

# УПРАВЛІННЯ В НАФТОГАЗОВОМУ КОМПЛЕКСІ

УДК 658.811:622 (477)

## ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЛАНЦЮГА ЦІННОСТІ ГАЗОТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЇХ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

*І. Б. Запужляк*

*Івано-Франківський національний університет нафти і газу,*

*м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15*

*e-mail: boyko.ivanna@rambler.ru*

**Анотація.** В статті здійснено комплексне наукове обґрунтування теоретико-прикладних засад формування ланцюга цінності газотранспортних послуг в системі забезпечення їх конкурентоспроможності на внутрішньому та світовому ринках. Розглянуто суть та роль газотранспортних підприємств у формуванні галузевого ланцюга створення цінності. Обґрунтовано необхідність інтеграції вітчизняної газотранспортної системи у глобальний ланцюг цінності та розвиток форсингу, аутсорсингу, офшорингу.

**Ключові слова:** газотранспортне підприємство, розвиток, ланцюг цінності, конкурентоспроможність, глобальний ланцюг цінності, галузевий ланцюг цінності.

**Аннотация.** В статье осуществлено комплексное научное обоснование теоретико-прикладных принципов формирования цепи ценности газотранспортных услуг в системе обеспечения их конкурентоспособности на внутреннем и мировом рынках. Рассмотрена суть и роль газотранспортных предприятий в формировании отраслевой цепи создания ценности. Обосновано необходимость интеграции отечественной газотранспортной системы в глобальную цепь ценности и развитие сорсинга, аутсорсинга, офшоринга.

**Ключевые слова:** газотранспортное предприятие, развитие, цепь ценности, конкурентоспособность, глобальная цепь ценности, отраслевая цепь ценности.

**Abstract.** In the article a complex scientific ground is carried out teoretiko-applied principles of forming of chain of value of gas-transport services in the system of providing of their competitiveness on internal and world markets. Essence and role of gas-transport enterprises is considered in forming of of a particular branch chain of creation of value. Grounded necessity of integration of the domestic gas-transport system for the global chain of value and development of sourcing, outsourcing, offshoring.

**Keywords:** gas-transport enterprise, development, chain of value, competitiveness, global chain of value, of a particular branch chain of value.

**Вступ та постановка проблеми.** Ефективне функціонування підприємств паливно-енергетичного комплексу України, в тому числі і газотранспортних підприємств, є запорукою енергетичної безпеки та успішності зовнішньо інтеграційних процесів держави, необхідною умовою стабілізації та розвитку вітчизняної економіки, задоволення потреби населення і суспільного виробництва в паливно-енергетичних ресурсах, забезпечення захисту національних інтересів України тощо.

В паливно-енергетичному балансі України природний газ посідає перше місце – близько 40%, проте власний видобуток забезпечує лише чверть обсягів внутрішнього споживання. Відповідно дефіцит власного видобутку компенсується імпортом природного газу, в основному з Російської Федерації, що обумовлює високий рівень енергетичної залежності України. Розв'язання проблеми енергетичної залежності України полягає насамперед у стимулюванні розвитку газовидобувної галузі, масштабному розгортанні проектів із видобування нетрадиційного газу, розробленні та впровадженні інноваційних технологій у сферах геологорозвідки, видобування, транспортування газу, ефективному управлінні трансформаційними процесами у газовій галузі [1]. Зокрема, Енергетичною стратегією України на період до 2030 року у сфері транспортування природного газу визначено, що окрім виконання програми модернізації газотранспортної системи, спрямованої на підвищення надійності, важливим важелем удосконалення роботи має бути підвищення операційної ефективності й відповідне зниження вартості транзиту для посилення конкурентних переваг газотранспортної системи. Основними напрямками вдосконалення в цій сфері є:

- заміна газотурбінних агрегатів на електропровідні (за умови економічної ефективності таких інвестицій);
- заміна застарілих газоперекачувальних агрегатів на нові з більш високим коефіцієнтом корисної дії;

- зниження рівня витрат у системі за рахунок підвищення її герметичності та поліпшення системи контролю;
- підвищення рівня автоматизації процесів;
- оптимізація адміністративного персоналу [2].

