

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕРЕЖЕВИХ СТРУКТУР НЕВИРОБНИЧОЇ СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ (Частина 1)

© 2015 ЧЕПУРДА Л. М.

УДК 334.012.23

Чепурда Л. М. Дослідження ефективності функціонування мережеских структур невиробничої сфери обслуговування (частина I)

У роботі показано, що система мережеских відносин господарюючих суб'єктів, яка складається на вітчизняному ринку послуг, поки ще не адекватна інтересам та очікуванням держави. Значною мірою така ситуація викликана тим, що процес розвитку мережеских форм у сфері послуг у сучасних господарських системах мало досліджений, не має єдиного тлумачення серед вчених-економістів і практиків. Аналіз найбільш поширених трактувань мережеского підприємства дозволив виділити спільний для них елемент, який дає достатньо чітке розуміння сутності мережескої організації – це ефективні коопераційні взаємовідносини суб'єктів ринку в часі й просторі з метою спільного раціонального використання своїх ключових компетенцій для реалізації всіх етапів замовлення клієнта в межах єдиної інформаційної системи. У роботі такий підхід розглядається через визначення мережеских ефектів від організації мережескої структури і входження підприємства в мережу. Представлені методичні підходи дозволяють проводити попереднє ранжування мережеских структур за ступенем їх ефективності. При цьому стає можливим отримати інформацію про ресурси, які знаходяться у розпорядженні партнерів, про напрями розвитку мережі, які можуть стати для неї пріоритетними.

Ключові слова: мережа, мережеве підприємство, мережеві ефекти, оптимізація мережескої структури.

Табл.: 1. **Формул.:** 2. **Бібл.:** 11.

Чепурда Лариса Михайлівна – доктор економічних наук, доцент, завідувачка кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Черкаський державний технологічний університет (бул. Шевченка, 460, Черкаси, 18006, Україна)

E-mail: unicorn1963@bk.ru

УДК 334.012.23

UDC 334.012.23

Чепурда Л. М. Исследование эффективности функционирования сетевых структур непроизводственной сферы обслуживания (часть I)

В работе показано, что система сетевых отношений хозяйствующих субъектов, которая сложилась на отечественном рынке услуг, пока еще не адекватна интересам и ожиданиям государства. В значительной мере такая ситуация вызвана тем, что процесс развития сетевых форм в сфере услуг недостаточно исследован, не имеет единого толкования среди ученых-экономистов и практиков. Анализ наиболее распространенных трактовок сетевого предприятия позволил выделить общий для них элемент, который дает достаточно четкое понимание сущности сетевой организации – это эффективные кооперационные взаимоотношения субъектов рынка во времени и пространстве с целью совместного рационального использования своих ключевых компетенций для реализации всех этапов заказа клиента в пределах единой информационной системы. В работе такой подход рассматривается через определение сетевых эффектов от организации сетевой структуры и вхождения предприятия в сеть. Представленные методические подходы позволяют проводить предварительное ранжирование сетевых структур по степени их эффективности. При этом становится возможным получить информацию о ресурсах, находящихся в распоряжении партнеров, о направлениях развития сети, которые могут стать для нее приоритетными.

Ключевые слова: сеть, сетевое предприятие, сетевые эффекты, оптимизация сетевой структуры.

Табл.: 1. **Формул.:** 2. **Библ.:** 11.

Чепурда Лариса Михайловна – доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой туризма и гостинично-ресторанного дела, Черкасский государственный технологический университет (бул. Шевченко, 460, Черкасы, 18006, Украина)

E-mail: unicorn1963@bk.ru

Chepurda L. M. Study on Efficiency of Functioning of the Network Structures of Non-Productive Services Sector (Part I)

The paper displays why the system of network relations of business entities, which had developed in the domestic services market, is not yet adequate to the interests and expectations of the state. In large part this is due to the fact that the process of development of network forms in the services sector is not sufficiently studied, without a common understanding among academic economists and practitioners. Analysis of the most common interpretations of a chain outlet helped to allocate the common element that gives a fairly clear understanding of content of network organization – as effective cooperative relationships between market participants in time and space in order to jointly and efficiently use their key competencies for implementation of all stages of a customer's order within a single information system. In the paper, such an approach is viewed via the definition of network effects resulting from establishing a network structure and enterprise's joining the network. The presented methodical approaches allow to conduct a preliminary ranking of network structures by the degree of their effectiveness. Thereby is possible to obtain information on resources at the disposal of the partners, development directions of a network, which can become preferred.

