

О.Є. Кузьмін (Інститут економіки і менеджменту Національного університету «Львівська політехніка», Україна)

М.В. Кізло (Національний університет «Львівська політехніка», Україна)  
**СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО  
 ПІДПРИЄМСТВА: ФОРМУВАННЯ ТА ФОРМАЛІЗАЦІЯ**

*У статті проаналізовано існуючі підходи до формування систем контролю у сучасних умовах, визначено основні етапи процесу формування системи контролю діяльності промислового підприємства та розроблено метод її формалізації на основі використання структурних і функціональних карт підсистем контролю.*

*Ключові слова:* система контролю, підсистема контролю, метод формалізації, карта системи контролю.

*Табл. 2. Рис. 2. Літ. 15.*

О.Е. Кузьмин (Институт экономики и менеджмента Национального университета «Львовская политехника», Украина)

М.В. Кизло (Национальный университет «Львовская политехника», Украина)

**СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО  
 ПРЕДПРИЯТИЯ: ФОРМИРОВАНИЕ И ФОРМАЛИЗАЦИЯ**

*В статье проанализированы существующие подходы к формированию систем контроля в современных условиях, определены основные этапы процесса формирования системы контроля деятельности промышленного предприятия и разработан метод ее формализации, который основан на использовании структурных и функциональных карт подсистем контроля.*

*Ключевые слова:* система контроля, подсистема контроля, метод формализации, карта системы контроля.

О.У. Kuzmin (Institute of Economics and Management, National University "Lviv Polytechnics", Ukraine)

М.У. Kizlo (National University "Lviv Polytechnics", Ukraine)

**CONTROL SYSTEM FOR INDUSTRIAL ENTERPRISE ACTIVITY:  
 FORMATION AND FORMALIZATION**

*The article analyzes the existing approaches to formation of control systems under current conditions and determines the key stages in the process of control system formation for the industrial enterprise activity; a method of its formalization is carried out basing on application of structural and functional charts of control subsystems.*

*Keywords:* control system; control subsystem; method of formalization; chart of control system.

**Постановка проблеми.** Розвиток промислового сектору економіки України за останні роки був неоднозначним. Нестабільна державна політика щодо промислових підприємств, наслідки нещодавньої фінансово-економічної кризи, неефективна система управління підприємства — це лише деякі чинники, що сприяють зниженню ефективності діяльності промислових підприємств. Формування ефективної системи контролю діяльності підприємства є важливим етапом удосконалення всієї системи управління, що може стати також вагомим чинником підвищення ефективності діяльності підприємства. На сьогодні важливою проблемою є вибір підходу до формування системи контролю та її формалізація на підприємстві. Саме тому проблеми розроблен-

ня й застосування методів формалізації системи контролю діяльності промислового підприємства є актуальними.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У сучасних наукових публікаціях, присвячених системам контролю, досліджуються особливості формування системи контролю. Так, ці проблеми знаходять відображення у працях таких вітчизняних і зарубіжних науковців, як Н.Г. Виговська [3], В.Ф. Максимова [10; 11], В.П. Пантелеєв [13], І.А. Горбунов [4], Р.Н. Ентоні [15], В. Говіндараян [15]. Глибокі дослідження у цьому напрямі проведені Н.Г. Виговською, яка вважає, що існує два основних підходи до формування системи контролю [3, 306]: 1) пасивний, констатуючий контроль, який полягає у виявленні порушень після того, як вони відбулися; 2) активний, що формує контрольну-аналітичне забезпечення управління і передбачає не лише виявлення відхилень, але й резервів підвищення ефективності. О.Д. Гудзинський, М.М. Аксентюк, О.М. Деменіна у монографії [5] розглядають важливі аспекти формування системи контролінгу, адекватної стратегії розвитку підприємства та формування системи оперативного контролінгу на підприємствах. Попри те, що об'єктом дослідження зазначених авторів є контролінг, а не контролювання як функція менеджменту, запропонована ними структура системи контролінгу [5, 23–24] значною мірою відповідає нашому розумінню сутності системи контролю, представленому у праці [14]. У монографії Т.О. Каменської «Внутрішній аудит. Сучасний погляд» наголошено на організації системи внутрішнього контролю на підприємстві [7, 280–409]. У працях з проблем використання системного підходу часто використовується термін «побудова системи». Так, І.В. Блауберг звертає увагу на зв'язки будови системи (структурні зв'язки) [1, 255].