Саме застосування аналізу ланцюга створення цінності, який можна розглядати як спосіб декомпозиції підприємства на стратегічно важливі операції та вивчення їх впливу на витрати і цінність, що створюється [3], є одним з важливих інструментів для визначення можливостей та шляхів досягнення вище окреслених зрушень у роботі вітчизняної газотранспортної системи. Зокрема, ланцюг створення цінності, який виступає об'єктом стратегічного аналізу, є інструментом при порівняльній оцінці цін і витрат підприємства та його основних конкурентів, визначенні ефективності окремих видів діяльності підприємства та виявленні тих сфер, що вимагають ретельного дослідження та постійної уваги. Особливого значення стратегічний аналіз набуває в умовах глобалізації економіки, оскільки на сьогодні не достатньо тільки здійснювати оперативне управління на основі фіксування фактів господарської діяльності, але й проводити стратегічний аналіз діяльності з урахуванням цілей на перспективу, враховуючи інформацію про головні чинники успіху в галузі, інновації в технологічних процесах, якість продукції (робіт, послуг), можливий вплив факторів нестабільного зовнішнього середовища на стратегію підприємства з метою оптимізації стратегії його розвитку та виявлення інтеграційних можливостей підприємства [доповнено до 4].

**Аналіз досліджень та публікацій з проблеми.** Дослідженню теоретичних та прикладних аспектів формування конкурентних переваг підприємств загалом, та дослідження ланцюга цінності, зокрема, присвятили свої праці зарубіжні та вітчизняні вчені Белес К., Богатирьов А., Глюк Ф., Гораль Л., Данилюк М., Дзьоба О., Друкер П., Кравець В., Портер М., Проданчук М., Ревуцька Н., Ротанов Г., Стрікланд А., Тарнавська М., Темченко О., Томпсон А., Чаттерджи П., Чеглатонов В., Шевчук Н. та ін.

**Метою статті** є комплексне наукове обґрунтування та розробка теоретико-прикладних засад формування ланцюга цінності газотранспортних послуг в системі забезпечення їх конкурентоспроможності на внутрішньому та світовому ринках.

**Викладення основного матеріалу.** Ідея ланцюга цінності заснована на процесному підході до розгляду підприємства. Зокрема, підприємство розглядається як система, що складається з підсистем, кожна з яких має вхід, трансформаційні процеси та вихід. Входи, процеси перетворення та виходи передбачають (включають) придбання та споживання ресурсів (гроші, праця, устаткування, матеріали, будівлі, земля, адміністрація і управління). Тобто як дії, складові процеси ланцюга цінності підприємства поетапно (кумулятивно) формують витрати підприємства, а відтак впливають на його прибутковість. Як правило, підприємство виконує сотні, навіть тисячі дій в процесі перетворень від входу в систему до виходу із системи, які умовно можна розділити на первинні (основні) та вторинні (допоміжні) [5]. Зокрема, М. Портер до первинної (основної) діяльності відносить:

- 1) матеріально-технічне постачання – включає взаємовідносини з постачальниками та усі дії, необхідні для придбання, зберігання та передачу у виробництво матеріалів, сировини і т.д.;
- 2) виробництво – усі дії, необхідні для перетворення вхідної сировини, матеріалів на готову продукцію (роботи, послуги);
- 3) постачання готової продукції до споживача – дії, необхідні для збору, зберігання та збуту готової продукції (робіт, послуг);
- 4) маркетинг і продаж – дії, які інформують покупців про продукцію (роботи, послуги), стимулюють їх до придбання продукції та полегшують закупівлю продукції;
- 5) післяпродажне обслуговування (сервіс) – передбачає утримання та сервісне обслуговування продукції після її продажу.

