

ТКАЧЕНКО

Сергій Анатолійович  
nukoblikaudit@inbox.ru

УДК 338.242.2:[65.012.122:338.43]

### ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДСИСТЕМИ ІНТЕГРОВАНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ В ОПЕРАТОРНО-ПРОГРЕСИВНИХ СИСТЕМАХ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ, ВИРОБНИЧИХ ОБ'ЄДНАНЬ КРАЇНИ

#### DETERMINATION INTENTION OF SUBSYSTEM INTEGRATED ECONOMIC DIAGNOSTICS FUNCTIONING IN THE OPERATOR-PROGRESSIVE SYSTEMS OF STRATEGIC MANAGEMENT ACTIVITIES OF ENTERPRISES (ASSOCIATIONS) OF THE COUNTRY

*У науковій статті сформована ціль функціонування підсистеми інтегрованої економічної діагностики в функціонально розвинутих системах стратегічного управління діяльністю промислових підприємств та науково-виробничих об'єднань. Доведено, цілеспрямоване уявлення дозволяє розглядати функціонування підсистеми інтегрованої економічної діагностики із точки зору інваріанту поведінки, який відображає ціль функції управління. Обґрунтовано, розгляд цілей дозволяє визначити ефективні умови роботи підсистеми інтегрованої економічної діагностики, які не завжди в реальних умовах призводять до екстремального значення її цільової функції. Серед перспективи подальших розвідок у означеному напрямку актуальністю*

*к.е.н., доцент кафедри обліку і аудиту, в.о. ректора Вищого навчального закладу «Міжнародний технологічний університет «Миколаївська політехніка»*

*відрізняється питання пов'язане із визначенням обмежень, які встановлюють область застосування виконуваної функції системи стратегічного управління діяльністю промислових підприємств і науково-виробничих об'єднань і ін.*

*В науковій статті сформульована ціль функціонування підсистеми інтегрованої економічної діагностики в функціонально розвинутих системах стратегічного управління діяльністю промислових підприємств та науково-виробничих об'єднань. Доказано, цілеспрямоване уявлення дозволяє розглядати функціонування підсистеми інтегрованої економічної діагностики із точки зору інваріанту поведінки, який відображає ціль функції управління. Обґрунтовано, розгляд цілей дозволяє визначити ефективні умови роботи підсистеми інтегрованої економічної діагностики, які не завжди в реальних умовах призводять до екстремального значення її цільової функції. Серед перспективи подальших розвідок у означеному напрямку актуальністю*

*In the scientific article formed the purpose of the functioning of an integrated economic subsystem diagnostics to functionally advanced systems of strategic management activities of industrial enterprises and industrial associations. Proved purposeful representation allows us to consider the functioning of an integrated economic subsystem diagnostics in terms of the invariant behaviours, displaying purpose control system functions. Substantiated consideration of the objectives to determine the effective work environment subsystem integrated economic diagnosis, which is not always a reality lead to the extreme value of its objective function. Among the prospects for further research in this direction is different special relevance issue associated with certain restrictions that establish the scope of the functions performed by the system of strategic management activities of enterprises, associations and others.*

**Ключові слова:** виробниче об'єднання, діяльність, інтегрована економічна діагностика, підприємство, підсистема, система стратегічного управління, формулювання, функціонально розвинута, функціонування, ціль

**Ключевые слова:** дерево целей, деятельность, интегрированная экономическая диагностика, научно-производственное объединение, подсистема, промышленное предприятие, система стратегического управления, формулировка, функционально развитая, функционирование, цель

**Keywords:** tree of goals, activity, integrated economic diagnostics, Scientific and Production Association, subsystem, industrial enterprise, strategic management system, formulation, functional development, funtsiklirovanie, target