Key words: network, chain outlet, network effects, optimization of network structure.

Tabl.: 1. **Formulae:** 2. **Bibl.:** 11.

Chepurda Larisa M. – Doctor of Science (Economics), Associate Professor, Head of the Department of Tourism and Hotel and Restaurant Business, Cherkasy State Technological University (bul. Shevchenko, 460, Cherkasy, 18006, Ukraine)

E-mail: unicorn1963@bk.ru

«Мережева діяльність – це не просто метод, але і концептуальний підхід, який у різних аспектах може стосуватися самих різноманітних питань і застосовуватися по-різному».

З доповіді Туринської групи «Переосмислення розвитку, сфери управління у новій Європі». Люксембург, Європейський фонд освіти, 1997.

У останні роки намітилися очевидні зміни в організаційних структурах і формах управління підприємствами невиробничої сфери обслуговування. У першу чергу – це розвиток нових організаційних форм, на які значною мірою вплинули такі тенденції, як глобалізація ринків послуг, стрімке зростання вимог до якості обслуговування, підвищення важливості стійких

відносин зі споживачами, а також набуття стратегічного значення нових інформаційних і комунікаційних технологій. Відбувається перехід від «жорстких» до «гнучких» сервісних структур, які швидко реагують на постійно змінювані запити споживачів, зміни на ринках сировини, матеріалів і комплектації. Особливе значення надається створенню «інформаційно прозорого» ринку, що передбачає миттєвий доступ до інформації про наявність товарів, послуг і ресурсів.

Серед нових видів організаційних структур фахівці виділяють насамперед мережеві, комп'ютерно-опосередковані організаційні структури, які складаються із неоднорідних взаємодіючих агентів, розташованих у різних місцях. Основна мета формування мережі – це швидке реагування на ринкові вимоги та максимізація ступеня використання ресурсів підприємств. Основний потенціал такої структури з точки зору ефективної діяльності вкладається в якісно нові можливості організації господарської діяльності та управління процесом створення споживчої цінності на основі концентрації великої кількості ресурсів у єдиній базі, що, у свою чергу, дозволяє швидко та гнучко реагувати на ринкові зміни. Значимість такої проблеми посилюється тим, що мережеві структури, базуючись на сучасних комунікаціях та інформаційних технологіях, дозволяють здійснювати швидке накопичення знань та їх використання у найбільш привабливих сферах своєї діяльності, витісняючи тим самим традиційні ринкові форми взаємодії із споживачами.

Необхідно відзначити, що мережеві взаємовідносини не є принципово новим явищем господарського життя будь-якої ринково розвинутої країни. У сучасних умовах постіндустріальної економіки підвищується значимість таких організаційних структур, які поєднують переваги конкурентного і кооперативного механізмів, володіють високим потенціалом мобілізації ресурсів, обміну знань і інформацією, сприяють прийняттю інноваційних технологій співпраці із споживачами [1; 3 – 8; 11].

За тим, що ідея мережевих організаційних структур вже тривалий час є предметом теоретичних досліджень багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених та практиків, система мережевих відносин господарюючих суб'єктів, яка складається на вітчизняному ринку послуг, поки ще неадекватна інтересам та очікуванням держави. Вона слабо орієнтована на інноваційний розвиток реального сектора обслуговування споживача і не забезпечує ефективної реалізації соціально-економічних інтересів населення країни. Значною мірою така ситуація викликана тим, що процес розвитку мережевих форм у сфері послуг у сучасних господарських системах не лише достатньо не досліджений, але навіть не має єдиного тлумачення серед вчених-економістів і практиків. Як було відзначено у роботі [9], «узагальнення основних досягнень фундаментальних і прикладних досліджень у поясненні міжфірмових мереж допоможе більш чітко представити коріння виникнення нової мережевої парадигми у контексті розвитку теорії фірми, з одного боку, і позначити напрями аналізу і розвитку такої парадигми – з іншого».

У зв'язку з цим визначається актуальним узагальнення базових положень формування мережевих структур, які дозволяють економічним агентам пристосовуватися до ринкових змін на глобальному рівні, а також на цій основі дослідити особливості оцінки ефективності мереж як нової форми міжфірмової кооперації у сфері невиробничого обслуговування.