Вторинна (допоміжна) діяльність включає:

- 1) забезпечення діяльності – енергетичне, ремонтне, транспортне, інформаційне тощо;
- 2) менеджмент персоналу – передбачає відбір, найм, розвиток, винагороду та, у разі потреби, звільнення з посади працівників;
- 3) технологічний розвиток – відноситься до устаткування, технічних засобів, програмного забезпечення, процедур і технічних знань, які забезпечують перетворення в системі;
- 4) інфраструктура підприємства – обслуговує потреби підприємства, пов'язує його різні частини і полягає в поєднанні функцій або відділів, наприклад, бухгалтерський облік, юридична діяльність, фінанси, планування, громадська діяльність, урядові стосунки, якісна гарантія і загальне управління [6; 7].

Вивчаючи концепцію конкурентних переваг М. Портера, бачимо, що дана концепція передбачає досягнення конкурентних переваг залежно від організації та виконання підприємством окремих видів діяльності. Завдяки різним видам діяльності підприємства створюють певні цінності для своїх клієнтів. Кінцева цінність створена підприємством визначається тим, скільки споживачі готові заплатити за товари або послуги, які пропонує підприємство. Якщо ця сума перевищує сукупні витрати на всю необхідну діяльність, то підприємство рентабельне. Щоб отримати і втримати конкурентну перевагу, підприємство повинно або давати покупцям приблизно таку ж цінність, як і конкуренти, але виробляти товар з меншими витратами (стратегія менших витрат), або діяти так, щоб давати покупцям товар з більшою цінністю, за який можна

отримати вищу ціну (стратегія диференціації). Тому, виявити сильні і слабкі сторони підприємства неможливо, якщо розглядати підприємство в цілому, оскільки його конкурентні переваги формуються в ході багатобічної діяльності [8; 9].

Вперше практичне застосування теорії створення ланцюгів цінності здійснили працівники компанії McKinsey в щоквартальному звіті «Стратегічний вибір та розподіл ресурсів» в статті «Конкурентний аналіз вартості» у 1980 році [10]. Автори статті К. Белес, П. Чаттерджі, Ф. Глюк, Д. Гогель та А. Пюрі побудували ланцюг цінності для створення конкурентної переваги компанії McKinsey в галузі управлінського консалтингу. Суть цієї концепції полягає у побудові ланцюга з шести основних процесів, які створюють цінність товару: технологія, дизайн продукту, виробництво, маркетинг, розподіл та обслуговування. Така концепція дозволила компанії визначити вартість, яка додається на кожному етапі та скоротити витрати виробництва, не створюючи інноваційно новий продукт [11, с.12]. Кожен елемент ланцюга включає в себе певні елементи: технологія (ресурси, вдосконалення, патенти, вибір процесу виробництва); дизайн продукту (призначення, фізичні характеристики, естетика, якість); виробництво (об'єднання ресурсів, сировина, виробничі потужності, локація, заготівля, обробка, збір товару); маркетинг (ціни, реклама, менеджери з продажів, упаковка, бренд); розподіл (канали, інтеграція, запаси, зберігання на складах, транспортування); обслуговування (гарантії, швидкість обслуговування, ціна послуги, штатний замість зовнішнього сервісу) [12].

Розробники даної концепції визначили новий метод досягнення конкурентної переваги шляхом вдосконалення та розширення можливостей кожної ланки ланцюга, не витрачаючи коштів на створення нового продукту. Також така бізнес-система використовувалась для поглинання фірм, оскільки дозволяла цінити інші компанії та розробити стратегію для їх розвитку [13, с.40].