**Невирішені частини проблеми.** Аналіз сучасних досліджень і публікацій показав, що, по-перше, відсутнє чітке тлумачення сутності формування системи контролю й обґрунтування окремих його етапів. По-друге, представлені підходи до формування системи контролю не враховують потреби формалізації системи контролю. По-третє, недостатньо дослідженими є можливі методи формалізації системи контролю діяльності промислового підприємства.

**Метою дослідження** є обґрунтування сутності та доцільності формалізації у процесі формування системи контролю діяльності промислового підприємства.

**Основні результати дослідження.** Серед понять «організація», «побудова» та «формування» системи контролю найбільш повно досліджуваний процес характеризує саме термін «формування». Це зумовлено тим, що організування системи контролю є достатньо вузьким поняттям і відображає передусім створення відповідного підрозділу чи встановлення зв'язків між усіма суб'єктами контролю на підприємстві. У схожому контексті можна використовувати терміни «побудова системи контролю» та «формування системи контролю». Формування охоплює організування системи контролю та ще низку елементів. Відповідно до «Великого тлумачного словника української мови» [2, 714], формування – дія за значенням формувати і формуватися, що, у свою чергу, означає давати існування чому-небудь; створювати, надаючи якоїсь структури, організації, форми. Отже, формування системи контролю зводиться до

створення її структури та встановлення зв'язків між окремими елементами системи.

Загальна логіка формування системи контролю передбачає виконання таких дій: формулювання цілей і завдань системи; підготовка необхідної інформаційної бази; визначення основних елементів системи; проектування моделі системи; випробування та перевірка системи; оцінювання ефективності системи контролю.

Практика формування системи контролю показує, що на сьогодні підприємства практично не використовують цілісну систему контролю, про що свідчить відсутність єдиного підрозділу контролю на багатьох підприємствах. Контрольні функції розділені між підрозділами різних рівнів управління (інституційний, управлінський і технічний). Це свідчить про частковий характер системи контролю на підприємствах.

Таким чином, встановлено, що система контролю діяльності промислового підприємства складається з певної кількості підсистем. Основою формування підсистеми контролю діяльності промислового підприємства є визначення об'єкта контролю, від якого залежить подальший вибір суб'єктів контролю, методів і форм контролювання тощо. Кількість підсистем контролю значною мірою відповідає кількості тих груп об'єктів, що підлягають контролюванню на підприємстві. Достатньо деталізовану класифікацію об'єктів подано у працях [10, 143–181; 11, 78–94].

Найчастіше на промислових підприємствах використовують два підходи до виокремлення об'єктів контролю: ресурсний підхід (об'єктами контролю переважно визначено фінансові ресурси, матеріальні ресурси, трудові ресурси, інформаційні ресурси тощо) та процесний підхід (об'єктами контролю переважно визначено виробництво, постачання, збут, науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи тощо).

Подальші дослідження систем контролю базуються на ресурсному підході, який також використовується у праці [9, 118] для характеристики видів контролю в організації. По-перше, причиною його застосування є універсальність та можливість використання на всіх промислових підприємствах. По-друге, системи контролю у більшості спрямовані на забезпечення ефективності використання ресурсів підприємства. І, по-третє, цей підхід є узагальнюючим, тому в його межах можна проводити подальшу декомпозицію, залежно від мети дослідження.

Відповідно до означеного ресурсного підходу, у результаті декомпозиції системи контролю діяльності промислового підприємства можна виділити такі підсистеми контролю:

1. Підсистема контролю трудових ресурсів.
2. Підсистема контролю матеріальних ресурсів.
3. Підсистема контролю фінансових ресурсів.
4. Підсистема контролю інформаційних ресурсів.
5. Підсистема контролю природних ресурсів тощо.

