khmelnytsky. Ukraine.
8. Rudnitsky, V. S., Rudnitsky, T. V. (2012). «Types of modern controlling». *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika»*. Serii «Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku», no. 722(81), pp. 221-225.
9. Rusanovskaya, O. A. (2014). «Systematization of methods and tools of operational control at the enterprise». *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika»*, no. 789, pp. 142–151.
10. Sukhareva, L. A. (2002). *Kontrolynyh – osnova upravleniya byznesom*. [Controlling - the basis of business management]. Elga. Nika-Center. Kyiv. Ukraine.
11. Folmut, H. Y. (2007). *Ynstrumenty kontrolynya*. [Controlling Instruments] Omega. Moscow. Russia.
12. Tsekha, S. Yu., Plugar, O. V., Abaeva, I. V. (2013). *Kontrolynh*. [Controlling]. Simferopol. Ukraine.
13. Yakimchuk, I., Demochani, O. (2018). «Use of energy management as a strategic direction of sustainable development of an organization». *Technology audit and production reserves*, 3/5(41), pp. 22–29.
14. Marciniak, S. (2008). *Controlling. Teoria. Zastosowania* [Controlling. Theory. Usage]. Centrum Doradztwa i Informacji. Warszawa. Poland.

Стаття надійшла до редакції 26.07.2021 р.