

**Солнцев С.О.**

док. фіз.-мат. наук, професор,  
ORCID ID: 0000-0002-8820-3528

**Жигалкевич Ж.М.**

канд. економ. наук, доцент  
ORCID ID: 0000-0002-5847-1302

Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

## ПРОГРАМНО-ЦІЛЬОВЕ ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ КВАЗІІНТЕГРАЦІЙНИХ СТРУКТУР

### PROGRAM-TARGET PLANNING OF THE DEVELOPMENT OF QUASI- INTEGRATION STRUCTURES

*В статті досліджено методи планування розвитку квазіінтеграційних структур. Подано визначення квазіінтеграційних структур. Визначено форми їх прояву та переваги. Зазначено випадки, в яких спостерігається створення квізіструктур: це стихійні формування певних кіл взаємопов'язаних підприємств-партнерів; це організовані мережі з достатнім рівнем довіри між її учасниками, при посередництві спеціально підготовленого зовнішнього агента. Визначено системні характеристики квазіінтеграційних структур. Встановлено, що створення квазіінтеграційних структур можна асоціювати як реакція на хаос. Виділено перелік орієнтирів структури. Взаємовідносини між учасниками квазіструктури віднесено до стійких. Доведено, що утримання стійкості таких структур потребує складання під них цільових програм. Обґрунтовано, що варто застосовувати програмно-цільовий підхід. Подано визначення програмно-цільового методу. Зазначено його важливі принципи: цільова орієнтація, комплексність, ефективність, адресність, виділення ведучих ланок. Побудовано логіку методу програмно-цільового в умовну послідовність: проблема – мета – ресурси – організація – вирішення (реалізація). Визначено ключові елементи програмно-цільового методу – це цільова комплексна програма, системний підхід та принципи: цільової орієнтації, комплексності, ефективності, адресності, визначення ключової ланки. Встановлено, що в програмно-цільовому плануванні провідна роль відводиться системному аналізу. Відповідно до системного аналізу використовується системний підхід. Подано визначення системного підходу. Визначено принципи, на яких базується системний підхід у формуванні квазіінтеграційних структур. Оскільки системний підхід полягає у розробленні певної послідовності програм, то встановлено необхідність вивчення категорії «цільова комплексна програма». Подано визначення цільової комплексної програми та встановлено вимоги до неї: конкретність, реальність і контрольованість. У висновках зазначено сенс застосування програмно-цільового підходу.*

**Ключові слова:** квазіінтеграція, структура, планування, розвиток, цільова комплексна програма, принцип, системний аналіз, системний підхід.

*Methods of planning of the development of quasi-integration structures are investigated. The definition of quasi-integration structures is given. The forms of their manifestation and advantages are determined. There are cases in which the creation of quasi-integration structure is observed, namely, it is spontaneous formation of certain circles of interconnected partner enterprises; it is organized networks with a sufficient level*

*of trust between its participants, with the assistance of a specially trained external agent. The system characteristics of quasi-integration structures are determined. It is established that the creation of quasi-integration structures can be related with a reaction to chaos. A list of guidelines for the structure is selected. Relationships with participants of the quasi-structure are considered to be stable. A list of guidelines for the structure is selected. The relationship between the quasi-structure participants is considered to be stable. It is proved that sustainability of such structures requires the drawing up of target programs for them. It is substantiated that it is worth applied program-target approach. The definition of the program-target method is given. It mentions its important principles: target orientation, complexity, efficiency, targeting, selection of leading links. The logic of the program-target method is constructed in the following conditional sequence: problem - goal - resources - organization - solution (implementation). The key elements of the program-target method are defined, namely, the target complex program, system approach and principles: target orientation, complexity, efficiency, targeting, definition of the key link. It is established that in the program-target planning the leading role is assigned to system analysis. According to the system analysis, a systematic approach is used. The definition of the system approach is given. The principles on which the system approach in the formation of quasi-integration structures is based are determined. Since the system approach is to develop a certain sequence of programs, the need to study the category "target integrated program" is established. The definition of the target comprehensive program and the requirements for it are specified: specificity, reality and controllability. The conclusions point out the meaning of the application of the program-target approach.*

**Keywords:** quasi-integration, structure, planning, development, target integrated program, principle, system analysis, system approach.

**Вступ.** Одним з напрямків підвищення потенціалу вітчизняної промисловості та проведення скоординованої виробничої та економічної політики є створення квазіінтеграційних структур.