## ВСТУП

Системний підхід міцно увійшов в практику дослідження виробничо-господарської діяльності промислових підприємств та науково-виробничих об'єднань, характеру внутрішніх і зовнішніх зв'язків та методологію проектування й впровадження функціонально розвинутих систем стратегічного управління діяльністю промислових підприємств і виробничих об'єднань. Системний підхід, тобто

нерозривний взаємозв'язок в розробці та експлуатації функціонально розвинутих систем стратегічного управління діяльністю промислових підприємств і виробничих об'єднань факторів впливу економічних, технічних, соціальних, правових та інших, поряд з інформаційними, економіко-математичними, програмними, машинними і іншими не тільки виступає нашим переконанням, але буквально вистражданий нами. Приймаючи до уваги, що будь-яку систему правомірно досліджувати й як елемент

більш загальної суперсистеми та як відносно відокремлену систему, проведемо дослідження функції діагностики в умовах функціонально розвинутої системи стратегічного управління діяльністю підприємств і науково-виробничих об'єднань з позицій системного підходу. Будь-якої системі управління притаманний ряд певних ознак. Вважається, зокрема, що система управління підприємством у загальному випадку виступає сукупністю взаємодіючих компонентів, кожний із яких можна розглядати в якості самостійної підсистеми, якщо при цьому дотримуються наступної основної умови – для підсистеми може бути сформульована ціль її функціонування. Розглянемо цю умову стосовно до функції діагностики в системах стратегічного управління діяльністю підприємств й об'єднань та інше. Вимоги даної умови уявляються досить важливими з позицій системного підходу, однак, відносно підсистеми економічної діагностики вони ще недостатньо розглянуті і мало досліджені у літературних джерелах таких знакових вчених-економістів, як О. В. Альошин [1], О. В. Грачов [2], І. В. Зенкіна [3], С. В. Пономарьова [4], О. В. Рябова [5], Л. О. Сердюкова [6], М.І. Сідорова [7], О.О. Цібірев [8], В.В. Чашин [9], О. В. Челік [10] та інші. Із цього випливає потреба висвітлення теоретичних аспектів цієї проблеми і ін.

**МЕТА РОБОТИ** зведена до формулювання цілі функціонування підсистеми інтегрованої економічної діагностики в функціонально розвинутих системах стратегічного управління діяльністю промислових підприємств й виробничих об'єднань, ін.

#### МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретико-методологічною основою статті виступає діалектичний метод та основні положення теорії діагностики, управління. У процесі дослідження використовувалися наступні методи: *абстрактно-логічний* (для теоретичного узагальнення і формулювання висновків); *монографічний* (при дослідженні методик діагностики, управління); *економіко-статистичний*, *розрахунково-конструктивний*, *порівняльний* (при аналізі та оцінці стану діагностики); *групування* (з метою розгляду функціонування діагностики із точки зору інваріанту поведінки, відображає ціль функції управління); *метод економіко-математичного моделювання* (при формулюванні цілі функціонування діагностики) і *графічний* (при побудові структури дерева цілей діагностики).

#### РЕЗУЛЬТАТИ

Найважливішою вимогою виділення в функціонально розвинутій системі стратегічного управління діяльністю підприємства та виробничого об'єднання і успішного проектування підсистеми інтегрованої економічної діагностики виступає формулювання цілей цієї підсистеми. Вони в основі своєї об'єктивні та їх правильне формулювання дозволяє визначити зміст і роль інтегрованої економічної діагностики в функціонально розвинутій системі стратегічного управління діяльністю підприємства та виробничого об'єднання, методи

діагностики, її організаційну структуру і склад кадрів і ін.

Надаючи виключного значення постановці цілей системи стратегічного управління, відзначимо, що усе «обертається» навколо системи та її цілей, і функції розглядаються тільки як засіб досягнення кінцевих цілей. До того ж, цілковито переконані у тому, що ціль цінується або тому, що вона має внутрішню цінність, тобто здатна визвати бажання або схвалення сама по собі, або тому, що вона виступає засобом до більш високої цілі. Значно важливіше обрати «правильні» цілі, аніж «правильну» систему стратегічного управління. Обрати не ту ціль значить вирішити не ту задачу; обрати не ту систему стратегічного управління значить обрати неефективну систему тощо.

