

М. А. Пічугіна,
к. е. н., доцент кафедри менеджменту,
Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут"

ПРОЕКТИ У МЕРЕЖЕВІЙ СТРУКТУРІ

M. Pichugina,
Ph.D., Associate Professor of Department of Management, National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"

PROJECTS IN THE NETWORK STRUCTURE

Проаналізовано теоретичні підходи до визначення мережевих структур. Уточнено поняття мережевої структури. Виокремлено характерні риси мережевих структур та принципи їх формування. Наголошено на важливості соціального капіталу для існування мережевої структури. Досліджено різноманітні підходи до визначення поняття "соціальний капітал" та запропоновано авторське бачення. Виділено фази реалізації проекту створення мережевої структури, визначена сукупність проектів на різних етапах її існування. Запропоновано поділ сукупності проектів залежно від важливості їх реалізації на різних етапах взаємодії на пілотні та стратегічні. Визначено рівні управління проектами у мережі. Розглянуто процедуру декомпозиції конкретного проекту з визначенням параметрів взаємодії. Представлено профіль проекту та параметри взаємодії при реалізації стратегічного проекту в мережевій структурі.

Theoretical approaches to the definition of network structures are analyzed. The concept of a network structure is defined. Author determines the characteristics of network structures and principles of their formation. The importance of social capital for the existence of a network structure is emphasized. The various approaches to the definition of "social capital" are investigated and the author's vision is suggested. The phases of the project of network structure are highlighted and a set of projects at different stages are defined. A division of the projects depending on the importance of implementation at various stages of interaction is proposed (pilot and strategic). The levels of project management in the network are considered. The procedure of project decomposition with defining parameters of interaction is defined. A project profile and the interaction parameters in the strategic projects in networks are presented.

Ключові слова: мережева структура, проекти, форми об'єднання, соціальний капітал.
Key words: network structure, projects, forms of cooperation, social capital.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сучасне підприємство належить до складних динамічних систем. Динамічний характер системи визначається тим, що вона знаходиться в стані безперервної зміни, в динаміці. Подібна динамічність вимагає гнучкої системи управління, а постійні виклики зовнішнього середовища — пошуку нових джерел ресурсів та компетенцій. Одним з напрямів вирішення проблеми обмеженості внутрішнього потенціалу підприємства може бути участь у мережевій структурі, визначальною рисою якої є співпраця у багатьох площинах між партнерами.

Функціонування в межах мережевої структури може стати передумовою подальшого розвитку підприємства. Однак, не завжди партнери досягають успіху через складності координації, різноманітності інтересів, факторів ринкового і правового характеру, які впливають на розвиток мережі, і, таким чином, визначають її успіх.

Досягнення цілей партнерства в мережі здійснюється через конкретні заходи, тому основна увага має бути приділена множині першочергових проектів, що плануються до реалізації учасниками.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Наукові засади механізмів співробітництва у мережевих структурах закладено в працях М. Кастельса, Р. Патюреля, М. Портера, С. Соколенка, Д. Старка, А. Стюарта та ін. Незважаючи на значний внесок науковців у розробку цієї тематики, методологія та методика становлення і розвитку мережевих структур в умовах сучасної української економіки все ще залишаються недостатньо розробленими. Серед актуальних питань — проектування мережевих структур.

Завданням дослідження є розроблення рекомендацій щодо визначення сукупності проектів на різних етапах існування мережевої структури.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Незважаючи на те, що в економічній літературі вже сформувалась певна думка про перспективи розвитку мережевих структур, немає єдиної точки зору щодо їх класифікаційних ознак, життєвих циклів, негативних