Квазіінтеграційна структура — це добровільне просторове партнерське сполучення взаємодіючих виробництв та установ на засадах комплексного використання наявних ресурсів, спрямованих на досягнення найбільшої господарської ефективності та посилення ринкових позицій [1]. З досвіду країн з розвинутою економікою найбільш перспективними формами квазіінтеграційних структур є бізнес-групи, що діють як альянси, мережеві кооперації (Network), кластери, віртуальні організації тощо. Перевагою такого гармонійного утворення є партнерство зі збереженням конкуренції. Феномен квазіінтеграційної структури полягає в адаптивності, гнучкості, динамічності формування, що орієнтується на тактичні цілі.

Створення квазіінтеграційних структур стає об'єктивним процесом виживання промислових підприємств в умовах економічної кризи, їх прагненням поліпшити економічні та фінансові показники, зупинити спад виробництва, відновити зруйновані господарські та кооперовані зв'язки. З їх організацією з'являються додаткові можливості для розвитку вітчизняних господарюючих суб'єктів та зміцнення своїх позицій на ринку.

Проблемам формування квазіінтеграційних структур присвячено наукові роботи зарубіжних та вітчизняних вчених: Б. Ашеїма [2], К. Румянцева [3], М. Шерешевої [4], М. Янчук [5] та інших. Проте в

наявних дослідженнях відсутні рекомендації щодо розвитку зазначених структур на основі взаємодіючих підприємств. Недостатньо дослідженими залишаються методи планування, що сприятимуть досягненню загальної цілі створення квазіструктур. Цим обумовлено мету і завдання дослідження.

**Метою дослідження** є вивчення методів планування та розробка практичних рекомендацій щодо розвитку квазіінтеграційних структур взаємодіючих підприємств.

**Методологія.** Теоретико-методологічною основою проведеного дослідження стали загальнонаукові та специфічні методи: теоретичного узагальнення, абстрактно-логічний, монографічний, систематизації, аналізу та синтезу.

**Результати дослідження.** Створення квазіінтеграційних структур спостерігається в двох випадках. В першому випадку – це стихійні формування певних кіл взаємопов'язаних підприємств-партнерів. В другому – організовані мережі з достатнім рівнем довіри між її учасниками, при посередництві спеціально підготовленого зовнішнього агента («мережевого брокера») [3]. В обох випадках можна стверджувати, що всі квазіінтеграційні структури – це самоналагоджувальні, самонавчальні системи, що самоорганізуються та саморозвиваються (таблиця). Їх характерні ознаки: стійкість (щодо змін зовнішнього середовища) та синергія (щодо внутрішніх ефектів).

Таблиця - Характеристика квазіінтеграційних структур як системи

| Назва системи                 | Характеристика  |
|-------------------------------|---|
| Самоналагоджувальна система   | Така кібернетична адаптивна система, в якій накопичення досвіду (тобто акумулювання інформації) виражається в зміні тих чи інших її параметрів (зазвичай відносно невеликого їх числа, суттєвих для мети функціонування системи). |
| Самонавчальна система         | Така кібернетична адаптивна система, що, накопичуючи досвід, має здатність самостійно шукати критерії якості свого функціонування.  |
| Система, що самоорганізується | Така кібернетична адаптивна система, в якій накопичення досвіду (запам'ятовування інформації) виражається в зміні структури системи.  |
| Система, що само розвивається | Динамічна система, що самостійно виробляє цілі свого розвитку та критерії їх досягнення, змінює свої параметри, структуру та інші характеристики в заданому напрямку.   |

Джерело: складено на основі [6, с. 315-316]

Встановлено, що розвиток квазіінтеграційних структур може здійснюватися спонтанно або організовано [3]. Різниця полягає лише в наявності (відсутності) керуючого органу в квазіструктурі. В загальному розумінні – це реакція на хаос. Згідно теорії порядку Ф. фон Хайєка можна стверджувати, що створення квазіінтеграційних структур має бути зорієнтованим на [на основі 7]: стабільність, доцільність, корисність;

відсутність усвідомленої ієрархії цілей, інформаційну достатність, адаптивну можливість, координаційну достатність та регулярність взаємодії.