Вищевикладене визначило актуальність теми дослідження і постановку його основної мети: подальша розробка методологічних положень, які дозволяють встановити особливості організації мережевих форм у сфері невиробничого обслуговування та напрями їх розвитку.

Для досягнення такої мети у роботі вирішуються такі основні завдання:

- ✦ узагальнити теоретичні напрями у рамках яких сформувалися сучасні погляди щодо побудови і функціонування мережевих структур;
- ✦ представити методичні підходи до оцінки ефективності мережевих структур.

Сутність сформульованих завдань визначається таким.

Ключовим терміном, який використовується в даному дослідженні, є «мережева структура». Більшість авторів сходяться на тому, що у широкому розумінні мережева структура складає собою набір механізмів координації: від неформальної комунікації до міжфірмових інформаційно-планових систем – складних інтеграційних структур-кластерів. Такі структури виступають як спосіб регулювання взаємозалежності між взаємозалежності між підприємствами, який, з одного боку, відрізняється від внутрішньофірмового (ієрархічного) регулювання, а з іншого – від ринкової координації як відповідної реакції на ринкові сигнали.

Суттєва відмінність мережної структури від інших типів організації – це, у протилежність централізації, перехід від зосередження в рамках одного підприємства всіх наявних активів, що необхідні для створення продукту, до використання колективних активів декількох підприємств, що розташовані на різних ділянках ланцюга вартості. Мережі в управлінні потоками ресурсів більш покладаються на ринкові механізми, аніж на адміністративні процеси. Учасники мережі, визначаючи взаємозв'язок і взаємозалежність своїх дій, намагаються проводити обмін інформацією, кооперуватися і кастомізувати продукти. На відміну від традиційних кооперативних мереж, від учасників нових мереж очікується проактивна поведінка, яка покращує кінцевий продукт чи послугу, а не просте виконання своїх контрактних обов'язків.

Аналіз публікацій свідчить, що автори досить часто використовують таке поняття дещо довільно. У дослідженнях «прижилися» такі терміни, як «мережевий ринок», «мережева форма організації», «розширена взаємодія». Оскільки такі словопоеднання використовують для підприємств, що діють на віртуальних ринках і в мережі Інтернет, досить часто використовують поняття-синоніми «мережеве підприємство» і «віртуальне підприємство». Але, як правило, йдеться про динамічні системи інтегрованого управління партнерами (підприємствами, організаціями, окремими колекти-

вами та особами), які спільно здійснюють діяльність по розробці, виробництву і збуту товарів і послуг. При цьому найбільш повно, у відповідності з вимогами поточного стану ринку, розробляються теоретичні положення організації суттєво масштабних, але в основному спеціалізованих мережних структур.

Аналіз найбільш поширених підходів до дослідження сутності та змісту мережних структур (табл. 1) дозволяє виділити спільний для них елемент системного характеру, який дає достатньо чітке розуміння сутності мережевої організації – це ефективні коопераційні взаємовідносини суб'єктів ринку в часі й просторі з метою спільного раціонального використання своїх ключових компетенцій для реалізації всіх етапів замовлення клієнта в межах єдиної інформаційної системи.

А відтак, будь-яка мережева структура повинна у першу чергу досліджуватися з точки зору ефективності її функціонування.

Залежно від цілей ефекти мережевої структури можуть бути економічного, соціального, науково-технічного, організаційно-управлінського та іншого характеру. У найбільш загальному підході вони можуть бути представлені як система сукупних ефектів, які безпосередньо чи побічно впливають на розвиток таких структур [10]. У даному дослідженні ефекти мережевої структури розглядаються з позицій формування таких елементів:

а) сукупний ефект від організації мережевої структури EM_{Σ} :

$$EM_{\Sigma} = (E_{ек} + E_{соц} + E_{\zeta}) - E_{нф}, \quad (1)$$

де $E_{ек}$, $E_{соц}$, E_{ζ} – ефекти від дії відповідно економічних, соціальних та інших факторів, які виникають внаслідок організації мережевої структури;

$E_{нф}$ – негативні ефекти, які виникають внаслідок організації мережевої структури;

б) сукупний ефект входження підприємства у мережу EM_{Σ}^n :

$$EM_{\Sigma}^n = (E_{мтз}^n + E_{вк}^n + E_{збк}^n + E_{унк}^n), \quad (2)$$

де $E_{мтз}^n$, $E_{вк}^n$, $E_{збк}^n$, $E_{унк}^n$ – ефекти від кооперації відповідно у матеріально-технічному забезпеченні, виробництві, збуті, управлінні матеріальними, інформаційними, фінансовими та іншими внутрішньомережевими потоками.