Контроль трудових ресурсів часто ототожнюється з управлінським контролем, який полягає у здійсненні впливу на поведінку працівників з метою досягнення цілей підприємства.

Основою контролю матеріальних ресурсів є контроль якості продукції на підприємстві. Саме через механізм контролю якості відбувається постійний моніторинг матеріальних ресурсів. І якщо інші види контролю не завжди впроваджуються на підприємствах, то контроль якості є невід'ємною складовою діяльності промислових підприємств.

Достатньо розвиненим сьогодні на підприємствах є контроль фінансових ресурсів. Запровадження на підприємствах систем бюджетування, наявність розвинутої системи планування дозволяють забезпечувати контролювання фінансових ресурсів підприємств.

Особливої актуальності у сучасному світі набуває контроль інформаційних ресурсів, що циркулюють на підприємстві. Цей вид контролю сьогодні існує на багатьох підприємствах та полягає у моніторингу як кількісних характеристик інформації, так і якісних її аспектів.

Через значне зростання уваги науковців і громадськості до екологічної складової будь-якого виробництва вважаємо доцільним виокремити підсистеми контролю природних ресурсів. Важливим аргументом на користь цього є вичерпність більшості природних ресурсів. А це вимагає від користувачів ресурсів більш ретельного контролю.

Враховуючи те, що кожна із запропонованих підсистем контролю матиме ще й внутрішні особливості залежно від етапу здійснення виробничо-господарської діяльності (попередній, поточний, заключний), отримаємо 15 варіантів можливих підсистем контролю діяльності промислових підприємств ( $СК_{ij}$ ), як це показано у табл. 1.

Таблиця 1. Підсистеми контролю діяльності промислового підприємства за ресурсним підходом\*

Ресурси підприємства Види контролю за етапами виробничо-господарської діяльності	Трудові ресурси	Матеріальні ресурси	Фінансові ресурси	Інформаційні ресурси	Природні ресурси
Попередній	$СК_{11}$	$СК_{12}$	$СК_{13}$	$СК_{14}$	$СК_{15}$
Поточний	$СК_{21}$	$СК_{22}$	$СК_{23}$	$СК_{24}$	$СК_{25}$
Заключний	$СК_{31}$	$СК_{32}$	$СК_{33}$	$СК_{34}$	$СК_{35}$

\* розроблено на основі [9].

Умовні позначення:  $СК_i$  – підсистема контролю;  $i$  – умовний порядковий номер виду контролю;  $j$  – умовний порядковий номер групи ресурсів.

Кожна із представлених підсистем ( $СК_{ij}$ ) відрізняється певними особливостями подальшого формування: вибору предмета контролю, суб'єкта контролю, форм контролю, а також методів і прийомів контролювання.

Слід підкреслити особливу роль інформації та інформаційного забезпечення системи контролю. Очевидно, що важливим етапом формування системи контролю на промисловому підприємстві є інформаційне та комунікативне її забезпечення.

Інформаційне забезпечення системи контролю – це той етап формування системи контролю підприємства, який значною мірою визначає ефективність її подальшого функціонування. Процес формування системи контролю не можна починати без попереднього підбору, групування та підготовки до вико-

ристання інформації щодо мети, структури й напрямів функціонування системи контролю. Інформаційне забезпечення формування системи контролю повинно надавати повну, об'єктивну, достовірну, своєчасну інформацію про чинники зовнішнього та внутрішнього впливу на систему контролю. Одночасно з цим інформаційне забезпечення як етап формування системи контролю повинно окреслити можливості використання сучасних інформаційних технологій при формуванні системи контролю, тобто визначити доступні засоби створення (одержання), зберігання, нагромадження й оброблення, кодування та передавання інформації під час формування системи контролю діяльності промислових підприємств.

Запропонована нами послідовність виконання етапів при формуванні системи контролю діяльності промислового підприємства наведена на рис. 1.

