

КОМПЛЕМЕНТАРНІ АКТИВИ ЯК БАЗИС ФОРМУВАННЯ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ПІДПРИЄМСТВ

COMPLEMENTARY ASSETS AS A BASIS TO FORM THE ENTERPRISE BUSINESS-MODELS

УДК 330.47, 338.24.01

Ненно І.М.

к.е.н., доцент,
доцент кафедри економіки
та управління
Одеський національний університет
ім. І.І. Мечникова

У роботі виявлено характеристики та властивості комплементарних активів. Розглянуто типізацію комплементарних активів. Запропоновано методичний підхід до отримання доступу до комплементарних активів. Сформовано перелік комплементарних активів морського торговельного порту. Визначено роль і місце комплементарних активів у формуванні бізнес-моделей підприємств.
Ключові слова: комплементарність, комплементарні активи, право доступу, бізнес-модель.

В работе выявлены характеристики и свойства комплементарных активов. Рассмотрены виды комплементарных активов. Предложен методический подход к получению доступа к комплементарным активам. Сформирован перечень комплементарных

активов морского торгового порта. Определены роль и место комплементарных активов в формировании бизнес-моделей предприятий.

Ключевые слова: комплементарность, комплементарные активы, право доступа, бизнес-модель.

The characteristics and features of the complementary assets were identified in the article. The types of complementary assets were considered. The methodical approach to receive the access to complementary assets was suggested. The list of complementary assets of the sea trade port was formed. The role and place of the complementary assets in the formation of the enterprise business-models were defined.

Key words: complementarity, complementary assets, right of access, business-model.

Вступ та постановка проблеми. Досягнення найкращої конкурентної позиції стає метою конкурентної боротьби, задля якої необхідно посилювати зв'язок із споживачем, формувати стійкі позиції задоволення попиту на ринку. Для цього підприємства організують свою діяльність відповідно до обраної бізнес-моделі задля створення доданої вартості та цінності для споживача. Виявлення факторів та основ формування такої моделі викликає зацікавленість та набуває підвищеної актуальності в сучасній економіці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Сутність поняття «комплементарні активи» ще в XIX сторіччі розкривалася Візером Ф., Еджуортом Ф., Менгером К. Пізніші дослідження проводилися іноземними вченими: Мілгромом П., Робертсом Дж. Ротаермелом Ф., Тисом Дж., Тріпсас М., та, зокрема, українською вченою Баранською А.Н. У них запропоновано класифікаційні підходи до комплементарних активів, представлено їхню характеристику в контексті права власності. Низка сучасних вчених XX – XXI сторіччя емпірично виявляє вплив наявності комплементарних активів на інвестиційну привабливість підприємства та цінність, яку воно створює для споживача. Серед них: Джанг Ю., Еспіта-Есцер М., Пек-Ху С., Пастор-Агустин Г., Рамірез-Алесон М.

Проте дослідження потенціалу комплементарних активів як фактору формування бізнес-моделей підприємств залишилося поза увагою українських та іноземних дослідників. Тому метою цієї статті є обґрунтування використання комплементарних активів як перспективної основи формування бізнес-моделей підприємств.

Результати дослідження. Термін «комплементарність» введений у 1881 р. Еджуортом Ф., який вважав, що два види діяльності підприємства є комплементарними, у разі, якщо покращення одного виду діяльності призводить до більш високої віддачі від іншого виду. Зворотне розуміння такого поняття свідчить про те, що підвищення інвестицій в один актив без вкладень в інший знецінює ефект від вкладень в перший. Тобто, комплементарні активи взаємно доповнюють один одного. Зокрема, неможливість отримати економічну вигоду від товарів та послуг на ринку пояснюється відсутністю доступу до необхідних комплементарних активів: інфраструктури, ресурсам, державній підтримці, фінансам, інформаційним технологіям, каналам збуту. Найбільш стійка конкурентна перевага досягається у разі наявності монополії на комплементарний актив [1, с. 33].