На сьогодні функціонування вітчизняних газотранспортних підприємств супроводжується високим рівнем витрат на транспортування природного газу, саме тому порівняльний аналіз як між вітчизняними управліннями магістральних газопроводів, так і з аналогічними підприємствами інших держав (конкурентами/партнерами), зводиться до стратегічного аналізу витрат. Для того, щоб вітчизняні газотранспортні підприємства були конкурентоздатні, їхні витрати повинні відповідати витратам конкурентів/партнерів. Ланцюг створення цінності є інструментом аналізу потенційних джерел створення вищої цінності для споживачів та виявлення ефекту синергізму. Ланцюг цінностей визначає діяльність, функції і процеси, реалізовані підприємством. Якщо далі диференціювати процеси на окремі види робіт, завдання, операції, то можна детально розібратися в структурі витрат підприємства і визначити їхні основні елементи.

Найважливішою складовою аналізу стану газотранспортного підприємства є конкурентоспроможність витрат та тарифів на транспортування природного газу стосовно найближчих конкурентів/партнерів. Різниця в витратах конкурентів/партнерів може бути викликана:

- різницею в цінах на природний газ, який поступає в систему газопроводів, матеріалів, одорантів, комплектуючих, запасних частин, матеріалів для гідроізоляції трубопроводів, електроенергії та ін.;

- різницею в технології транспортування та зберігання природного газу, стані та віці обладнання компресорних станцій, лінійної частини газопроводів обладнання підземних сховищ газу, видах газоперекачувальних агрегатів та їх коефіцієнта корисної дії, рівнях завантаженості, впливу природно-кліматичних факторів та техніко-економічні параметри експлуатації об'єктів газотранспортної системи тощо;

- різницею в виробничих витратах, витратах на збутову діяльність, сервісне обслуговування, адміністративних витратах, витратах на зовнішньоекономічну діяльність.

На сьогодні до основних напрямів діяльності ПАТ «Укртрансгаз» відносять:

- постачання природного газу споживачам України;
- транзит природного газу через територію України до країн Європи;
- зберігання природного газу в підземних сховищах;
- експлуатація, реконструкція і сервісне обслуговування магістральних газопроводів і об'єктів на них;
- діагностування, атестування і сертифікація основного та допоміжного обладнання;
- будівництво і монтаж газопроводів високого і низького тисків та об'єктів на них;
- науково-дослідні, конструкторські і проектні роботи в галузі транспортування і зберігання газу;
- зовнішньоекономічна діяльність.

Вважаємо, що виходячи з напрямків діяльності та функцій ПАТ «Укртрансгаз», можна сформулювати ланцюг цінності окремого управління магістральних газопроводів в наступному вигляді (рис. 1).

Для оцінки конкурентоспроможності газотранспортного підприємства найчастіше необхідно знати не тільки ланцюг цінностей підприємства, але і розуміти всю систему створення вартості. У таких випадках проводять аналіз ланцюга цінностей постачальників і посередницьких структур, що є необхідним тому, що результатом діяльності газовидобувних підприємств та інших газотранспортних підприємств є природний газ, який використовується в ланцюгу цінності вітчизняних газотранспортних підприємств. І від того, яка буде вартість, якість і вчасність надходження природного газу, відповідність необхідним обсягам, будуть залежати загальні витрати газотранспортного підприємства. Аналізувати ланцюги вартості великих споживачів

природного газу (підприємства теплокомуненерго, управління газового господарства) та посередників у його транспортванні необхідно через те, що витрати і доходи посередників входять у ціну, що сплачується кінцевим споживачем; діяльність посередників може сильно впливати на задоволеність покупця поставленим природним газом.