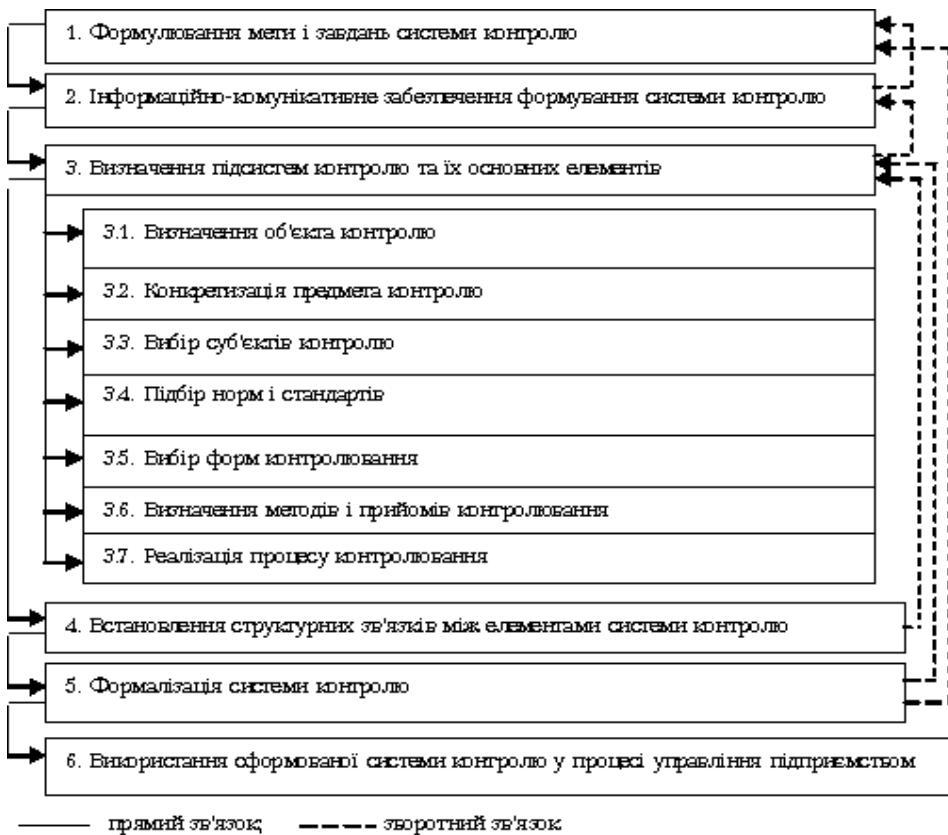


Рис. 1. Процес формування системи контролю діяльності промислового підприємства, удосконалено за [3]

Важливою проблемою формування системи контролю діяльності промислового підприємства сьогодні є її формалізація. Формалізація системи контролю — це складний етап, що передбачає подання інформації про внутрішню структуру системи контролю діяльності промислового підприємства у встановленій формі.

Враховуючи наведені вище пропозиції щодо декомпозиції системи контролю на окремі підсистеми та потребу формалізації системи контролю діяльності промислового підприємства, нами запропоновано метод формалізації системи контролю, який базується на розробленні карти системи контролю діяльності промислового підприємства.

Карта системи контролю – це організаційно-розпорядчий документ підприємства, що містить опис основних елементів системи контролю діяльності промислового підприємств та окремих її підсистем. Така карта складається із:

- структурних карт підсистем контролю;
- функціональних карт підсистем контролю.

До структурної карти підсистеми належить опис основних умовно-статичних елементів підсистеми контролю (об'єкт, предмет, суб'єкт) та умовно-динамічних елементів (форми та методи контролювання).

Одержана інформація дозволяє сформулювати загальні вимоги до структурної карти підсистеми контролю, яку доцільно представити у формі табл. 2.

Таблиця 2. Структурна карта підсистеми контролю діяльності промислового підприємства, авторська розробка

Види контролю за етапами виробничо-господарської діяльності	Підсистема контролю				
	(структурні карт контролю)				
	Предмет контролю	Суб'єкти контролю	Форми контролювання	Стандарти і норми	Методи і прийоми контролювання
Попередній					
Поточний					
Заключний					

Функціональна карта системи контролю – це сукупність прикладних рекомендацій щодо вирішення завдання з контролювання конкретного об'єкта чи групи однорідних об'єктів контролю. Саме тому цю карту доцільно представляти у формі деталізованої моделі процесу контролювання, яка призначена для формалізації таких завдань.