Наявність взаємодоповнюючих чи комплементарних активів стає фундаментом узгодження продуктових стратегій підприємства, стратегій розвитку партнерств виробничого ланцюга. Це призводить до ефективного використання власності та факторів виробництва, узгодженого функціонування організаційних структур та можливостей отримання конкурентних переваг. Чесбро Г. визначає «відкриті інновації» як парадигму, яка припускає використання організаціями не тільки внутрішніх ресурсів, але й можливостей і ідей зовнішніх учасників [2, с. 330]. Таким чином, бізнес-моделі компаній можуть бути засновані на партнерствах та послугах аутсорсінгу.

Етимологічний вираз терміну «комплементарність» відображається латинським “complementum” – доповнення. В економіці цей термін одним з перших почав використовувати Менгер К.,

«автсрійська школа економіки» [3, с. 490]. У своїй праці «Основи політичної економії» Менгер К. розподілив економічні блага на порядки та обґрунтував принцип комплементарності виробничих благ різного порядку. Зокрема, для виробництва хліба (благо першого порядку) необхідні блага другого порядку (вода, паливо). Навіть наявність благ третього порядку не дозволить виробляти хліб. Візер Ф. в «Теорії суспільного господарства» розвивав ці ідеї. Він вважав, що фактори виробництва є комплементарними, але жоден з них – труд, земля, капітал – не створює доходу сам по собі. Для планомірного ведення виробництва виробник повинен вміти в кожному конкретному випадку скласти свою думку про те, в якому обсязі бере участь кожен із взаємодіючих факторів у створенні доходу. Він має бути здатним визначити, яка частина цілого продукту відповідатиме продуктивним силам [4, с. 490].

Виділяють три види комплементарності:

1) комплементарність, яка посилюється (reinforcing) – це активи, які задіяні для одного напрямку роботи в технологічному ланцюгу, такі активи не можуть бути взаємно заміняними;

2) флангова комплементарність (flanking) – це досягнення запланованих цілей підприємством, яке залежить від умов, що є підтримуваними між різними активами (наприклад, наявність інтелектуальної власності, технологій);

3) компенсаційна чи збалансована комплементарність (compensation) – характеризує ситуацію, коли використання одного активу блокує наслідки, викликані іншим активом (наприклад, соціальний захист співробітників) [5, с. 14].

Ключовим поняттям комплементарного підходу є доповнюваність, ключовим ефектом – мультиплікативність [6, с. 563].

Теорія комплементарних активів базується на дослідженні Мілгрота П. та Робертса Дж. «Економіка сучасного виробництва: технології, стратегія і організація» [7, с. 513], в якому вводиться це поняття. Спочатку його використовували для ринку у наступному значенні: товари вважаються комплементарними, якщо зменшення ціни одного з них призводить до збільшення попиту на інший, збільшення обсягів продажу одного з них збільшує граничну прибутковість іншого (наприклад, автомобілі та шини). Їхня концепція розповсюджувала це поняття і на ресурси та активи. Комплементарними є ті активи, для яких виконується наступна умова: ефект від інвестицій в один актив у разі відсутності інвестицій в інший є нульовим чи від'ємним. Таким чином, для отримання позитивного результату необхідний одночасний розвиток та використання комплементарних активів. Комплементарні активи вигідно та необхідно розвивати разом. Виходячи із визначення можна констатувати, що для підприємства ступінь використання

аутсорсингу, оренди чи концесії активів знаходиться у зворотній залежності від ступеня їхньої комплементарності. Діяльність чи бізнес-процеси, які є основними для генерації прибутку та доданої вартості повинні здійснюватися всередині підприємства, зорієнтованого на довгостроковий розвиток та ефект синергії. При цьому види діяльності, в основі яких лежить використання комплементарних активів, не можуть розвиватися окремо та незалежно. Вони є джерелом доданої вартості, тому повинні бути захищені від ризиків для запобігання реалізації сукупного ризику банкрутства [8, с. 163].

Тіс Дж. вважає, що володіння комплементарними активами визначає, хто саме отримує вигоду [9, с. 301].