Таблиця 1. Визначення поняття мережевих структур

Термін	Визначення	Автор/ри
Міжорганізаційні мережі	Необмежена або обмежена сукупність організацій, що, за визначенням, є неієрархічним поєднанням юридично самостійних елементів	Alter, C., & Hage, J., 1993
Мережі	Форма відносин між особами, групами і організаціями	Dubini, P., & Aldrich, H., 1991
Ділові групи	Сукупність фірм, пов'язаних формальним та/або неформальним способами	Granovetter, M., 1994, 1995
Мережі	Неформальна міжорганізаційна співпраця	Kreiner, K., & Schultz, M., 1993
Мережеві організаційні форми	Довгострокові поточні обміни відносини, які створюють взаємозалежності на основі спільних зобов'язань, очікувань, репутації та інтересів	Larson, A, 1992
Мережеві організації	Сукупність фірм або спеціалізованих одиниць скоординованих через ринкові механізми	Miles, R. E., & Snow, C. C., 1986
Мережеві форми організації	Вертикальні або горизонтальні моделі обміну, потоків ресурсів, взаємної комунікації	Powell, W. W., 1990

Джерело: [1].

наслідків участі у мережі для фірм та організацій. Також не сформульовано науково обґрунтовану модель управління мережею, відсутній необхідний методологічний та методичний інструментарій.

Огляд робіт вітчизняних та зарубіжних авторів дозволяє зробити висновок, що економічна категорія "мережева структура" залишається дискусійною. Різноманітність існуючих визначень пояснюється тим, що вчені досліджують доволі неоднорідні структури, які відрізняються за сферою діяльності, складом і структурою, розміром, впливом на середовище, ефективністю, тривалістю реалізації проекту, рівнем складності взаємодії тощо.

Терміни "мережева організація" (Miles R.E., & Snow C.C., 1986), "мережеві форми організації" (Powell W.W, 1990), "міжфірмова мережа", "організаційна мережа" (Uzzi B., 1996, 1997), "гнучка спеціалізація" (Piore M.J., & Sabel C.F., 1984) і "квазі-фірма" (Eccles R.G, 1981) часто використовуються для позначення міжфірмової координації, яка характеризується органічною або неформальною соціальною системою, на відміну від бюрократичних структур в рамках фірм та офіційних договірних відносин між ними (табл. 1).

Систематизація та узагальнення підходів різних авторів до визначення сутності мережевих структур дозволило виокремити наступні характерні риси:

- добровільний характер формування;
- орієнтація на вирішення не окремих задач, а комплексу проблем;
- відкритий характер мережевої структури, яка постійно перебуває в динаміці;
- цільовий характер формування (результативність функціонування);
- унікальність кожної конкретної мережевої структури і контекстних умов, які визначають її формування та розвиток;
- концентрація як об'єднання окремих елементів в єдине ціле для виконання певної функції або реалізації певної мети.

Враховуючи вищенаведене, дамо наступне визначення мережевої структури як тимчасово структурованої множини юридично та господарче незалежних фірм, залучених до створення нової вартості на основі безстрокових відносин, здатної гнучко та проактивно реагувати на зміни у середовищі.

Вченими пропонуються різні класифікації мережевих структур. Так, американські вчені Раймонд Майлз і Чарльз Сноу виділяють три види мережевого стратегічного партнерства на основі стійкості взаємозв'язків між компаніями [2]:

1. Внутрішнє мережеве партнерство. Партнерство передбачає часткове використання послуг зі сторони.

2. Стабільне мережеве партнерство. Склад партнерів формується з числа обслуговуючих компаній, які

поставляють деталі чи комплектуючі.

3. Динамічне мережеве партнерство. Система партнерських відносин спрямована на адаптацію до бізнес-середовища через розподіл діяльності самостійних елементів на різних ринках. Такий вид мережі застосовується в швидко змінюваному конкурентному середовищі. Головна фірма мережі поєднує необхідні активи, що повністю або частково належать випадків іншим компаніям.

На думку Шерешової М.Ю. [3], видами мережевого стратегічного партнерства є:

1. Стратегічні альянси — ознакою є співробітництво конкурентів, що діють на одній ступені ланцюга створення цінності і об'єднують ресурси для вирішення спільних стратегічних завдань. При цьому партнери по альянсу часто залишаються конкурентами в інших сферах діяльності, що не стосуються спільної мети.