Функціональна карта підсистеми контролю повинна складатися на основі деталізації процесу контролювання окремого об'єкта. Узагальнений випадок її побудови показано на рис. 2.

Коментуючи рис. 2, слід зазначити, що аналізування різноманітних підходів до визначення етапів контролювання, поданих у працях [6, 601; 7, 397; 8, 30; 12, 406], показало доцільність визначення таких узагальнених етапів процесу контролювання: попередній етап, основний етап, завершальний етап.

Згідно з базовою моделлю (рис. 2), попередній етап контролювання передбачає такі основні кроки:

1. Встановлення цільових показників ( $C = \{c_1, c_2, \dots, c_n\}$ ). Зокрема, мова йде про формулювання стратегічних і тактичних орієнтирів, за якими здійснюється контролювання. Залежно від об'єкта та предмета контролю ці показники будуть відрізнятися. Цільові показники – це набір показників, за якими можна надати об'єктивну оцінку об'єкту контролю. Це можуть бути як показники у грошовому, так і в натуральному вираженні.



2. Визначення стандартів і норм ( $C = \{c_1, c_2, \dots, c_m\}$ ), яким мають відповідати цільові показники. Лінгвістичний опис цього етапу є доволі умовним, оскільки він передбачає різноманітний набір даних, залежно від цільових показників. Це можуть бути певні еталонні значення, норми згідно з міжнародними, національними чи галузевими стандартами. Також йдеться про законодавчі обмеження та відповідні рекомендації міжнародних організацій, асоціацій тощо. Під кожен цільовий показник  $ц_n$  обираються свої значення  $c_m$ , при цьому одному цільовому показнику може відповідати більш як 1 показник  $c_m$ .

3. Узгодження між цільовими показниками та стандартами (нормами) передбачає порівняння значень  $ц_n$  з відповідними встановленими значеннями  $c_m$ . Якщо визначені цільові показники відповідають встановленим стандартам, то доцільно переходити до наступного етапу контролювання. Якщо ж ні, то необхідно повернутися до попереднього етапу, на якому необхідно змінити значення цільових показників, допоки вони не відповідатимуть зазначеній вище умові.

Наступний етап контролювання є основним. Він визначає стратегічну спрямованість процесу контролювання. Базова модель процесу контролювання (рис. 2) передбачає на цьому етапі такі основні дії:

1. Вимірювання фактичних результатів ( $P = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$ ). При цьому фактично виміряні показники  $p_n$  повинні відповідати встановленим цільовим показникам  $ц_n$ ;

2. Визначення невикористаних можливостей ( $M_n = \{m_1, m_2, \dots, m_j\}$ ). Суть цього кроку значною мірою залежатиме від конкретного об'єкта контролю. Наприклад, якщо здійснюється контролювання матеріальних ресурсів, то на цьому етапі оцінюється невикористаний залишок по кожній групі матеріальних ресурсів. Кількість показників  $m_j$  не залежить від попередніх етапів процесу.

3. Порівняння фактичних результатів з цільовими показниками, враховуючи невикористані можливості, за допомогою операторів умови  $P = Ц, P > Ц, M_n = 0$ . Умова  $P = Ц$  спрямована на визначення того, чи одержані результати відповідають встановленим цільовим показникам. Якщо так, то відразу переходимо до умови  $M_n = 0$ , що визначає, чи повністю використані можливості (якщо  $M_n = 0$  – можливості використані повністю, якщо ні – то є невикористані можливості). Якщо результати не відповідають цілям, тоді застосовуємо умову  $P > Ц$ , щоб перевірити, чи результати вищі за цілі чи нижчі. Далі необхідно, як і в попередньому випадку, визначити, чи повністю використані можливості.

4. Виконання зазначених вище операторів умов на цьому етапі може призвести до шести різних передумов висновків:

Передумова 1. Результат відповідає цілям, можливості використані повністю.