Баранська А.Н. вважає, що потенційним джерелом конкурентної переваги можуть бути комплементарні активи як супутні активи, використання яких приносить синергетичний ефект та знижує можливість імітації конкурентами продукту чи послуги (наприклад, додаткові технології, сервіси, дистрибуційні активи) [10, с. 14].

Комплементарні переваги призводять до стратегічної синергії. Взаємодія комплементарних активів всередині підприємства чи в рамках партнерства формує додаткову цінність для споживача, збільшує вигоди власників активів. При цьому можливий розподіл витрат, який підвищує прибутковість. Якщо комплементарні активи унікальні – це призводить до монопольного положення власників. Підприємства досягають стійкого розвитку у разі, якщо не тільки володіють чи придбають комплементарні активи, але й захищають їх та доступ до них. Прикладом такого підходу є функціонування ієрархічних структур, диверсифікованих чи зв'язаних технологічним ланцюгом. Якщо власником комплементарного активу є партнер, в бізнес-моделі обов'язковими є налагодження процесу моніторингу його поведінки та наявність обмежень використання ним певних ноу-хау, комерційних таємниць, знань чи технологій [11, с. 91]. Негативний вплив на підприємство здійснює необхідність систематичного придбання комплементарних активів (ресурсів), бо власники (продавці) будуть завжди прагнути отримати частину цінності, що створюється для споживачів. Така закупівля в рамках бізнес-моделі має бути забезпечена у формі поступового викупу чи юридично через захист об'єкту інтелектуальної власності (лізингу, концесії, спільного патенту, отримання генеральної ліцензії).

Дослідження комплементарних активів пов'язане із пошуком відповіді на питання про оптимальну комбінацію ресурсів для створення додаткової вартості. Хоча комплементарні активи розглядають з точки зору позитивного впливу, вони можуть справляти й протилежний ефект, зокрема

на інвестиції. З одного боку вони можуть скорочувати витрати підприємства, з іншого – приводити до обмеження гнучкості. Комплементарні активи дають можливість захисту основних від конкурентів. Можливості досягнення організаційної синергії матеріальних та нематеріальних активів зростає при наявності комплементарних. Інвестицій в комплементарні активи можуть бути незворотними. Як показало дослідження [12, с. 26] для матеріальних активів рішення про початок чи призупинення інвестицій не залежить від нематеріальних та засновано на постійних витратах. Комбінація активів, яка включає в себе комплементарні, в контексті впливу на інвестиційний прогрес, свідчить, що історична еволюція підприємства – власника комплементарних активів може обмежувати її стратегічний вибір [12, с. 37].

Відповідно до Тиса Дж. Інновація, яка втілює ноу-хау, повинна бути використана разом з іншими здібностями чи активами для того, щоб генерувати прибуток на ринку. Такими активами є ланцюг поставок, маркетинг, бренд. Процес використання комплементарних активів переслідує мету споживання ноу-хау, втілених в інноваціях, остаточним споживачем. Досягнення цієї мети можливе за наявності виконання наступних умов:

1) комплементарні активи відповідають інновації. Підприємство має отримати ексклюзивний доступ до активів та створювати бар'єри для тих, з боку кого виникає попит на них;

2) підприємство отримує першочергове право використання активів і постійно покращує продукт (послугу) чи створює нові продукти (послуги) замість застарілих.

Розрізняють комплементарні активи ринкового та неринкового походження. Комплементарні активи ринкового походження – це локальна експертиза, досвід роботи зі споживачами та досвід дистрибуції, бренд. До комплементарних активів неринкового походження належать субсидії, податкові пільги, преференції, ліцензії, політичні зв'язки [13, с. 653–654]. Комплементарні активи неринкового походження виникають завдяки державній підтримці, зокрема в державних підприємствах. Вони стають джерелом ринкової влади для їхніх власників та метою конкурентної боротьби для тих, хто прагне володіти ними. Незалежно від типу, комплементарні активи є похідними чи залежними (додатними) від основних. Ефективність їхнього використання залежить від організації відносин власності. Можлива форма, за якої основними й комплементарними активами володіє одна особа. В іншому випадку використовуються різноманітні форми спільної власності – формування партнерства, спільного підприємства. Спільна власність доцільна у разі, якщо утримання і розвиток комплементарних активів є коштовним та економічно не вигідним для власника основного, чи у разі, якщо право власності на комплементарні активи повинно залишатися за державою за стратегічною метою.