2. Динамічна фокальна мережа ("павутина створення цінності"). Така мережа згрупована навколо однієї домінуючої центральної одиниці ("брокера"), яка координує діяльність по створенню вартості ієрархічними методами. Вона забезпечує створення цінності для споживача, комбінуючи продукти та послуги компаній-партнерів. У такій мережі існує динамічна конкуренція між партнерами, які ведуть боротьбу за участь у специфічних проектах.

3. Мережа створення цінності. Має довгострокову орієнтацію і складається з партнерів, що мають в цілому рівні права і обслуговують специфічні ринки або замовлення клієнтів. Така мережа концентрує свої зусилля на налагодженні процесів і між фірмовому обробленні інформації. Ця форма міжфірмових мережевих взаємовідносин спрямована на підвищення продуктивності, що виражається у скороченні строків, зниженні витрат, поліпшенні обслуговування, врахуванні вимог споживачів.

4. Фокальна мережа поставок — одна (як правило, велика) компанія є центральною одиницею (головною фірмою), а її постачальники на різних рівнях створення цінності (постачальники першого, другого, третього рівня) знаходяться в залежному положенні. Їх структура подібна піраміді. Фокальна компанія намагається координувати весь ланцюг створення цінності, але змушена при цьому дбати про інтереси партнерів.

5. Віртуальна організація — форма інтеграції, характерною ознакою якої є наявність групи компаній (як правило, дрібних і середніх), що об'єднують ресурси для реалізації проектів, які вони не можуть здійснити поодиночі. Члени віртуальної організації досягають суттєвого розширення меж можливостей за рахунок значного "віртуального" розміру при одночасному збереженні гнучкості, яка притаманна невеликим компаніям.

Х. Хінтерхьюбер і Б. Левін розглядають мережеві структури як внутрішні і зовнішні, які ці автори ділять на три групи. Горизонтальна мережа об'єднує схожі фірми, що оперують на одних ринках. Вертикальна мережа — специфічний для кожної галузі канал поставок та дистрибуції, що концентрується навколо виробничої компанії, яка діє як центральний агент. Діагональна мережа формується за участю різних компаній, що діють в різних секторах ринку і сильно відрізняються один від одного [4].

Також існує поділ на типи мережевих структур залежно від комбінації домінування і комунікативності (рис. 1).

Домінування — це відхилення від рівномірного розподілу зв'язків. Висока домінантність і висока комунікативність властиві "спутниковій" структурі, де ресурси переміщуються від центру до периферії.

У системі з високою зв'язаністю і низькою домінантністю загальне число зв'язків розподілене відносно рівномірно таким чином, що потоки направлені від одного фрагмента системи до іншого. Ця структура не передбачає контроль центру над периферією. Система з низькою комунікативністю і низькою домінантністю властива слабоінтегрованим мережам. Система з низькою комунікативністю і високою домінантністю зосереджує зв'язки в певних ареалах співтовариства і позначає його декомпозицію.

У реальній практиці господарюючий суб'єкт функціонує в певній мережі економічних і соціальних зв'язків, що скріплені каналами надходження інформації, загальними правилами її інтерпретації і зразками поведінки, а також практикою сумісного вирішення проблем виживання і пристосування до нових економічних умов, що знижує ступінь невизначеності, скорочує витрати координації, полегшує її в межах даної мережі, сприяє появі норм взаємної підтримки. Узагальнення даних явищ координації економічної діяльності втілюється у понятті "соціальний капітал", яке характеризує вплив соціокультурних чинників на економічну взаємодію.