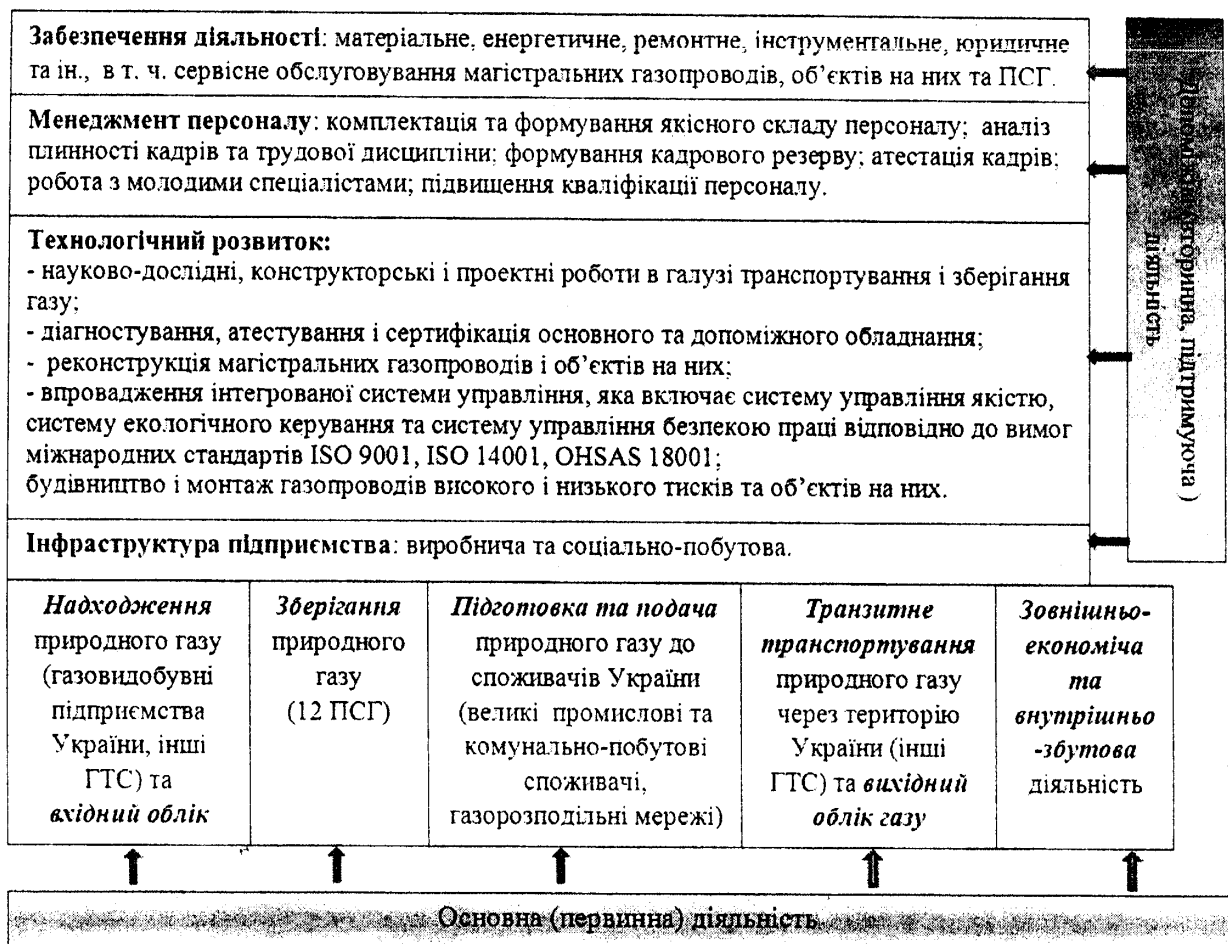


Рисунок 1 - Ланцюг цінності газотранспортного підприємства

Тому, звертаючись знову до досліджень М. Портера, бачимо, що він виділив окремо ланцюг цінності та систему цінності. Систему цінностей представлено вхідними ланцюжками цінностей (ланцюги цінностей постачальників), ланцюги цінності безпосередньо підприємства, вихідні ланцюги цінності (ланцюги цінності посередників) та ланцюги цінності кінцевих споживачів [7]. Також, наприкінці ХХ ст. А. Томпсон та Дж. Стрікленд запропонували розширено трактувати ланцюг цінності. Так як ланцюг цінності компанії в окремій галузі включений в ще більший потік видів діяльності, саме тому він отримав назву «система цінностей». Система цінностей включає ланцюги цінностей постачальників, які забезпечують факторами виробництва (сировина, комплектуючі та послуги) ланцюг компанії. На шляху до кінцевого споживача продукція компанії часто проходить через канали розподілу. Згодом після покупки, продукт стає фактором виробництва в ланцюзі цінності покупця продукту, який використовує його для виконання одного або декількох видів своєї діяльності [14, с.147].