| | | |
|---|--|---|
| Частково обмежене інституційне середовище | <i>КвADRANT 3</i> | <i>КвADRANT 4</i> |
| | Формування спільного підприємства з іноземним капіталом із правом власності на комплементарні активи <i>Наслідки:</i> Створюється нова юридична особа із іноземним капіталом та правом власності на спеціалізовані комплементарні активи | Формування стратегічного альянсу із правом доступу до комплементарних активів через концесію <i>Наслідки:</i> Інвестори отримують частковий доступ до загальних комплементарних активів завдяки вкладенню власних комплементарних активів в роботу підприємства (технології, експертиза, фінансування). |
| Високо обмежене інституційне середовище | <i>КвADRANT 1</i> | <i>КвADRANT 2</i> |
| | Формування державно-приватного партнерства із правом власності на комплементарні активи <i>Наслідки:</i> Створюється корпоративне підприємство із часткою приватного капіталу резидентів країни з метою отримання спільного права використання спеціалізованих комплементарних активів | Укладання угоди на видачу ліцензії, отримання преференції, аутсорсінг для використання комплементарних активів <i>Наслідки:</i> Інвестори отримують доступ до загальних комплементарних активів через аутсорсінг із правом використовувати в концесії |
| | Спеціалізовані комплементарні активи | Загальні комплементарні активи |

Рис. 1. Формування доступу до комплементарних активів

Джерело: авторська розробка

Інституційне середовище може бути високо чи частково обмеженим з точки зору наявності бар'єрів та норм регулювання доступу суб'єктів підприємництва на ринок держави. У високо обмеженому середовищі бар'єри входу на новий ринок важно подолати завдяки державному протекціонізму. Преференційний доступ до комплементарних активів мають в першу чергу державні підприємства чи філії централізованих державних підприємств (наприклад, Адміністрація морських портів України та її філії). Реалізація такого права забезпечує монопольне положення та попит на послуги власника комплементарних активів. У разі, якщо розвиток підприємства потребує залучення додаткових активів, виникає необхідність формування механізмів такого залучення із одночасним захистом існуючих комплементарних активів. Можливими формами залучення можуть стати: купівля-продаж комплементарного активу із отриманням економічної ренти у разі продажу; формування спільного підприємства, державно-приватного партнерства; підписання угоди на концесію чи оренду, ліцензування права доступу до комплементарного активу (див. рис. 1):

Загальні комплементарні активи – це активи товарного типу, з якими можуть бути здійснені операції на товарному ринку. Спеціалізовані комплементарні активи – це унікальні активи, які є критичними для можливості продажу продукту чи надання послуги [14, с. 52]. Відповідно до Тиса Дж., маркетинг, конкурентоспроможне виробництво, після продажна підтримка завжди необхідні для досягнення кінцевого споживання. Ці послуги отримують з комплементарних активів. Він виділяє три типи комплементарних активів: загальні (generic), спеціалізовані (specialized), спільні спеціалізовані (co-specialized) [15, с. 288–289].

Загальні комплементарні активи не повинні бути пристосовані тільки для конкретного продукту / послуги, бо вони частіше за все використовуються на ринку на конкурентних засадах (наприклад, це – необхідне обладнання).