У найбільш загальному вигляді квазіінтеграцію відносять до досить стійкого виду взаємовідносин між фірмами, де головна фірма співпрацює з постачальниками [8, с. 10]. При такій формі інтеграції використовуються елементи внутрішньоорганізаційної координації. Утримання стійкості зазначених структур, управління безперервністю їх діяльності та розвиток ними, з метою досягнення бажаних ефектів, потребує складання під них цільових програм, що охоплюють всі етапи роботи. Вирішення поставлених проблем вбачається можливим через застосування програмно-цільового підходу.

Цільове планування не є новим теоретично-методичним інструментом. Це результат розвитку діючої системи планування, що передбачає взаємодію виробничих, наукових та невиробничих установ. Програмно-цільовий метод – один із способів господарського планування, який застосовується, керуючись важливими його принципами: цільова орієнтація, комплексність, ефективність, адресність, виділення ведучих ланок. Програмно-цільові методи планування і управління – методи, при яких цілі плану пов'язуються з ресурсами за допомоги програм. Вони являють собою застосування системного підходу та засновані на формулюванні цілей економічного розвитку, їх поділі на підцілі все більш дрібного характеру та виявленні необхідних ресурсів, з метою їх узгодженої реалізації [6, с. 284]. Логіка програмно-цільового методу вибудовується в умовну послідовність: проблема – мета – ресурси – організація – вирішення (реалізація) [9, с. 94]. Ключовими елементами цього методу є поняття «цільова комплексна програма» (ЦКП), «системний підхід» та принципи [на основі 10]:

1) цільової орієнтації – націленості на досягнення визначених раніше кінцевих результатів. Спільні зусилля квазіструктур спрямовані на створення нового виду продукції, реалізацію інвестиційних проектів, виконання субпідрядних договорів при виробництві продукції, освоєння нових ринків і збільшення ринкової частки на внутрішньому і зовнішньому ринках. Такий набір цільових установок потребує складання програми, що враховувала б усі бажання, але при цьому зберігала автономність (незалежність) учасників структури;

2) комплексності – охоплення та реалізація повного переліку заходів із виконання програми враховуючи можливі варіанти розвитку та всієї доступної до аналізу системи факторів впливу;

3) ефективності – обов'язкової орієнтації на отримання певного позитивного ефекту (економічного, соціального, екологічного, науково-технічного (інноваційного) тощо). Це можливість використовувати елементи внутрішньоорганізаційної координації та збереження сильних стимулів в межах квазіінтеграції;

4) адресності – спрямованості на певних виконавців і користувачів;

5) визначення ключової (провідної) ланки, тобто розподілу всіх елементів ЦКП на основні та допоміжні, визначення їх співвідношення та обов'язкового врахування цього розподілу на всіх етапах розробки й реалізації зазначеної програми.

Методологічні засади програмно-цільового планування, як і традиційного, єдині, хоча технологія робіт різна. Єдині – методи й прийоми проведення аналізу, постановки експериментів, прогнозування показників на віддалену перспективу. Але в програмно-цільовому плануванні провідна роль відводиться системному аналізу, що виражається у побудові логічних систем. Відповідно до системного аналізу передбачається комплексне вивчення розв'язуваної задачі з урахуванням взаємозв'язку всіх виконавців, що безпосередньо або побічно беруть участь у досягненні кінцевих програмних цілей.

Системний підхід – це підхід, на основі якого будь-яка система (об'єкт) розглядається як сукупність взаємопов'язаних елементів (компонентів), що має вихід (ціль), вхід (ресурси), зв'язок із зовнішнім середовищем, зворотний зв'язок [11, с. 26]. В основі системного підходу лежить ідея декомпозиції та інтеграції системи, її підсистем і елементів при аналізі взаємозв'язків організації із зовнішнім середовищем та прийнятті управлінських рішень, що забезпечують комплексний підхід до її функціонування та отримання бажаного результату з урахуванням сукупного впливу зовнішніх і внутрішніх факторів [12].

Стосовно квазіструктур системний підхід передбачає визначення системи цілей інтеграції, що обумовить структуру задач і зміст функцій його керівного центру.