Останнє десятиліття в економічній літературі зростає інтерес до концепції соціального капіталу. В даний час існують численні визначення поняття "соціальний капітал", а також пояснення його детермінант, джерел і проявів. Визначаючи

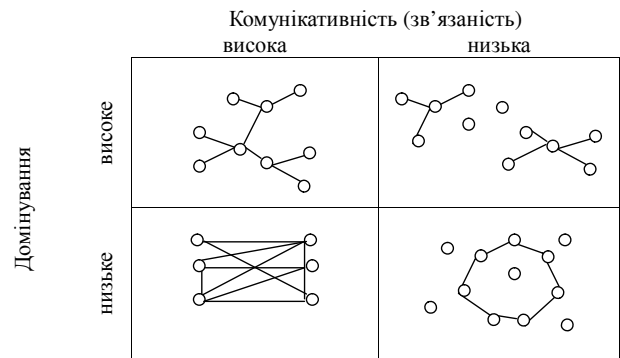


Рис. 1. Типи мережевих структур залежно від комбінації домінування і комунікативності

Джерело: [5].

соціальний капітал використовують такі терміни, як "соціальна енергія", "соціальні узи", "соціальні мережі", "соціальний кисень", "соціальні ресурси", "соціальний клей" тощо (таблиця 2).

Незважаючи на відмінність трактувань, практично всі автори визнають, що основна роль соціального капіталу полягає в зміцненні довіри між учасниками контактів на основі соціальної ідентичності і можливості господарюючих суб'єктів краще інтерпретувати дії один одного.

Соціальний капітал ми розглядаємо як мережу контактів і взаємовідносин між економічними суб'єктами, яка сприяє довірі та формує якість і кількість соціальних взаємодій. Рівень соціального капіталу фактично є визначальним для отримання переваг від кооперації, перш за все для інформаційного обміну. Виникає неформальна мережа контактів між партнерами, що перетинає межі фірм і діє як канал потоку знань, який сприяє дифузії знань.

Мережеві структури передбачають безстрокові відносини з численними проектами, при яких фірми зазвичай неодноразово вступають у взаємодію між собою.

Таблиця 2. Різноманітні підходи до визначення поняття "соціальний капітал"

Автор	Визначення
П. Бурд'є	сукупність дійсних або потенційних ресурсів, які пов'язані стійкою мережею більш менш інституціалізованих відносин взаємних обов'язків або, іншими словами, визнання членства в групі
Дж. Коулман	потенціал взаємної довіри та взаємодопомоги, що цілеспрямовано формується у міжособовому просторі: зобов'язання і очікування, інформаційні канали та соціальні норми
Ф. Фукуяма	набір неформальних цінностей або норм, які приймаються членами групи і роблять можливим співробітництво в рамках цієї групи
Т. Нестик	це здатність індивідів розпоряджатися обмеженими ресурсами на основі свого членства в певній соціальній мережі або ширшій соціальній структурі
Дж. Нахал'є, С. Гошел	сума фактичних і потенціальних ресурсів, які отримуються від мережі взаємовідносин індивідуумів та соціальних груп
М. Пелдем	соціальний клей, який дозволяє мобілізувати додаткові ресурси відносин на основі довіри людей один до одного
Д. Бекер	ресурс, який дійові особи отримують через особливі соціальні структури, а потім використовують у власних цілях
Р. Берг	дружні, робочі і більш загальні контакти, через які отримується можливість використання фінансового і людського капіталу; відносна свобода від зв'язків («структурні прогалини» – structural holes), що робить можливою індивідуальну мобільність
Е. Остром	поділене знання, розуміння, норми, правила та очікування щодо взаємодії, що приводить групу індивідуумів до регулярної взаємодії