Спеціалізовані комплементарні активи характеризуються односторонньою залежністю від

основного продукту (послуги) продажу. Спільним спеціалізованим комплементарним активам притаманна двостороння залежність. Зокрема, репутація підприємства – це спеціалізований комплементарний актив. Додаткові можливості зовнішнього дизайну автомобіля – спільний спеціалізований комплементарний актив, залежний від потужностей ремонту автомобіля. Перелік спеціалізованих та загальних комплементарних активів на прикладі морського торговельного порту наведеной в таблиці 1:

Тис Дж. вважає, що надбання спеціалізованих комплементарних активів потребує довгострокових вкладень. Такі активи частіше за все важко зімітувати. Завдяки чому вони стають джерелом конкурентної переваги. Вартість спеціалізованих комплементарних активів може тільки зростати, бо навіть прихід на ринок нових суб'єктів породжує попит на них та вимагає наявності доступу до них. У той же час, володіння комплементарними активами запобігає відсутності попиту на основні, бо стимулює їхнє оновлення на конкурентних засадах [16, с. 130]. Механізм такого оновлення полягає в тому, що власники комплементарних активів збирають (присвоюють) ренту від виробників нових товарів / послуг, які виводяться на ринок через комплементарні активи.

Ротаермел Ф. та Хіл Чарлз В. доводять, що нові підприємства в галузі ініціюють переривчастість технологічних компетенцій на ринку. Вони виступають із створеними конкурентними перевагами з метою отримання переваги над діючими суб'єктами галузі, часто спричиняючи процес Шумпетеріанського творчого руйнування як терміну, який він ввів для опису життєвого циклу підприємств [14, с. 54]. Зміна розстановки сил та розпад діючих підприємств виявляється особливо інтенсивним, якщо комплементарні активи, якими володіють діючі суб'єкти ринку є загальними. У такому випадку нові гравці ринку здатні конкурувати за комплементарні активи для отримання права використовувати їх із вищою прибутковістю. Діючі підприємства можуть демонструвати недостатню гнучкість та прогрес у технологіях вико-

Таблиця 1

Комплементарні активи морського торговельного порту

| Спеціалізовані комплементарні активи (specialized complementary assets) | Загальні комплементарні активи (generic complementary assets) |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – репутація; – бренд; – сформовані кластери; – мережі дистрибуції; – досвід та кваліфікація спеціалістів; – експертиза; – портове суспільство; – інформаційні бази. | <ul style="list-style-type: none"> – інфраструктура; – обладнання; – контрольно-пропускні можливості (митна обробка); – комп'ютерні системи та системи автоматизації; – соціальні мережі, ERP-мережі; – угоди із державою і місцевим самоврядуванням. |

Джерело: авторська розробка

ристання загальних комплементарних активів у разі відсутності прагнення досконалості в умовах монопольної позиції. У той же час нові підприємства, які переслідують мету отримати доступ до комплементарних активів, демонструють сильну мотивацію для захоплення цієї монополії. Обґрунтуванням гідності їхньої конкурентної позиції стає потенційне накопичення більш високої монопольної ренти від використання комплементарних активів, ніж у діючих підприємств завдяки впровадженню інновацій чи використанню нової більш прибуткової бізнес-моделі. Прикладами такої технологічної переривчастості є перехід від використання вакуумних труб до транзисторів, а пізніше від транзисторів до напівпровідників. Іншим прикладом є поява електронних калькуляторів, яка знищила цілий напрям компетенцій, що надавалися попередниками в рамках електромеханічної парадигми. Зокрема, електронні калькулятори знецінили комплементарні активи електромеханічних компетенцій, бо нові прилади не потребували спеціалізованого сервісу та дистрибуції через професіоналів.

Тобто, якщо нові суб'єкти ринку отримують доступ до загальних комплементарних активів, які стануть додатними до інноваційних основних, це спричинить груповий занепад діючих суб'єктів ринку, минулих власників загальних комплементарних активів.

Існують виключення з цих випадків, які свідчать, що технологічна переривчастість не завжди призводить до домінування нових суб'єктів ринку. Саме право власності на комплементарні активи є вирішальним у питанні про те, хто отримуватиме прибуток від виробництва продукту чи надання послуги. Навіть сама наявність цього права підвищує вірогідність того, що діючий суб'єкт ринку освоїть поле діяльності, яке виникло, як новий напрям чи резерв ефективності його функціонування.