Системний підхід формування та розвитку квазіінтеграційних структур базується на принципах [на основі 10, 11]:

- цілісності, що дозволяє розглядати одночасно систему як єдине ціле, і в той же час, як підсистему для вищих рівнів. З огляду на квазіструктури – об'єднання підприємств спрямовано на отримання ринкової стійкості зі збереженням ринкових цілей кожного учасника окремо;
- ієрархічності будови, тобто наявності безлічі (принаймні, двох) елементів, розташованих на основі підпорядкування елементів нижчого рівня елементам вищого рівня. Вбачається необхідним створення координаційного центру в квазіструктурі, що призведе до ієрархії учасників і їх відносин за певними, чітко визначеними критеріями (мобільності, адекватності, керованості тощо);
- структуризації, що дозволяє аналізувати елементи системи та їх взаємозв'язку в межах квазіструктури. Передбачається, що організаційна структура буде розподілена на базові, допоміжні, додаткові та обслуговуючі підприємства. Такий підхід допоможе правильно налагодити зв'язки між учасниками;

- множинності, що дозволяє використовувати безліч кібернетичних, економічних і математичних моделей для опису досягнення окремих цілей і загальної мети створення квазіструктури в цілому. Також це дозволить встановити оптимальний розмір структури;
- всебічності, що вимагає враховувати всі внутрішні зв'язки та відносини між учасниками в межах квазіструктури, а також фактори, що впливають на її існування в цілому;
- динамічності – характеризує квазіструктуру як об'єднання, що постійно змінюється, має гнучкі зв'язки внутрішньогосподарської взаємодії та адаптивне до зовнішніх змін та спрямоване на ринкову стійкість;
- випереджального відображення, що націлено на прогнозування вірогідного розвитку квазіструктури;
- системності, тобто властивості квазіструктури мати всі ознаки системи, що передбачає встановлення вимог учасників на основі аналізу відносин, зворотних зв'язків між ними та перспектив розвитку. Такі зв'язки забезпечують цілісність, стійке функціонування та розвиток квазіінтеграційної структури;
- комплексності що зорієнтовано на дослідження квазіструктури в цілому та окремих його учасників, а також, враховує можливі напрями та побічні наслідки реалізації заходів програм, проектів тощо.

Таким чином, системний підхід у плануванні квазіструктур можна розглядати як логічно несуперечливий метод зведення здебільшого складної проблеми до простого результату, який доцільно використовувати з метою прийняття більш якісного рішення. Це дозволить зосереджуватися на рішенні найбільш важливих проблем та послаблювати увагу до тих питань, що можуть бути досліджені методами системного аналізу. Таке поєднання наукових методів і інтуїції дає можливість аналізувати взаємозалежності різних функціональних напрямків діяльності [на основі 13, с. 35 ].

Декомпозиція квазіструктури, що реалізується в межах системного підходу, є основним способом, що дозволяє проникнути в сутність конкретного об'єкта, проблеми, не порушуючи комплексного підходу при формуванні управлінських рішень. Системний підхід дозволяє враховувати взаємозв'язок між елементами системи (тобто квазіінтеграційної структури) і конкретними факторами зовнішнього середовища в їх взаємозв'язку. Декомпозиція та структуризація системи, її підсистем і елементів в поєднанні з інтеграцією оцінки наслідків прийнятих рішень є головними інструментами системного підходу при складній роботі з квазіінтеграційною структурою [на основі 12].

Важливим завданням системного підходу до планування розвитку квазіінтеграційних структур є формування нового принципу його використання – створення нового, єдиного й більш оптимального підходу

(загальної методології) до пізнання та його застосування з метою отримання найповнішого та цілісного уявлення про квазіструктуру. Зазначене можливе на основі використання системного аналізу – в загальному розумінні, це додаток системних концепцій до функцій управління, пов'язаних з плануванням [13].

Оскільки системний підхід полягає у розробленні певної послідовності програм як взаємопов'язаної системи елементів, постає необхідність вивчення категорії «цільова комплексна програма».

Цільова комплексна програма – комплекс заходів, спрямованих на досягнення заданих кінцевих результатів і вирішення конкретних науково-технічних, економічних, соціальних проблем. Зазвичай являє собою директивний і адресний документ, що погоджує дії різних організацій і співвиконавців, незалежно від їх відомчої підпорядкованості, за термінами виконання етапів робіт та виділеними ресурсами [6, с. 385].

Розробка цільових комплексних програм є формою реалізації програмно-цільового планування. Саме в програмах передбачається досягнення кінцевих цілей, що виходять за межі планування та пов'язаних із якісним задоволенням потреб споживачів.