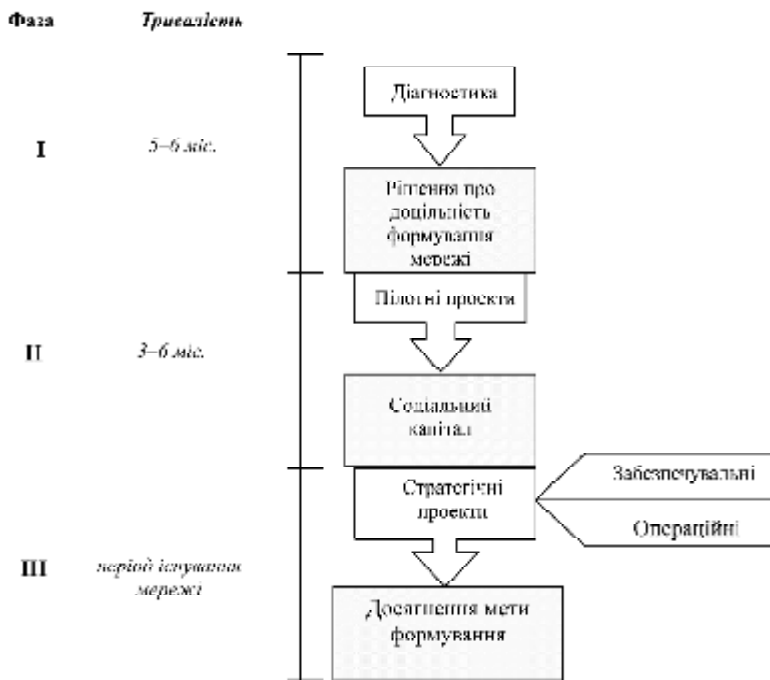


Рис. 2. Проекти на різних етапах мережевої взаємодії

Цю сукупність проектів (рис. 2) залежно від важливості їх реалізації на різних етапах взаємодії можна поділити на:

— пілотні проекти, які втілюються на початку партнерства. Ці проекти мають комерційний або маркетинговий характер (спільна участь у ярмарках, закупівля сировини, розроблення спільного каталогу продукції тощо) і спрямовані на досягнення наочних результатів (хоча й короткотермінового характеру) для зародження довіри та консолідації бажання продовжувати співпрацю;

— стратегічні проекти, що реалізуються за умови отримання досвіду спільної вигідної діяльності після ряду пілотних проектів. Здійснюються на етапі становлення мережі і спрямовані на досягнення стратегічних цілей і довгострокові результати.

Реалізація пілотних проектів відповідає другій фазі, метою якої є будівництво соціального капіталу.

Сформована мережа має наступні ознаки (рис. 3): мережа зв'язків; спільна мета, бачення; різноманітні структурні одиниці; соціальний капітал; спільна база ресурсів; ефект від об'єднання; система договірних відносин між учасниками.



Рис. 3. Основні ознаки мережі як складної системи

При реалізації забезпечувальних проектів, спрямованих на створення інфраструктури, можливими є проекти зі створення нових організацій або з налагодження співробітництва з вже існуючими та їх залучення до мережі, що вимагає менше часу та витрат.

Сукупність проектів та критерії їх ефективності залежать від цілей мережі (рис. 4). Для досягнення запланованих показників по проекту приймаються рішення щодо необхідності залучення конкретного учасника, структури взаємозв'язків між підприємствами та складності міжорганізаційної взаємодії (концептуальний рівень управління проектами).

На основі прийнятої концепції вибудовується детальний план проекту (стратегічний рівень), за яким відбувається реалізація проекту.

З точки зору підприємства-учасника головною особливістю перших двох фаз є те, що протягом цих фаз формується розуміння особливостей діяльності підприємства у мережі і методів досягнення результатів. Формується не сама стратегія участі, а тільки бачення стратегії. На третій фазі керівництвом підприємства приймається рішення щодо пріоритетних дій, яке складає основу стратегії.

Партнерство в мережі може виявитися невдалим. Врахування загальних принципів формування мережних структур дозволяє зменшити ризики:

- обґрунтування необхідності та конкретно-цільовий характер;
- процедурне забезпечення;
- врахування віддалених результатів;
- прибутковості;
- легітимності;
- інформаційної забезпеченості;
- адекватності реакції об'єктів кооперації.