Вірогідність цього тим вище, чим більш спеціалізованими є комплементарні активи. Тріпсас М. у своєму дослідженні на прикладі машинописних підприємств довела, що власники комплементарних активів можуть навіть вигравати від технологічної переривчастості, якщо їхні комплементарні активи спеціалізовані. У такому разі їхня вартість тільки підвищується [16, с. 144]. Цей ефект є особливо виразним в умовах слабого захисту інтелектуальної власності чи сильного стійкого протекціонізму власників комплементарних активів. У таких умовах наявність права власності на спеціалізовані комплементарні активи дає можливість привласнювати інноваційну ренту нових суб'єктів ринку [17, с. 302]. Можлива реалізація сценарію співробітництва між новими та діючими суб'єктами, за якого виникає симбіоз комплементарних активів та нових додатних основних активів. Завдяки такому співробітництву з одного боку створюється нова

підвищена додана вартість, з іншого – одночасно виникає конкуренція в розподіленні цієї вартості. Причому у власника спеціалізованих комплементарних активів у такому альянсі ринкова позиція є сильнішою [18, с. 155]. Більше того, якщо система продажів та інші маркетингові інструменти власника спеціалізованих комплементарних активів не чутливі до впливу змін, які виникають, як наслідок винаходів нових суб'єктів, створювана діючим підприємством вартість може бути навіть підвищена без формування альянсу, бо спеціалізовані комплементарні активи стають більш привабливими для нових суб'єктів ринку. Точніше з боку нових суб'єктів ринку виникає попит на спеціалізовані комплементарні активи діючих підприємств, які можуть бути поєднані з активами нових суб'єктів для підвищення прибутковості обох [19, с. 20–23].

Зокрема, право власності на спеціалізовані комплементарні активи дозволило фармацевтичним компаніям заснувати альянси із біотехнологічними підприємствами. Це не тільки допомогло їм в адаптації до нововведень, але й надало можливість акумуляції інноваційних рент [20, с. 1245].

Таким чином, в умовах технологічної переривчастості, співробітництво нових та діючих суб'єктів ринку підсилює ринкові позиції діючого суб'єкта, якщо він володіє спеціалізованими комплементарними активами, оскільки це дає йому змогу присвоювати інноваційну ренту через об'єднання з новими суб'єктами.

Висновки. Комплементарні активи – це активи, які взаємно діють та доповнюють один одного, чим забезпечують досягнення синергетичного ефекту для доступу до споживача в умовах найвищої прибутковості, бо надають можливість створення додаткової цінності для споживача. У результаті своєї взаємодії відбувається розвиток партнерств у рамках технологічного ланцюга створення продукту/надання послуг. Предметом партнерства є отримання доступу до комплементарних активів.

Виділяють підсилюючу, флангову та компенсаційну (збалансовану) комплементарність. За походженням розрізняють ринкові та неринкові комплементарні активи; за відповідністю товару або послугі – спеціальні та загальні.

Комплементарним активам притаманні наступні властивості:

1. Синергетичний ефект можливий за умови одночасного розвитку комплементарних активів.
2. Унікальність комплементарних активів призводить до монополії їхнього власника.
3. Право власності на комплементарні активи є вирішальним для визначення отримувача прибутку.

Отримання доступу до комплементарних активів відбувається в залежності від типу та можливе через формування: спільного підприємства, державно-приватних партнерства, стратегічного

альянсу та ліцензійних, преференційних чи аутсорсингових угод для використання комплементарних активів. Бізнес-модель – це механізм створення та зберігання доданої вартості підприємства, який вимагає прийняття стратегічних рішень за наступними напрямками: вибір сегменту споживачів; формування цінової пропозиції; вибір каналів розповсюдження продукції; стосунків зі споживачами; генерація потоків доходів; ключові ресурси; ключова діяльність; ключові партнерства. Доцільність використання комплементарних активів як основи формування бізнес-моделей підприємств обґрунтована завдяки спроможності забезпечити монопольне положення власника комплементарних активів. У результаті синергетичної взаємодії комплементарних активів створюється додаткова цінність, яку вимагає споживач. Використання ресурсів відбувається в умовах підвищення доданої вартості, яку створює підприємство.