При розгляді вищепредставлених ефектів необхідно приймати до уваги такі рівні оцінки ефективності.

1. Оцінка доцільності створення мережевої структури:

- ✦ загальна характеристика потенційних учасників мережі;
- ✦ рівень взаємозалежності потенційних учасників мережі;
- ✦ правовий статус власності потенційних учасників мережі.

2. Зміни кінцевих результатів функціонування мережі (глибина внутрішньої інтеграції):

- ✦ рівень управлінської взаємодії учасників мережі (співвідношення централізації/децентралізації управління);

Таблиця 1

Структурне визначення поняття «мережеве підприємство»

Визначення	Структуризація визначення	Джерело
Підприємство (промислове, комерційне, експлуатаційне тощо), яке створюється з різних підприємств на контрактній основі, не має єдиної юридичної організаційної структури, але володіє єдиною інформаційною структурою з метою створення і використання комп'ютерної підтримки життєвого циклу конкретного виробу	1. Взаємодія економічно незалежних суб'єктів ринку на контрактній основі у відсутності єдиної юридичної організаційної структури. 2. Єдина інформаційна структура, що забезпечує підтримку життєвого циклу виробу	[2]
Підприємство, яке створюється шляхом відбору необхідних організаційно-технологічних ресурсів від різних підприємств і їх інтеграції у гнучку і динамічну структуру, яка пристосована для скорішого випуску нової продукції та її оперативної поставки на ринок	1. Інтегрована взаємодія суб'єктів ринку у використанні належних їм організаційно-технологічних ресурсів. 2. Формування гнучкої і динамічної структури з метою прискорення випуску нової продукції та її оперативної поставки на ринок	[8]
Добровільна тимчасова форма кооперації декількох, як правило, незалежних партнерів (підприємств, інститутів, окремих осіб), яка забезпечує завдяки оптимізації системи виробництва благ велику вигоду клієнтам	1. Тимчасова форма кооперації незалежних підприємств. 2. Оптимізація системи виробництва продукту з метою задоволення потреб споживача	[1]
Динамічно відкрита бізнес-система, яка базується на формуванні юридично незалежними підприємствами єдиного інформаційного простору з метою спільного використання своїх технологічних ресурсів для реалізації всіх етапів виконання проекту (замовлення клієнта) від джерел первинної сировини до здачі продукції кінцевому споживачеві	1. Формування динамічно відкритої бізнес-системи на основі сформованого незалежними підприємствами єдиного інформаційного простору. 2. Спільне використання своїх технологічних ресурсів для реалізації всіх етапів замовлення клієнта	[4]
Тимчасова коопераційна мережа підприємств (організацій, окремих колективів і людей), які володіють ключовими компетенціями для найкращого виконання ринкового замовлення, яка базується на єдиній інформаційній системі	1. Тимчасова форма кооперації незалежних підприємств, які володіють ключовими компетенціями для найкращого виконання замовлення споживача. 2. Єдина інформаційна структура	[5]

- ✦ показники виробничої взаємозалежності (рівень інтеграції процесу товароруху у виробництві);
- ✦ показники фінансової взаємодії учасників мережі.

Такі методичні підходи дозволяють проводити попереднє ранжування мережевих структур за ступенем їх ефективності. При цьому стає можливим отримати інформацію про ресурси, які знаходяться в розпорядженні партнерів, про напрями розвитку мережі, які можуть стати для неї пріоритетними.

У представленій роботі увага зосереджується, насамперед, на дослідженні економічних ефектів, які розглядаються з позицій досягнення економічного результату функціонування мережі та характеризують правильність і рівень досягнення визначених цілей шляхом виконання необхідних видів діяльності та окремих робіт з найбільш оптимальним рівнем сукупних мережних витрат. При цьому економічні ефекти мережної структури є багатокритеріальними величинами, кожна з яких, у свою чергу, складає теж достатньо складну величину.