Роль кожного учасника мережевої структури може змінюватися залежно від проекту, тому неможливо визначити постійний розподіл задач і функцій.

Для реалізації конкретного проекту здійснюється його декомпонування (табл. 3), тобто визначення, хто, що, яким чином, з використанням яких ресурсів і на основі якої інформації здійснює.

При цьому параметри взаємодії та складові проекту (рис. 5) визначаються профілем проекту (рис. 7).

Керівництво підприємства бере участь про доцільність участі у спільному проекті з врахуванням ряду критеріїв, в числі яких можуть бути:

- відповідність стратегії компанії;
- наявність необхідного досвіду у виконавців;
- достатність фінансових ресурсів;
- досяжність з урахуванням обмежень за часом;
- можливість тривалого ефекту тощо.

При виборі форм взаємодії при реалізації конкретного проекту можна скористатися рядом інструментів, як наприклад, матрицею М. Яковця (рис. 6).

Загальна мета повинна пояснювати, чому даний проект важливий з точки зору довгострокової загальної користі. Мета проекту повинна бути визначена в показ-

никах тієї вигоди, яку проект повинен дати. Результати проекту описують матеріальні та нематеріальні продукти проекту. Вони повинні бути спрямовані на усунення головних причин проблеми, що стоїть перед партнерами. Отримання результатів веде до досягнення мети проекту.

Оскільки в мережі поєднуються незалежні підприємства, вони повинні спільно приймати рішення стосовно напрямів реалізації проекту або спільного розвитку. Це ускладнює управління, оскільки для вирішення проблемного питання потрібна згода всіх партнерів.

У мережевій структурі можливі різні форми взаємодії малих і середніх підприємств з крупними, в числі яких утворення тимчасових колективів для реалізації чітко сформульованого завдання або опрацювання ідеї, необхідної, наприклад, для підвищення конкурентоспроможності крупного підприємства (інтрапренерство); створення і моніторинг роботи спеціалізованої малої фірми для вирішення завдань інноваційного характеру (інкубаторство); формування різного роду структур-сателітів, а також мережі малих підприємств, що працюють за схемою франчайзингу; субконтракція, коли крупне підприємство може залучити малі фірми до виробництва готового виробу, або до роботи на окремих стадіях технологічного процесу.

При управлінні конкретними проектами доцільним є застосування цільових комітетів та структур управління проектом. Цільові комітети складаються з менеджерів різних фірм. Їх характерною особливістю є те, що вони не змінюють існуючої ієрархії, діють поза її межами. Вони жорстко орієнтовані на управління певними проектами і відповідно створюються на заздалегідь обмежений термін. Як правило, перед комітетами висуваються завдання координації робіт, особливо в межах великих проектів, та консультування керівних органів фірми.

Управління проектами вибирається для проектів, що мають комплексний характер, але обмежені за часом. На відміну від цільових комітетів у цьому випадку виділяється спеціальний менеджер або команда менеджерів для управління процесом. У залежності від характеру взаємодії, адміністрації проекту і ієрархічної структури фірм-учасників розрізняють: проектний менеджмент через вплив; проектно-матричну організацію управління; управління проектами у чистому вигляді.

Особливістю проектного менеджменту через вплив є обмеження ролі проектного менеджера інформаційними і консультативними функціями. Рішення приймаються у відповідності з правилами ієрархічної структури.