В свою чергу систему створення цінності Богатирьов А. М. та Чеглатонев В. І. розглядають як сукупність ланцюгів створення цінності компаній різних галузей, що беруть участь у створенні споживчої цінності товару або послуги на шляху до кінцевого споживача. Так, галузевий (повний) ланцюг створення цінності складається з усієї кількості ланцюгів цінності підприємств (фірм, компаній і т.д.), які беруть участь у перетворенні матеріальних і нематеріальних ресурсів у готову продукцію (товар або послугу) для кінцевого споживача в рамках окремої галузі [15, с.92].

Оскільки функціонування газотранспортних підприємств як технологічно, так і організаційно та економічно тісно взаємопов'язане із газовидобувними та газопереробними підприємствами, газорозподільними підприємствами, іншими системами магістрального трубопроводного транспорту та кінцевими споживачами природного газу, то, на наш погляд, розглядаючи концепцію ланцюга створення цінності, варто розглядати і поняття галузевого ланцюга створення цінності.

У зв'язку з глобалізацією економіки та інтенсивними інтеграційними процесами на сьогодні варто розглядати місце і роль вітчизняної газотранспортної системи у формуванні глобальних ланцюгів створення цінності. Глобальні ланцюги цінності докорінно змінюють спосіб

16. Staying competitive in the global economy: compendium of studies on global value chains – isbn 978-92-64-04630-6 © oecd 2008 / from: <http://www.oecd.org/sti/ind/40815031.pdf>.

Стаття надійшла до редакції 22.05.2015р.  
Рекомендовано до друку д.е.н., проф. Зелінською Г.О.

виробництва продукції, оскільки все більше спостерігається виробництво частини продукції в одній країні, завершення виробництва продукції – в іншій, продаж – в третій. Темпи і масштаби глобалізації є безпрецедентними і асоційованими швидким виникненням (розвитком) глобальних ланцюгів створення цінностей, оскільки виробничі процеси стали все більш географічно фрагментарними, збільшуються обсяги прямих іноземних інвестицій, ціла низка послуг стають міжнародними. Глобалізація ланцюгів створення цінностей мотивована, в першу чергу, значним підвищенням ефективності, зокрема, з точки зору формування більшої цінності продукції та/чи зниження витрат, що досягається завдяки можливості вибору вітчизняних чи закордонних постачальників, виробників, формування взаємовідносин з вітчизняними чи іноземними партнерами тощо. Розрив виробничого процесу на фрагменти дав поштовх до початку значної реструктуризації підприємств, в тому числі аутсорсингу і офшорингу деяких функцій. Зростання міжнародного соурсінгу призвело до розвитку діяльності за кордоном, а інколи навіть до часткового або повного згортання виробництва в межах країни та відкриття нових філій/підприємств за кордоном [16].

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок.** Розуміння ланцюга цінності підприємства вимагає розгляду в різних галузях конкретних видів діяльності, які мають неоднакове значення для досягнення конкурентної переваги. Підприємства отримують конкурентну перевагу, розробляючи нові способи діяльності, впроваджуючи нові технології або початкові компоненти виробництва. Ключовим моментом при формуванні (удосконаленні) ланцюга створення цінності газотранспортних послуг є визначення тих видів діяльності, які управління магістральних газопроводів будуть виконувати самостійно, і тих, які передадуть іншим підприємствам, організаціям. Окрім того, досліджуючи ланцюг створення цінності окремого газотранспортного підприємства, необхідно розглядати його в системі створення цінності нафтогазового комплексу, оскільки формування собівартості транспортування природного газу та цінності даних послуг безпосередньо залежить від техніко-економічних параметрів процесів розвідки, розробки, видобутку та підготовки нафти і газу, а також від можливостей і техніко-економічних параметрів функціонування газорозподільних мереж, великих споживачів та інших газотранспортних систем.