Ціль підсистеми інтегрованої економічної діагностики повинна відповідати об'єктивним умовам й процесам виробничо-господарської діяльності конкретних підприємств та виробничих об'єднань і одночасно виступати стимулом та якісним показником неухильного удосконалення цих умов і процесів, бути завжди реальною, досяжною перспективою. Нажаль, поки ще немає закінченої теорії, яка б допомогла розробникам функціонально розвинутих систем стратегічного управління діяльністю підприємства та об'єднання обирати потрібні цілі. В результаті відсутності такої теорії кінцеві цілі встановлюються або посиленням на авторитет або аналогічні розробки, або із досвіду розробників, заснованого на методі спроб і помилок. Практика показує, що цілі неможливо обирати незалежно від засобів їх досягнення, тому що цілі й засоби знаходяться у певній залежності. Існуючий причинно-наслідковий зв'язок між цілями та засобами визначає, що цілі найкраще ставлять спеціалісти, які мають достатній досвід в різних областях – економічних, технічних, організаційних, соціальних, правових, ін.

Найбільш розповсюджені при обранні цілей системи стратегічного управління два підходи: максимізація цілі, тобто бажаного виходу системи стратегічного управління при завданому фіксованому вході; мінімізація входу при завданій цілі, тобто фіксованому виході системи управління і інше.

У загальному випадку цілі можуть бути різних видів: економічні, соціальні, технічні та інші. В розробках функціонально розвинутих систем стратегічного управління діяльністю промислового підприємства і науково-виробничого об'єднання неможливо обмежуватися простим перерахуванням бажаних цілей. Їх потрібно виробляти з урахуванням логічної структури причин та наслідків, їх виконання (чи немає непереборних економічних, технічних, організаційних і соціальних перешкод; деякі цілі взагалі можуть бути виключені із розгляду як нереальні), відповідності цілям ще більш високого рівня (аналіз та оцінка можуть виявити нові цілі, яких не було в первісній більшості), внутрішньої сумісності (залежність або незалежність цілей на рівнях, які порівнюються й пошук рішення при суперечливих цілях).

Цілі, які можна однозначно навести в кількісному

вигляді, більш вагомій внаслідок того, що для їх досягнення можна порівняно легко організувати планування і контроль, аніж для цілей, вимірювання яких утруднено або взагалі неможливе. Тому, процес вироблення цілей повинен включати дослідження можливості та необхідності їх вимірювання. Найбільш легко піддаються вимірюванню економічні і технічні цілі, в той час як цілі соціальні, психологічні і деякі інші з трудом піддаються вимірюванню або ж не вимірюються взагалі і ін.

Дуже важливий момент в операції постановки цілей системи управління – побудовання дерева цілей. Виконання переліку дій в термінах кінцевих функцій значить розбиття цілей на підцілі, тобто побудова дерева цілей. Дерево цілей надає можливість отримати відповіді на запитання: яку задачу вирішує цей елемент системи управління, яку ціль переслідує створення визначеного елемента системи управління. Кожний елемент методу системи можна уявити списком властивостей, оцінюючи його підсумкову ціль й інше.

Як відомо, системи різних рівнів управління мають неоднакові цілі. Так, якщо ціль функціонально розвинутої системи стратегічного управління діяльністю промислового підприємства та виробничого об'єднання в цілому – забезпечення виконання підприємством господарських планів при встановлених показниках ефективності і якості роботи, тоді загальна ціль підсистеми діагностики виступає в отриманні підприємством максимально можливої маси чистого прибутку шляхом підготовки економічної та аналітичної інформації для прийняття управлінських рішень із забезпечення об'єктивної оцінки стану господарської діяльності на кожний конкретний момент часу і визначення «періоду невтручання» в режимі роботи; виявлення резервів господарської діяльності; забезпечення процесу прогнозування; оптимізації виконання виробничо-господарських функцій, ін.