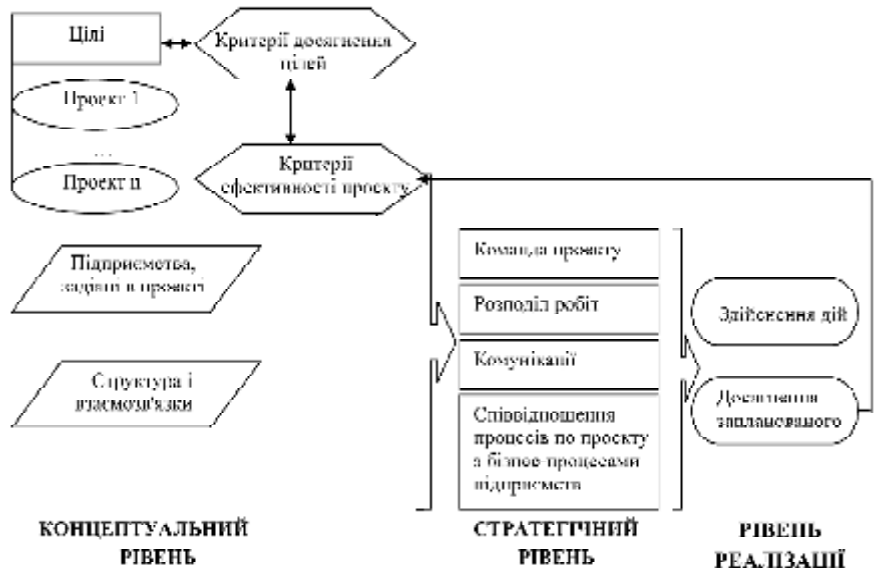


Рис. 4. Рівні управління проектами у мережі



Рис. 5. Складові проекту

Таблиця 3. Декомпонування проекту на рівні підприємства

Складові	Опис
Структура	місце в ланцюгу створення вартості, в межах інноваційного процесу зміни у внутрішній структурі (призначення відповідальних, створення спеціальних комітета, відділів, СЦ, зміни в послідових об'єктах)
Процеси	потіки ресурсів, управління, навчання, виробництва тощо; співвідношення з бізнес-процесами підприємства
Функції	роль підприємства в цілому, задачі конкретних посадових осіб
Інформація	канали та способи передачі, яку саме, кому, методи злисту інформації



Рис. 6. Матриця вибору способу взаємодії підприємств при реалізації інноваційного проекту

Джерело: [6].

При проектно-матричній організації управління менеджер проекту наділяється повноваженнями давати вказівки кому, коли і що робити, але адміністративні, дисциплінарні повноваження йому не делегуються, а ресурси, в тому числі людські, залишаються у компетенції менеджерів, включених в ієрархію. Реалізація такої організаційної форми, як управління проектами у чистому виді, характеризується наділенням менеджерів проекту власними повноваженнями у повному обсязі, виділенням із організації основного набору ресурсів, необхідного для реалізації цілі проекту. Виникає проблема узгодження ієрархії проекту з ієрархією фірм-учасників.

На ранній стадії формування кластеру може бути нелегко залучити ключових гравців. Вони можуть скептично спостерігати осторонь, чи буде ініціатива успішною, чи провалиться. Тому варто сформулювати чіткі досяжні цілі та сукупність проектів для їх досягнення. Ефективність реалізації зазначених проектів буде свідчити про ефективність функціонування інноваційного кластеру.

ВИСНОВКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У кінцевому підсумку, ефективність мережі визначається конкурентоспроможністю підприємств-учасників, реалізація якої дає можливість окупили витрати. Ми вважаємо, що основою діяльності у мережі є спільні проекти, навколо яких вибудовуються відносини. Саме тому статтю було присвячено розробленню рекомендацій щодо визначення сукупності проектів на різних етапах існування мережевої структури. Отримані розробки можуть бути використані керівниками підприємств з метою активізації взаємодії в мережевих структурах. Разом з тим, у даному матеріалі не висвітлено цілий ряд питань, що мають пряме відношення до практики реалізації проектів. Зокрема комплексній стратегії як сполучній ланці між підприємством-учасником і мережевої структури в цілому. Саме цьому питанню і будуть присвячені подальші дослідження.