#### **Література**

1. Крижанівський Є. І. Техніко-економічні аспекти транспортування природного газу із морських родовищ / Є. І. Крижанівський, О. Г. Дзьоба, А. П. Джус, Ю. В. Міронов / Науковий вісник ІФНТУНГ. – Івано-Франківськ. – 2013. – Вип. 2(35). – С. 7-15.
2. Енергетична стратегія України на період до 2030 р. [Електронний ресурс] / Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 №1071. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua>.
3. Шевчук Н. В. Моделі конфігурації цінності підприємства / [Електронний ресурс] / Шевчук Н. В. – Режим доступу: [http://kneu.edu.ua/userfiles/ecpidpr\\_th\\_pr\\_4/2/Shevchuk.rtf](http://kneu.edu.ua/userfiles/ecpidpr_th_pr_4/2/Shevchuk.rtf).
4. Проданчук М. А. Стратегічне управління витратами аграрних підприємств / М. А. Проданчук // Облік і фінанси. – 2012. – № 3. – С. 150-156. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Oif\\_apk\\_2012\\_3\\_31.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Oif_apk_2012_3_31.pdf)
5. Rowe, Mason, Dickel, Mann, Mockler; "Strategic Management: a methodological approach". 4th Edition, 1994. Addison-Wesley. Reading Mass.
6. Porter M., Michael E., "Competitive Advantage". 1985, Ch. 1, pp 11-15. The Free Press. New York.
7. Porter M. Towards a dynamic theory of strategy. Strategic Management Journal, Vol. 12 95-117 (1991) / from <http://www.oecd.org/about/secretarygeneral/theemergenceofglobalvaluechainswhatdotheymeanforbusiness.htm>
8. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1. / Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр "Академія", 2000. – 864 с
9. Довбня С. Б. Стратегія підприємства. Частина 1: Навч. посібник / С.Б. Довбня, А.О. Найдовська, М.М. Хитько. – Дніпропетровськ: НМетаАУ, 2011. – 71 с.
10. Ивлев В. Цепочка создания добавленной стоимости — инструмент для анализа эффективности деятельности [Електронний ресурс] / В. Ивлев, Т. Попова. - Режим доступу: <http://anatech.tiu.ru/a7409-tsepochka-sozdaniya-dobavlennoj.html>.
11. Carter F. The business system: A new tool for strategy formulation and cost analysis / F. Carter, K. Bales, P. C. Chatterjee, F. W. Gluck, D. Gogel, A. Puri, - The McKinsey Quarterly, 1980. – 36 p.
12. Michail A. Use of Porter's Value Chain Framework [Електронний ресурс] / А. Michail. – Режим доступу: <http://strategy-models.blogspot.com/2011/06/use-of-porters-1985-value-chain.html>.
13. Тарнавська Н. П. Трансформація управління логістичними ланцюгами цінності в нових конкурентних умовах / Н. П. Тарнавська, Р. Б. Сивак // Економіка розвитку. – 2010. - №1. – с. 40-43.
14. Tompson. A. Strategicheskii menedzhment. Iskusstvo razrabotki i realizacii strategii: ucheb posobie / A. Tompson. Dzh. Striklend; per. s ang., pod red. L.G. Zaiceva, M.I. Sokolovoi. - M.: Banki i birzhi, YUNITI, 1998. – 576 s.
15. Богатирьев А. М. Удосконалення ланцюжка створення цінності оператора стільникового зв'язку / Богатирьев А. М., Чеглатонев В. І. / Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова. – 2007. – №2. - С. 91-96.