У широкому сенсі під програмою розуміється встановлення етапів, порядку та механізму управління процесом послідовного досягнення цілей. При цьому програма розвитку квазіінтеграційної структури не може зводитися до простої суми заходів, а являє собою систему взаємопов'язаних заходів, що враховує особливі закономірності розвитку зовнішнього середовища (зокрема, стрімких ринкових змін) та орієнтує на синергетичні ефекти [14].

Реалізація цільової комплексної програми вимагає узгодженої участі всіх учасників. Серед вимог, яким повинна відповідати ціль, що обумовлена ЦКП, виділено: конкретність, реальність і контрольованість. Детальніше:

- конкретність цілі передбачає результати, що мають кількісне вираження, на досягнення яких спрямована ЦКП;
- реальність мети означає їх практичну досяжність до певного терміну;
- контрольованість передбачає можливість здійснення контролю за реалізацією мети.

Досягнення цілі передбачає вирішення комплексу завдань, тому в ЦКП мета подрібнюється на підцілі та формується «дерево цілей» [15].

До найбільш характерних особливостей цільової комплексної програми відносяться [15]:

- висока ступінь комплексності;
- орієнтація на виконання конкретної суспільно необхідної функції;
- чітка адресність завдань;
- детальна прив'язка до галузевих і ринкових планів;

– пристосованість до економіко-математичного моделювання тощо.

Реалізація ЦКП відбувається через проекти. Фактично програму можна розглядати як проект проектів, а її розроблення – як синтез системи проектів на базі інтеграційного, функціонального, комплексного та динамічного підходів [16, с. 57].

Методологічні принципи побудови ЦКП переважно ідентичні принципам, що застосовуються під час аналізу та прогнозування. Цілком зрозуміло, що в розвитку квазіінтеграції мають місце методи аналізу та прогнозування просторової взаємодії. До таких можна віднести методи: просторової регресії, теорії поля, гравітаційних моделей, категорно-функтурний аналіз, теорії графів, оверлейний аналіз тощо.

Стосовно самого програмно-цільового методу, то він складається із сукупності спеціальних методів дослідження, зокрема: системного аналізу, прогнозування, моделювання, балансування [10].

При програмно-цільовому плануванні розглядається вельми складна гамма економічних і соціальних процесів, що не піддаються аналізу та обліку на основі використання звичайних методів. Тому вкрай необхідно широке застосування економіко-математичних методів. Математичні моделі розвитку економіки вцілому або її об'єктів, як формалізоване їх відображення, дозволяють враховувати безліч факторів і джерел економічного зростання, вплив яких часто носить стохастичний характер, а також визначати кількісні характеристики досліджуваних систем, виявляти ключові проблеми їх розвитку, порівнювати альтернативні рішення на всіх рівнях програмних розробок.

При прогнозуванні незамінним є апарат економіко-статистичного моделювання, починаючи від виробничих функцій і закінчуючи системою балансових, імітаційних та економічних моделей. На основі використання балансових моделей особливий акцент необхідно робити на дослідженні чинників збалансованості та пропорційності програмних комплексів. За допомоги оптимізаційних моделей, ще на початкових стадіях, розробки програми можуть бути обрані найбільш раціональні шляхи досягнення кінцевих цілей.

На стадії уточнення, деталізації програмних завдань і оперативного планування можуть застосовуватися балансові та балансово-нормативні моделі з урахуванням ефекту оптимізації та без нього. За допомоги балансових моделей пов'язуються завдання програм з виробничими можливостями квазіінтеграційної структури.

Стадія управління реалізацією програми характеризується застосуванням мережевих моделей. На основі їх відбувається оптимізація термінів реалізації програм. При розробці конкретної програми потрібно враховувати її специфіку та на цій основі визначати склад економіко-математичних моделей і принципи їх об'єднання в систему, що дозволяє знаходити найбільш ефективні шляхи досягнення кінцевих результатів виходячи з інтересів квазіінтеграційної структури.



**Висновки.** Отже, вирішення поставлених перед квазіінтеграційними структурами проблем вбачається можливим, застосовуючи програмно-цільовий підхід в плануванні, що дозволить не тільки формулювати цілі структури, а й забезпечить способи їх досягнення через реалізацію цільових програм. Актуальність застосування програмно-цільового підходу в плануванні квазіструктур визначається в дієвому способі вирішення гострих проблем, які вимагають зосередження ресурсів, цільової орієнтації використовуваних засобів, концентрації зусиль і узгодженості дій. Сенс застосування програмно-цільового підходу полягає в максимізації досягнутого при мінімізації витрат (інтелектуальних, матеріальних, фінансових, кадрових тощо).