Звідсіля видно, що ціль підсистеми інтегрованої економічної діагностики, виступає як фрагмент цілі системи більш високого порядку – функціонально розвинутої системи стратегічного управління діяльністю промислового підприємства та виробничого об'єднання в цілому, має і своє самостійне значення та зміст. Це визначається як тим, що інтегрована економічна діагностика виступає компонентою функціонально розвинутої системи стратегічного управління діяльністю промислового підприємства й виробничого об'єднання, так і відмінністю діагностики від інших функцій, ін.

Завдання підсистеми інтегрованої економічної діагностики – видача керівникам усіх рівнів такої економічної та аналітичної інформації, яка забезпечила б вироблення ефективних управлінських впливів  $Y(k)$ , які сприяють досягненню генеральної цілі функції управління  $F$ , формула (1):

$$Y(k) \rightarrow F \quad (1)$$

Але разом із тим особливості функції економічної діагностики в системі стратегічного управління знаходять свій прояв у специфіці поодиноких цілей

діагностики, які реалізуються підсистемою. До них належать: отримання об'єктивної оцінки результатів виробничо-господарської діяльності, виявлення резервів в сфері виробничо-господарської діяльності і системі управління, ефективність виконання інших функцій системи управління й ін.

Таким чином, генеральна результатна ціль підсистеми інтегрованої економічної діагностики диференціюється на цілий ряд підцілей, формула(2):

$$F = f_1 + f_2 + \dots + f_n \quad (2)$$

В свою чергу, кожен із поодиноких підцілей функції управління можна уявити у вигляді наступного комплексно-логічного вираження, формула (3):

$$f_c = \sum_{e=1}^n \sum_{i=1}^m \left[ P_{ei} \left( \sum_{j=1}^r K_{eij} + \sum_{J=1}^z K_{eiJ} \right) \right] \quad (3)$$

де  $f_c$  - підціль  $c$  підсистеми діагностики;  $P_{ei}$  - величина чистого прибутку на одиницю  $i$ -го виду готової продукції;  $K_{eij}$  - коефіцієнт збільшення чистого прибутку на одиницю  $i$ -го виду готової продукції за рахунок фактора  $j$  в результаті функціонування підсистеми управління;  $K_{eiJ}$  - коефіцієнт збільшення обсягу виробництва  $i$ -го виду продукції за рахунок фактора  $J$  в результаті функціонування підсистеми;  $e$  - види продукції. При цьому  $i = 1, 2, \dots, m$ ;  $e = 1, 2, \dots, n$ ;  $j = 1, 2, \dots, r$ ;  $J = 1, 2, \dots, z$ .

Цей вираз на сам перед зручний із практичної точки зору, тому що для визначення ступеню досягнення підсистемою своїх генеральної та часткових результатних цілей досить встановити зміну маси чистого прибутку і обсягу виробництва та збуту за окремими факторами впливу, яка виникає в результаті вирішення тих або інших задач. Проблема зводиться до того, щоб відібрати для вирішення на машині електронної цифрової такі алгоритми комплексу задач підсистеми інтегрованої економічної діагностики, які виробляли б управлінські впливи, що призводили б кожен із підцілей функції управління й її генеральний проект до екстремального значення, формула (4):

$$Y(k) \rightarrow F^{extr} \quad (4)$$

З теоретичних позицій існує лише тільки одна визначальна точка, в якій може бути досягнуто екстремальне значення будь-якої системи стратегічного управління, в тому числі і підсистеми інтегрованої економічної діагностики.