Перспективами подальших досліджень в цьому напрямі є виявлення інших основ формування бізнес-моделей підприємств.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Макаров В. Об экономическом развитии и не только в контексте будущих достижений науки и техники / В. Макаров // Вопросы экономики. – 2009. – № 3. – С. 33-34.
2. Чесбро Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий / Г. Чесбро; пер. с англ. – М.: Поколение, 2007. – 336 с.
3. Menger K. The Foundation of political economy. The Austrian school in political economy / K. Menger. – М.: Economy, 1992. – 496 p.
4. Viser F. Theory of public economy. The Austrian school in political economy / F. Vizer. – М.: Economy, 1992. – 496 p.
5. Abuzyarova M. I. The complementarity of companies' assets as an effective tool for managing innovation projects / M.I. Abuzyarova // London Journals in Economics, Marketing, Finance, Business and Innovation. – 2015. – Vol. 2. – P. 7–17.
6. Долженкова Е.В., Казакова М.А. Комплементарный и синергетический подходы к инновационному развитию социально-экономических систем / Е.В. Долженкова, М.А. Казакова // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 10 (ч. 2). – С. 559 – 563.
7. Milgrom P., Roberts J. The Economics of Modern Manufacturing: Technology, Strategy, and Organization / P. Milgrom, J. Roberts // The American Economic Review. – 1990. – № 80(3). – P. 511–528.
8. Буянов Д.А. Теории транзакционных издержек и комплементарных активов как теоретическое платформу для построения модели аутсорсинга / Д.А. Буянов // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2014. – № 2. – С. 160 – 165.
9. Teece Dj. Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy / Dj. Teece // Research Policy. – 1986. – #15. – P. 285 – 305.
10. Баранская А.Н. Эволюция концепций конкурентного преимущества организации в науке стратегического управления / А.Н. Баранская // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. – 2010. – № 4(27). – С. 11 – 15.
11. Hamel G. Learning in international alliances / G. Hamel // Strategic Management Journal. – 1991. – Vol. 12. – P.83-103.
12. Pastor-Agustín G., Marisa Ramírez-Alesón M., Espitia-Escuer M. Complementary Assets and Investment Decisions / G. Pastor-Agustin, M. marisa Ramirez Alison, M. Espita-Escuer // Emerging Markets Finance & Trade. – November-December 2011. – Vol. 47, Supplement 5, pp. 25–39.
13. Pek-Hooi S., Jiang Y. Institutional environment and complementary assets: Business strategy in China's 3G development / S. Pek-Hooi, Y. Jiang // Asia Pacific Journal of Management. – December 2010. – P. 646 – 675.
14. Rothaermel F.T., Hill Charles W.L. Technological Discontinuities and Complementary Assets: A Longitudinal Study of Industry and Firm Performance / F.T. Rothaermel, W.L. Hill Charles // Organization Science. – 2005. – Vol. 16, No. 1, January–February. – P. 52–70.
15. Teece Dj. Profiting from technological innovation implications for integration, collaboration, licensing and public policy / Dj. Teece // Research Policy. – 1986. – #15. – P. 285–305.
16. Tripsas M. Unraveling the process of creative destruction: Complementary assets and incumbent survival in the typesetter industry / M. Tripsas // Strategic Management Journal. – 1997. – #18. – P. 119–142.
17. Teece Dj. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy / Dj. Teece // Research Policy. – 1986. – #15. – P. 285–305.
18. Lerner J., Merges R. The control of technology alliances: An empirical analysis of the biotechnology industry / J. Lerner, R. Merges // Journal of Industrial Economics. – 1998. – #46. – P. 125–156.
19. Teece Dj. Competition, cooperation, and innovation. Organizational arrangements for regimes of rapid technological progress / Dj. Teece // Journal of Economic Behavior Organisations. – 1992. – #18. – P. 1–25.
20. Rothaermel F.T. Complementary assets, strategic alliances, and the incumbent's advantage: An empirical study of industry and firm effects in the biopharmaceutical industry/ F. T. Rothaermel // Research Policy. – 2001. – # 30. – P. 1235–1251.