Важливою перевагою програмно-цільового підходу є складання та аналіз різних варіантів вирішення проблем. При цьому побудова програми може відбуватись у різних варіантах, наприклад, мінімізація всіх ресурсів для досягнення мети або отримання найбільшого результату при наявних обмеженнях.

#### Література:

1. Солнцев С. О., Жигалкевич Ж. М. Квазіінтеграція взаємодіючих підприємств: теоретичний аспект [Електронний ресурс] / С. О. Солнцев, Ж. М. Жигалкевич // Глобальні та національні проблеми економіки [електронне наукове фахове видання] — Електрон. журн. — Миколаїв : МНУ, 2016. — Вип. 12. — Режим доступу : <http://global-national.in.ua/archive/12-2016/71.pdf>. — Заголовок з екрану.
2. Bjorn Asheim, Industrial districts as 'learning regions'. A condition for prosperity?, STEP rapport/report, Oslo, September, 1995.
3. Румянцев К. Н. Новейшие проявления интеграционных процессов / К. Н. Румянцев // Наука. Образование. Инновации. Вып. 7. Кластеризация предприятий : состояние и перспективы. — 2008. — С. 52–71.
4. Шерешева М. Ю. Формы сетевого взаимодействия компаний. Курс лекций : учеб. пособие / М. Ю. Шерешева. — М. : Изд. дом Гос. ун-та — Высшей школы экономики. — 2010. — 339 с.
5. Янчук М. Б. Интеграція авіабудівних підприємств України в умовах глобалізаційних викликів : [монографія] / М. Б. Янчук; Нац. авіац. ун-т. - К. : Освіта України, 2013. — 326 с.
6. Лопатников Л. И. Экономико-математический словарь : словарь современной экономической науки / Л. И. Лопатников. — 5-е изд. пер. и доп. — М. : Дело — 2003. — 520 с.
7. Нестеренко О. Теорія спонтанного порядку Ф. фон Хайєка / О. Нестеренко // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка: Економіка. — Вип.4. — Київ: ВЦП «Київський університет». - С. 52-56.
8. Адамова К. З. Квазіінтегрованні структури як результат новітніх інтеграційних процесів / К. З. Адамова // Вестник СГСЭУ. — 2011. — № 1 (35). — С. 9-13.
9. Дробенко Г. О. Стратегічне планування розвитку територіальних громад / Г. О. Дробенко, Р. Л. Брусак, Ю. А. Свірський. — Вид. 2-ге — Львів : Вид-во «СПОЛОМ», 2001. — 118 с.

10. Антошкіна Л. І. Методологія економічних досліджень: Підручник / Л. І. Антошкіна, Д. М. Стеченко. — К. : Знання, 2015. — 311 с.
11. Косенчук О. В. Основы управления качеством : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 080200 (38.03.02) Менеджмент (профиль «Производственный менеджмент») / ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Омский гос. аграр. ун-т, Ин-т экономики и финансов. - Омск : Изд-во ОмГАУ им. П. А. Столыпина, 2014. – 80 с.
12. Гончаров В. И. - Менеджмент: Учеб. пособие. — Мн.: Мисанта, 2003. — 624 с.
13. Клиланд Д. Системный анализ и целевое управление. Пер. с англ. / Д. Клиланд, В. Кинг. – М., «Сов.радио», 1974. – 280 с.
14. Никулина И. Е. Современные особенности программно-целевого управления организацией / И. Е. Никулина, Д. В. Луков, Б. С. Мозголин // Изв. Томск. политехн. ун-та. – 2006. – Т. 309, № 3. – С. 190–193.
15. Краткий экономический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ekoslovar.ru/471.html>
16. Державне управління [Текст] : словник-довідник / Укр. Акад. держ. упр. при Президентіві України, Ін-т пробл. держ. упр. та місц. самоврядування ; уклад.: В. Д. Бакуменко (кер. творч. кол.), Д. О. Безносенко, І. М. Варзар [та ін.] ; за заг. ред. В. М. Князева, В. Д. Бакуменка. - К. : Вид-во УАДУ, 2002. - 228 с.