Подальша деталізація цілей підсистеми управління веде до побудови дерева цілей. В процесі побудови дерева цілей підсистеми вирішальним фактором впливу виступає взаємозв'язок цілей, який виступає в тому, що досягнення однієї цілі сприяє реалізації наступної іншої. При цьому цілі нижніх рівнів дерева цілей завжди виступають як засіб досягнення цілей вищих рівнів. Й дерево цілей найбільш економічно ефективно (рентабельно)

реалізується тільки в тому випадку, коли наявна достатня узгодженість окремих поодиноких цілей з вищими цілями, які належать до тієї ж гілки дерева, і генеральною ціллю усієї підсистеми управління в цілому й багато ін.

Дерево цілей підсистеми інтегрованої економічної діагностики має ієрархічну структуру, яка включає декілька рівнів (рис. 1). На першому, самому верхньому, рівні розташована генеральна ціль підсистеми  $F$ , яка заключається у підвищенні економічної ефективності виробничо-господарської діяльності підприємства (об'єднання). На другому, більш низькому, рівні вона диференціюється на дві підцілі. Перша із цих підцілей  $f_1$  проявляється в тому, щоб забезпечити користувачів на рівні управління підприємством (об'єднанням) у цілому інформацією, необхідною для прогнозування

виробничо-господарської діяльності на перспективу, об'єктивної оцінки результатів роботи за різні планові періоди, оперативного управління виробничо-господарських процесів, виявлення резервів підвищення економічної ефективності виробничо-господарської діяльності тощо. Друга підціль підсистеми  $f_2$  заключається у наданні економічної та аналітичної інформації для користувачів внутрішньогосподарського рівня управління, яка необхідна їм для прогнозування роботи цехів й дільниць, об'єктивної оцінки результатів їх виробничо-господарської діяльності за окремими періодами, оперативного управління виробничо-господарських процесів на рівні внутрішніх структурних підрозділів і виявлення резервів підвищення економічної ефективності (дієвості) господарської діяльності, ін.