До числа економічних мотивів дослідження ефективності мережевих структур можуть бути віднесені:

- ✦ скорочення сукупних витрат, які пов'язані із виконанням замовлення споживача (вони обумовлені насамперед відкритістю і надійністю взаємовідносин мережної структури і споживача);
- ✦ зниження виробничих витрат за рахунок спеціалізації та розділення праці, можливості кожного учасника мережі зосередитися на ключових компетенціях;
- ✦ розширення доступу учасників мережі до нових технологій, інформації, спільне створення систем інтегрованого управління інформаційними потоками;
- ✦ значне прискорення впровадження інновацій, доступ до нових ринків та розподіл ризиків між учасниками мережі;
- ✦ наявність синергетичного ефекту, на основі якого формується особлива форма капіталу – мережний капітал як ресурсні можливості мережі.

Поряд з цим, вищевикладені положення дозволяють сформулювати зміст і напрями формування ефективної мережної організації.

1. Використання досвіду та поточних знань підприємств, які діють у одному напрямі. По суті, такий напрям діяльності зводиться в основному до обміну досвідом у предметній області. Такі форми підвищення кваліфікації широко використовувалися в системі безперервної освіти і раніше. Технологія управління знаннями повторює таку ж технологію всередині підприємства. При цьому задіяні відносини між окремими працівниками і загальні внутрішньоорганізаційні технології: єдині стандарти опису знань, їх формалізація та архівування, єдині інформаційні технології пошуку, накопичення та зберігання знань для нових проектів.

2. Розвиток відносин із реальним чи потенційним покупцем/споживачем товарів і послуг. Він здійснюється через різні форми співпраці, партнерства і со-

юзи з метою розробки і маркетингу нових видів послуг. Взаємодія учасників мережі спрямовується на акумуляцію інтелектуальних сил, для встановлення того, що буде споживатися ринком у майбутньому, які послуги будуть мати попит. Виробництво та реалізація мережного продукту передбачає виконання маркетингових досліджень, у тому числі пошук нових ринків і сфер господарювання, здатних застосовувати інноваційні мережні технології. Пошук ринків застосування нових продуктів цікавий для кожного учасника мережі, оскільки згідно з моделлю Прахалада, розробка стратегії підприємства, яка забезпечує йому конкурентні переваги, полягає в розвитку ключових компетенцій підприємства та пошуку широкого набору сфер діяльності, де така ключова компетенція може бути ефективно використана. У сучасних умовах розвитку ринкових відносин такий пошук і прогнози підприємство не здатне добре виконати, використовуючи лише власні ресурси. Мережеве об'єднання дозволяє акумулювати інтелектуальні сили його учасників для вирішення такого цільового завдання пошуку.

3. Трансферт технологій управління, і, насамперед, регулярного менеджменту підприємства. Участь у мережах передбачає обмін досвідом і взаємонавчання представників як навчальних і консалтингових центрів, так користувачів послуг у сфері розвитку туристичного менеджменту. Тут не лише професійне навчання новим методам управління, але і вивчення питань технологій управлінського консалтингу. Поширенню підлягають знання з побудови відносин підприємства із бізнес-партнерами та кінцевими споживачами.

Представлені у роботі положення окреслюють лише загальні контури проблеми ефективності мережевих структур. Тому завдання подальшого дослідження полягає в конкретизації методичних підходів до комплексного аналізу та оцінки ефективності функціонування мережевих структур у сфері невиробничого обслуговування. Такий підхід повинен базуватися на принципі коопераційної єдності ресурсів усіх учасників мережі, їх комплексного застосування, задоволення ідентичних, взаємопов'язаних чи взаємозамінюваних потреб у сировині та матеріалах, наявності споріднених технологій і бізнес-процесів. При цьому акценти повинні бути зроблені на проблемі встановлення взаємозв'язку внутрішніх і зовнішніх (по відношенню до конкурентних мереж) критеріїв ефективності мережі, що має принципове значення при прийнятті рішення щодо організації мережевої структури в невиробничій сфері обслуговування. ■

ЛІТЕРАТУРА

- 1. Вютрих Х. А.** Виртуализация как возможный путь развития управления / Х. А. Вютрих, А. Ф. Филипп // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – № 5. – С. 45 – 49.
- 2. Дмитриев В. И.** CALS как снова проектирования виртуальных пред-приятый / В. И. Дмитриев // Автоматизация проектирования. – 1997. – № 5 – С. 14 – 17.
- 3. Зибер П.** Управление сетью как ключевая компетенция предприятия / П. Зибер // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – № 3. – С. 92 – 96.