Передумова 2. Результат відповідає цілям, можливості не використані повністю.

Передумова 3. Результат вищий за цілі, можливості використані повністю.



Передумова 4. Результат вищий за цілі, можливості не використані повністю.

Передумова 5. Результат не відповідає цілям, можливості використані повністю.

Передумова 6. Результат не відповідає цілям, можливості не використані повністю.

Визначені передумови дають змогу зробити висновки щодо результатів контролювання та потреби у коригувальних цілях. Згідно з представленою моделлю, можна зробити такі види висновків:

Висновок 1 (найсприятливіший для підприємства, позитивно оцінює об'єкт контролю, не вимагає коригуючих дій): негативних відхилень не виявлено. До такого висновку можна дійти в результаті виникнення передумови 1.

Висновок 2 (сприятливий для підприємства) виникає при виникненні передумови 3 та полягає у досягненні вищих за цільові показники при повному використанні ресурсів. Таким чином проявляються певні недоліки планування. Отже, ситуація ілюструє можливість підвищення цільових показників за існуючого обсягу можливостей.

Висновок 3 (нейтральний щодо об'єкта контролю, вимагає коригуючих дій): виявлено невикористані можливості. До такого висновку спричиняються передумови 2 та 4. Тобто виникають ситуації, коли при отриманні, здавалося б, позитивних результатів (досягнення цілей) підприємство не повністю використовує свої можливості.

Висновок 4 (негативний щодо об'єкта контролю, вимагає подальшого втручання): виявлено негативні відхилення. Це може бути спричинено лише при одночасному невиконанні цілей і невикористанні всіх можливостей. Такий висновок вказує на суттєві проблеми об'єкта контролю та вимагає вивчення причин відхилень.

Висновок 5 (нейтральний щодо об'єкта контролю, відображає необ'єктивність цільових параметрів): цільові показники не відповідають можливостям підприємства. Мова йде про ті випадки, коли при повному використанні можливостей підприємство не може досягнути заданих показників.

5. Наступним кроком є формулювання висновку на основі цих передумов, що дозволить представити первинні результати основного етапу контролювання.

Загалом слід зазначити, що лише перший висновок дозволяє вважати, що процес контролювання успішно завершений. У всіх інших випадках доцільно перейти до третього етапу контролювання – завершального. Завершальний етап передбачає визначення потреби у коригувальних діях та їх реалізацію. При відмінних від першого видах висновку необхідно виконати такі дії:

а) висновок 2 передбачає подальше підвищення цільових показників і повторне виконання попередніх етапів;

б) висновок 3 передбачає прийняття рішення щодо використання невикористаних можливостей, після чого необхідно повернутися до етапу вимірювання результатів;

в) висновок 4 передбачає виконання дій щодо пошуку причин негативних відхилень, віднаходження їх, усунення та повторне вимірювання результатів;

г) висновок 5 передбачає пошук додаткових можливостей для діяльності. Якщо можливості знайдені, необхідно їх використати та повернутися до вимірювання результатів. Якщо немає можливості залучити додаткові ресурси, необхідно знизити цільові показники та здійснити повторне виконання процесу.

Цей завершальний етап підкреслює те, що контролювання не вважається завершеним при порівнянні результатів з цільовими показниками та визначенні відхилень, а спрямовується також на переосмислення цільових показників, оцінювання необхідності залучення додаткових можливостей тощо. Саме на виконання такої сутності процесу контролювання спрямована побудова функціональних карт підсистем контролю.

Рішення про обов'язкове застосування методу формалізації системи контролю діяльності промислового підприємства повинно прийматися управлінським персоналом підприємства, виходячи з принципу економічної доцільності.

Проведене дослідження сутності та доцільності формалізації системи контролю діяльності промислового підприємства дозволило зробити такі **ВИСНОВКИ**:

1) формування системи контролю діяльності промислового підприємства передбачає створення її структури та встановлення зв'язків між окремими елементами системи.