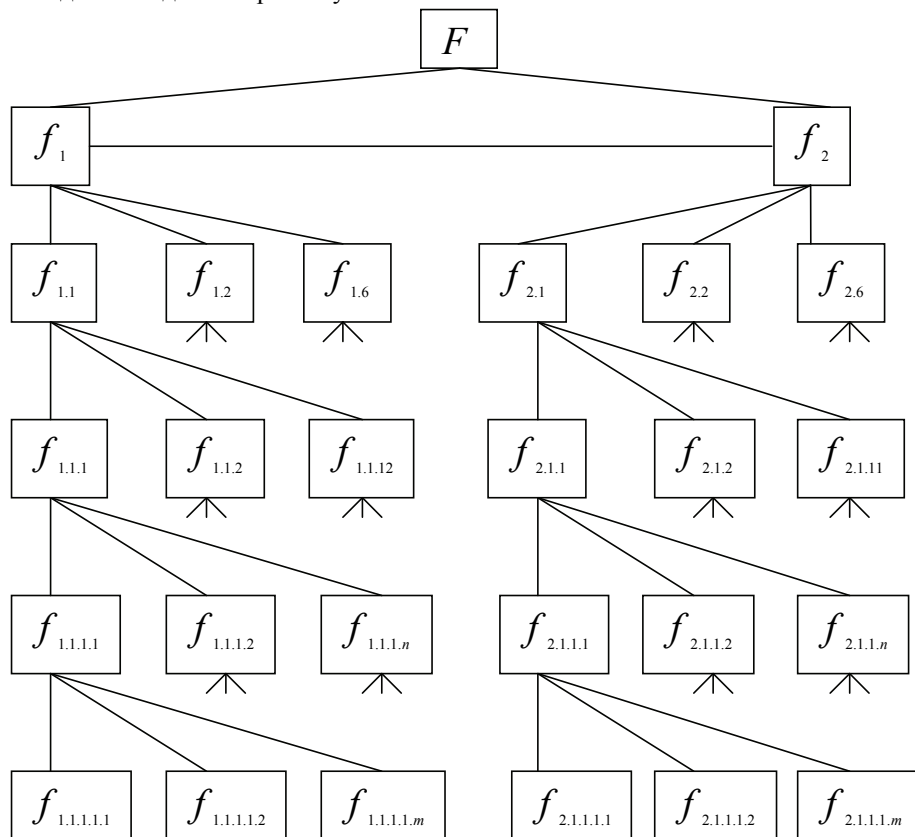


Рис. 1. Спрямована граф-блок-схема високо принципової конструкції дерева цілей підсистеми (система) інтегрованої економічної діагностики

На третьому рівні дерева цілей відбувається подальша деталізація двох вказаних підцілей. Підцілі  $f_1$  та  $f_2$  диференціюються на підцілі  $f_{1.1} - f_{1.6}$  і  $f_{2.1} - f_{2.6}$ , які мають призначенням видачу економіко-аналітичної інформації, відповідно, для рівня управління промисловим підприємством та внутрішньозаводського рівня управління за окремими видами економічної діагностики: перспективної, ретроспективної (періодичної), оперативної, порівняльної, проблемно-орієнтованої і функціонально-вартісної; й багато ін.

Четвертий рівень дерева цілей підсистеми являє

собою сукупність підцілей ( $f_{1.1.1}, f_{1.1.2}, \dots, f_{1.1.12}$  тощо;  $f_{2.1.1}, f_{2.1.2}, \dots, f_{2.1.11}$  тощо), які спрямовані на надання економіко-аналітичної інформації за різними сторонами та напрямками розвитку виробничо-господарської діяльності, відповідно, підприємства (об'єднання) і його внутрішніх виробничо-господарських підрозділів. Зокрема, підцілі підсистеми на даному рівні дерева її цілей передбачають надання всебічної (комплексної) інформації із діагностики техніко-організаційного рівня виробництва, із діагностики норм та нормативів, із діагностики засобів праці, із

діагностики предметів праці, із діагностики використання робочої сили, із діагностики обсягу виробництва і реалізації продукції, із діагностики якості, із діагностики витрат на виробництво та собівартості продукції, із діагностики прибутку і рентабельності, із діагностики фондів економічного стимулювання, із діагностики соціального розвитку колективу та із діагностики фінансового стану. При цьому інформація із діагностики фінансового стану повинна надаватися тільки на рівень управління промисловим підприємством в цілому, уся ж інша економіко-аналітична інформація повинна надходити користувачам, які знаходяться як на рівні управління підприємством й виробничим об'єднанням, так і на внутрішньозаводському рівні управління.

П'ятий рівень дерева цілей підсистеми діагностики, який забезпечує чотири рівні, розташованих вище, - отримання інформації за локальними питаннями, які стосуються дослідження окремих сторін й напрямків розвитку діяльності промислових підприємств та науково-виробничих об'єднань і їх внутрішніх структурних підрозділів. Наприклад, на рівні управління промисловим підприємством (об'єднанням) підцілі даного рівня будуть в отриманні інформації із діагностики стану технічного рівня виробництва підприємства (об'єднання) –  $f_{1.1.1.1}$ , із діагностики узагальнюючого показника технічного рівня виробництва підприємства (об'єднання) –  $f_{1.1.1.2}$ , з діагностики стану рівня організації виробництва підприємства –  $f_{1.1.1.3}$  та ін.

Найнижчий, шостий рівень дерева цілей підсистеми управління має своїм призначенням отримання інформації за багаточисельними економіко-аналітичними показниками й критеріями ефективності. Топологія дерева цілей на цьому рівні допускає, що досягнення попередньої більш високої цілі може бути забезпечено інформацією як за одним економіко-аналітичним показником і критерієм ефективності, так і за їх деякою значною сукупністю.