Література:

1. Jones C., Hesterly W.S., Borgatti S.P. A general theory of network governance: Exchangeconditions and social mechanisms. *Academy of Management Review*. 1997. N 22(4). — P. 911—945.
2. Miles R.E. & Snow C.C. Organizations: New concepts for new forms. *California Management Review*. 1986. N 28(3). — P. 62—73.
3. Шерешева М.Ю. Типы сетевого межфирменного взаимодействия // Развитие форм межфирменной кооперации: сети и взаимоотношения: Доклады участников Сети мастерства. — М.: ИД ГУ-ВШЭ, 2008. — С. 24—59.
4. Hinterhueber H.H., Levin B.M. Strategic Networks — the Organisation of the Future // Long Range Planning. 1994. Vol. 27. — N. 3.

Профіль проекту	
Область взаємодії	Виробничо-господарська, управління, фінанси, маркетинг
Стадії взаємодії	Розроблення кінцевого продукту /або технології; виробництво і збут кінцевого продукту
Цілі взаємодії	Зниження витрат, зниження ризиків, зростання обсягів виробництва, ефективне використання виробничих потужностей, зниження цін сировини, спрощення взаємних розрахунків, збільшення частки ринку

Параметри взаємодії	
Число учасників і кількість взаємозв'язків	Прості двосторонні зв'язки, множинні зв'язки
Форма організації спільної діяльності	Інтрапідприємство, інкубаторство, сателіт
Принцип кооперації	Горизонтальна; вертикальна
Форми співпраці	Спільні підприємства, ліцензійні угоди, підряд; спільне виробництво; спільні проекти
Спосіб взаємодії	Консультавання, інстафінг, аутстафінг
Вклад партнерів	Вид та характер ресурсів

Рис. 7. Профіль проекту та параметри взаємодії при реалізації стратегічного проекту

5. Градосельская Г. В. Анализ социальных сетей: автореф. дис. на соискание уч.ст. канд. соц. наук: спец. 22.00.01 "Теория, методология и история социологии" / Градосельская Галина Витальевна; Институт социологии РАН. — Москва, 2001. — 22 с.

6. Яковец Н.В. Сетевой механизм повышения эффективности инновационной деятельности нефтехимического предприятия [Электронный ресурс] / Н.В. Яковец // Нефтегазовое дело: [Электронный научный журнал]. — 2006. — № 2. — Режим доступа: — http://www.ogbus.ru/authors/Yakovetz/Yakovetz_2.pdf. — Последний доступ — 16.07.2013. — Загл. с экрана.

References:

1. Jones, C., Hesterly, W.S. and Borgatti, S.P. (1997), "A general theory of network governance: Exchangeconditions and social mechanisms". *Academy of Management Review*. no. 22 (4). pp. 911—945.
2. Miles, R. E. and Snow, C. C. (1986). "Organizations: New concepts for new forms". *California Management Review*. no. 28 (3). pp. 62—73.
3. Sheresheva, M.U. (2008). "Types of network interfirm cooperation", *Razvitie form mezhfirmennoy kooperatsii: seti i vzaimootnosheniya: Doklady uchastnikov Seti masterstva*. [Development of forms of inter-firm cooperation: network and relationships: Reports of participants Network of Excellence], Moscow, Russia. pp. 24—59.
4. Hinterhueber H.H. and Levin B.M. (1994). "Strategic Networks — the Organisation of the Future" *Long Range Planning*. vol. 27. no. 3.
5. Gradoselskaya, G. V. (2001), "Social networks analysis". Ph.D. Thesis, Theory, methodology and history of sociology, Institute of Sociology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.
6. Yakovets, N. V. (2006), "Network mechanism for increasing the effectiveness of innovation petrochemical enterprise", *Neftegazovoe delo*, [Online], no. 2, available at: http://www.ogbus.ru/authors/Yakovetz/Yakovetz_2.pdf. (Accessed 16 Jul 2013).

Стаття надійшла до редакції 08.01.2014 р.