- 4. Иванов Д. А.** Логистика. Стратегическая кооперация / Д. А. Иванов. – М. : Вершина, 2006. – 176 с.
- 5. Катаев А. В.** Виртуальные бизнес-организации / А. В. Катаев. – СПб. : Изд-во Политехнического университета, 2009. – 120 с.
- 6. Смоляр Л. Г.** Мережеві структури як сучасна форма організації економічної діяльності / Л. Г. Смоляр, О. А. Котенко // *Ефективна економіка*. – 2012. – № 12. – С. 92 – 95.
- 7. Сорокина И. О.** Межфирменные сети как механизм развития малого бизнеса / И. О. Сорокина // *Экономический журнал*. – 2012. – Том 27, № 3. – С. 57 – 62.
- 8. Тарасов В. Б.** Предприятия XXI века: проблемы проектирования и управления / В. Б. Тарасов // *Автоматизация проектирования*. – 1998. – № 4. – С. 45 – 52.
- 9. Третьяк О. А.** Сетевые формы межфирменной кооперации: подходы к объяснению феномена / О. А. Третьяк, М. Н. Румянцева // *Российский журнал менеджмента*. – 2003. – № 2. – С. 25 – 50.
- 10. Фихтнер О. А.** Методологические подходы к оценке эффективности функционирования сетевых предпринимательских структур / О. А. Фихтнер // *Вестник НГУ*. – 2011. – № 61. – С. 12 – 16.
- 11. Шведюк О.** Визначення мережевої структури як сучасної форми координації економічної діяльності / О. Шведюк // *Актуальні проблеми економіки*. – 2010. – № 5 (107). – С. 22 – 29.

REFERENCES

- Dmitriev, V. I. "CALS kak osnova proektirovaniia virtualnykh predpriiatii" [CALS as a basis for the design of virtual enterprises]. *Avtomatizatsiia proektirovaniia*, no. 5 (1997): 14-17.
- Fikhtner, O. A. "Metodologicheskie podkhody k otsenke effektivnosti funktsionirovaniia setevykh predprinimatelskikh struktur" [Methodological approaches to assessing the efficiency of the network business structures]. *Vestnik NGU*, no. 61 (2011): 12-16.

Ivanov, D. A. *Logistika. Strategicheskaiia kooperatsiia* [Logistics. Strategic Cooperation]. Moscow: Vershina, 2006.

Kataev, A. V. *Virtualnye biznes-organizatsiia* [Virtual business organization]. St. Petersburg: Izd-vo Politekhicheskogo universiteta, 2009.

Smoliar, L. H., and Kotenko, O. A. "Merezhevi struktury iak suchasna forma orhanizatsii ekonomichnoi diialnosti" [Network structure as a modern form of economic activity]. *Efektivna ekonomika*, no. 12 (2012): 92-95.

Sorokina, I. O. "Mezhfirmennye seti kak mekhanizm razvitiia malogo biznesa" [Inter-firm networks as a mechanism for the development of small business]. *Ekonomicheskii zhurnal*, vol. 27, no. 3 (2012): 57-62.

Shvediuk, O. "Vyznachennia merezhevoi struktury iak suchasnoi formy koordynatsii ekonomichnoi diialnosti" [Determining the network structure as a modern form of coordination of economic activity]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 5 (107) (2010): 22-29.

Tarasov, V. B. "Predpriatiia XXI veka : problemy proektirovaniia i upravleniia" [Enterprise of the XXI century: problems, design and management]. *Avtomatyzatsiia proektyrovaniia*, no. 4 (1998): 45-52.

Tretiak, O. A., and Rumiantseva, M. N. "Setevye formy mezhfirmennoy kooperatsii: podkhody k obiasneniiu fenomena" [Network forms of inter-firm cooperation: approaches to the explanation of the phenomenon]. *Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta*, no. 2 (2003): 25-50.

Viutrikh, Kh. A., and Filipp, A. F. "Virtualizatsiia kak vozmozhnyi put razvitiia upravleniia" [Virtualization as a possible way of management]. *Problemy teorii i praktiki upravleniia*, no. 5 (1999): 45-49.

Ziber, P. "Upravlenie setiu kak kliucheivaia kompetentsiia predpriatiia" [Network management as a core competence of the enterprise]. *Problemy teorii i praktiki upravleniia*, no. 3 (2000): 92-96.