2) процес формування системи контролю діяльності промислового підприємства передбачає послідовне виконання таких етапів: формулювання мети та завдань системи контролю; інформаційно-комунікативне забезпечення формування системи контролю; визначення підсистем контролю та їх основних елементів (об'єкта, предмета, суб'єктів контролю; форм і методів контролювання й особливостей процесу контролювання); встановлення структурних зв'язків між елементами системи контролю; формалізація системи контролю та використання сформованої системи контролю в процесі управління промисловим підприємством;

3) формалізація системи контролю – це складний етап формування системи контролю, що передбачає подання інформації про внутрішню структуру системи контролю діяльності промислового підприємства у встановленій формі. Для формалізації системи контролю запропоновано використовувати карту системи контролю, яка є організаційно-розпорядчим документом підприємства, що містить опис основних елементів системи контролю діяльності промислового підприємств та окремих її підсистем. Карта системи контролю включає структурні й функціональні карти підсистем контролю.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у необхідності формування комплексного науково-методичного підходу до побудови систем контролю діяльності промислових підприємств з метою підвищення ефективності їх функціонування.

1. Блауберг И.В. Проблема целостности и системный подход / Ред. Л.В. Блинников; Сост.: Э.М. Мирский и др. – М. : УРСС, 1997. – 446 с.

2. Великий тлумачний словник української мови / Упоряд. Т.В. Ковальова; Художн.-оформлювач Б.П. Зублик. – Харків: Фоліо, 2005. – 767 с.

3. *Виговська Н.Г.* Господарський контроль в Україні: теорія, методологія, організація: Монографія. – Житомир: ЖДТУ, 2008. – 532 с.
4. *Горбунов И.А.* Формирование системы горизонтального контроля в процессно ориентированных организациях // Менеджмент в России и за рубежом. – 2009. – №2. – С. 46–56.
5. *Гудзинський О.Д., Аксентюк М.М., Деменіна О.М.* Контролінг в системі менеджменту (теоретико-методологічний аспект): Монографія. – К.: ІПК ДСЗУ, 2009. – 225 с.
6. *Дафт Р.Л.* Менеджмент / Пер. с англ. В. Вольского, С. Жильцова, Д. Раевской; Под. ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2000. – 832 с.
7. *Каменська Т.О.* Внутрішній аудит. Сучасний погляд: Монографія / Нац. акад. статистики, обліку та аудиту. – К.: Інформ.-аналіт. агентство, 2010. – 499 с.
8. Контролювання та регулювання економічного розвитку підприємства: проблеми, методологічні та прикладні аспекти: Монографія / О.Є. Кузьмін, С.В. Князь, Н.О. Шпак, В.А. Новицький. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2006. – 148 с.
9. *Кузьмін О.Є., Мельник О.Г.* Теоретичні та прикладні засади менеджменту: Навч. посібник. – 2-е вид. доп. і перероб. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка» (Інформаційно-видавничий центр «ІНТЕЛЕКТ+» Інституту післядипломної освіти), «Інтелект-Захід», 2003. – 352 с.
10. *Максімова В.Ф.* Внутрішній контроль економічної діяльності промислового підприємства – системний підхід до розвитку: Монографія. – К.: АВРІО, 2005. – 264 с.
11. *Максімова В.Ф.* Контроль в управлінні економічними процесами на підприємстві: Навч. посібник. – Суми: Університетська книга, 2008. – 190 с.
12. *Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф.* Основы менеджмента / Пер. с англ. – М.: Дело, 1998. – 704 с.
13. *Пантелєєв В.П.* Внутрішньогосподарський контроль: методологія та організація: Монографія / Державна академія статистики, обліку та аудиту. – К.: Інформ.-аналіт. агентство, 2008. – 491 с.
14. *Чернобай Л.І., Кізло М.В.* Система контролю: роль та місце в управлінні машинобудівним підприємством // Проблеми системного підходу в економіці. – 2009. – №3 // [www.nbu.gov.ua](http://www.nbu.gov.ua).
15. *Anthony, R.N., Govindarajan, V.* (2004). Management control systems. 11th ed. N.Y., McGraw-Hill/Irwin. 851 p.

Стаття надійшла до редакції 19.01.2012.