### ВИСНОВКИ

Цілеспрямоване уявлення дозволяє розглядати функціонування підсистеми інтегрованої економічної діагностики із точки зору інваріанту поведінки, який відображає ціль функції управління. Розгляд цілей дозволяє визначити ефективні (рентабельні) умови роботи підсистеми інтегрованої економічної діагностики, які не завжди в реальних умовах призводять до екстремального значення її цільової функції. Серед перспективи подальших розвідок у даному напрямку особливою актуальністю відрізняється питання пов'язане із визначенням обмежень, які встановлюють область застосування виконуваної функції системи стратегічного управління діяльністю промислових підприємств, науково-виробничих об'єднань Батьківщини та ін.

### Список використаних джерел

1. Алёшин, А.В. Стратегии и механизмы развития взаимодействия разномасштабных субъектов бизнеса в региональной экономике: автореферат диссертации ... доктора экономических наук: 08.00.05 / Алексей Валерьевич Алёшин; [Место защиты: Юж. федер. универ-т]. - Ростов-на-Дону, 2013. - 58 с.
2. Грачёв, А.В. Методология оценки финансовой устойчивости предприятия в динамике: диссертация ... доктора экономических наук: 08.00.10 / Алексей Васильевич Грачёв; [Место защиты: Московский государ. универ-т экономики, статистики и информатики]. - Москва, 2013. - 340 с.: ил.
3. Зенкина, И.В. Стратегический анализ хозяйственной деятельности коммерческих организаций: теория и методология: автореферат диссертации ... доктора экономических наук: 08.00.12 / Ирина Владимировна Зенкина; [Место защиты: Рост. гос. экон. ун-т «РИНХ»]. - Ростов-на-Дону, 2013. - 50 с.
4. Пономарёва, С.В. Методология формирования системы учётно-контрольной информации для управления стоимостью компаний сферы интеллектуальных бизнес-услуг: дис. ... д.э.н.: 08.00.12 / Светлана Валерьевна Пономарёва; [Место защиты: Гос. универ-т упр.]. - Москва, 2013. - 541 с.: ил.
5. Рябова, Е.В. Функционально-ориентированное управление стратегическими изменениями в сфере услуг: теория и методология: автореф. диссертации ... доктора экономических наук: 08.00.05 / Елена Валентиновна Рябова; [Место защиты: Самарский гос. экон. универ-т]. - Самара, 2013. - 37с.
6. Сердюкова, Л.О. Формирование, развитие и использование интеллектуального капитала в инновационной системе: автореферат дисс. ... доктора экономических наук: 08.00.05 / Лариса Олеговна Сердюкова; [Место защиты: Саратов. гос. техн. универ-т им. Ю.А. Гагарина]. - Саратов, 2013. - 43с.
7. Сидорова, М.И. Развитие моделей бухгалтерского учёта в условиях современных информационных технологий: диссертация ... доктора экономических наук: 08.00.12 / Марина Ильинична Сидорова; [Место защиты: Финансовый ун-т при Правительстве РФ]. - Москва, 2013. - 268с.: ил.
8. Цибирев, А.А. Совершенствование экономических отношений в системе производственно-технического обслуживания сельского хозяйства: автореф. диссер. ... д.э.н.: 08.00.05 / Алексей Александрович Цибирев; [Место защиты: Моск. гос. агроинж. ун-т им. В.П. Горячкина]. - Москва, 2013. - 46 с.
9. Чашин, В.В. Формирование системы маркетинга персонала на рынке труда: диссертация ... д. э. н.: 08.00.05 / Владимир Владимирович Чашин; [Место защиты: Рост. гос. экон. ун-т]. - Ростов-на-Дону, 2013. - 380 с.: ил.
10. Чепик, О.В. Финансовый механизм государственного регулирования и поддержки сельского хозяйства: дисс. ... д.э.н.: 08.00.10 / Ольга Викторовна Чепик; [Место защиты: Рост. гос. экон. ун-т]. - Ростов-на-Дону, 2013. - 404 с.