ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ ПІДХОДИ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ

Ірина ТКАЧУК

Світлана КРОПЕЛЬНИЦЬКА

Анатолій КАЗМЕРЧУК

Розкрито особливості розвитку регіональної економіки через створення і функціонування інноваційних моделей – кластерів. Зроблено акцент на вирішенні проблем наповнення місцевих бюджетів через мобілізацію внутрішніх ресурсів регіону за допомогою мережевих організаційно-економічних технологій.

The article exposes the content of the new approaches of the regional economy development through the innovation model – clusters. Making the accent on the problems solutions of the local budget filling through the mobilization of the internal region resources with help of the net organization-economic technologies.

Серед європейської наукової громадськості вже загальноприйнятою є точка зору, що, окрім вирішення традиційної дилеми держави "загального добробуту", а саме узгодження критеріїв соціальної рівності та економічної ефективності у здійсненні урядової політики, Європа на зламі тисячоліть вимушена впритул зайнятися проблемою збалансування просторового розвитку континенту, зменшення разючої різниці у рівнях розвитку "центру" та "периферії". Заслуговує на увагу концепція децентралізації у контексті пояснення регіоналізму як свідомої передачі національними урядами на регіональний та місцевий рівень функцій, які держава не спроможна задовольнити, зокрема з огляду на її зобов'язання, передбачені доктриною "держави загального добробуту" [1].

Сьогодні, на наш погляд, політика підтримки регіонального розвитку повинна бути спрямована на активізацію усього ресурсного потенціалу регіонів як основи зміцнення їх конкурентності. Це стає ключовим напрямом не лише бюджетно-фінансової та регіональної політики, а й узагалі загальнодержавної економічної політики.

Зміцнення конкурентності стосується усіх регіонів, як сильних, так і слабких.

Кожен регіон має намагатися підвищувати свій економічний потенціал і може розраховувати на державну підтримку залежно від наявних ресурсів економічного розвитку території. При цьому державна підтримка має бути додатковим, а не головним джерелом фінансових ресурсів, що залучатимуться на регіональному та місцевому рівнях.

Фундаментом регіонального розвитку є самостійність регіонів у визначенні перспективних цілей та можливість фінансувати заходи для їх реалізації, насамперед, за рахунок власних джерел і залучених інвестицій.

Об'єктивна необхідність змін у державній регіональній політиці зумовлюється кардинальними зрушеннями в інституційній структурі економіки України: виробництво двох третин товарів і послуг у більшості регіонів забезпечується недержавним сектором економіки, зникли підойми прямого втручання влади в діяльність суб'єктів господарювання. Пряма бюджетна підтримка усіх регіонів унеможливлена, джерела зростання треба шукати на регіональному та місцевому рівні, спираючись на територіальні громади, їхні об'єднання, місцеве самоврядування, підприємницькі структури, формуючи для них сприятливі умови розв'язання проблем. Отже, регіони, територіальні громади мають перетворюватися з об'єктів у суб'єкти розвитку [2].

Особливо гострою є проблема наповнення місцевих бюджетів. Сьогодні основними джерелами їх доходів є податок з доходів фізичних осіб, плата за землю, а також місцеві податки і збори, які складають незначну частку. Система міжбюджетних відносин, яка досі діє в Україні, породжує значні проблеми у проведенні регіональної політики, головними з яких є незацікавленість місцевої влади у нарощуванні дохідної бази у своїх регіонах (регіони-реципієнти розраховують на дотаційну підтримку у разі недостатності коштів, зібраних на території цих регіонів, регіони-донори намагаються занизити податковий потенціал, оскільки збільшення доходів призведе до додаткового їх вилучення), регіональний сепаратизм, неможливість фінансування економіки регіону або її пріоритетних секторів.

Відомо, що збільшення дохідної частини місцевого бюджету безпосередньо пов'язане зі створенням й ефективним функціонуванням рентабельних підприємств у регіоні. Постулати теорії фінансового структуралізму стверджують, що причинами занепаду регіонів або стримування їх ровитку є неналежний розвиток виробничої, соціальної та фінансової інфраструктури, що спричиняє неефективне використання наявних ресурсів. Хоча бюджетний механізм через систему міжбюджетних трансфертів є найдієвішим важелем у регулюванні економічного розвитку регіонів, проте і його необхідно реформувати, щоб ширше використовувати у фінансуванні моделі їх інноваційного прогресу й усебічно розвивати умови для підвищення конкурентоспроможності територій.

В першу чергу, інноваційна модель розвитку регіональної економіки має сприяти стабілізації та забезпеченню сталого розвитку економіки держави в цілому з максимальним врахуванням та використанням місцевих природних, сировинних, інших особливостей регіонів, ефективним застосуванням їх наукового, виробничого і ресурсного потенціалу.

Інноваційна спроможність сьогодні є домінуючим чинником формування конкурентноспроможних регіонів в майбутньому, адже саме інновації дозволяють створити їх стратегічні переваги. Здатність ефективно використати інновації є найбільш дієвим інструментом підвищення продуктивності праці, залучення інвестиційних ресурсів, зокрема внутрішніх.

Втім, слід зауважити, що інноваційні технології є доволі різноманітними і, що

особливо важливо, досить дорогими. В умовах обмежених ресурсів неможливо дозволити використання інновацій, що потребують значних затрат. Розумніше і економніше буде мобілізувати наявні ресурси і використати їх за допомогою нових методів, які дозволять ефективно працювати на благо економічного розвитку території.

Над проблемою збалансування просторового розвитку континенту працюють такі зарубіжні дослідники В. Зоневелд, М. Кетінг, Дж. Ловерінг, І. Блейклі, М. Лендьел; розробкою механізмів стимулювання розвитку території (громади чи регіону) А. Амін, В. Ціфт, А. Сміт, С. Кратке та інші. Втім їх наукові здобутки хоча й пов'язані з управлінням територією через створення різних структур, проте не розглядається їх фінансово-економічної доцільності.

У багатьох країнах накопичений досвід створення локальних виробничих систем – кластерів, які сьогодні визнані у світі найефективнішим засобом активізації економічного розвитку на певній території. Вони дозволяють якнайповніше врахувати і використати природні, історичні особливості та кадровий потенціал регіонів.

З іншого боку, впровадження нових методів управління економікою, що базуються на кластерному аналізі (у різноманітних його варіантах) та мережевих організаційно-економічних технологіях, на противагу традиційним – секторіальному аналізу та секторіальному менеджменту, дозволяють здійснити прорив до принципово нової організації ринкового середовища, де стихійна конкуренція окремих виробників товарів (робіт, послуг), представлених на певній території поступається місцем кооперації на основі всебічного використання конкурентних переваг цієї території з усім її ресурсним потенціалом аж до конкурентних переваг національного масштабу.

Такий підхід проведення досліджень є об'єктивно необхідний у зв'язку з переходом до нового етапу реформування міжурядових відносин в Україні, провадження регіональної політики щодо формування власних доходів територіальних громад та забезпечення їхньої відповідності видаткам.

Останнім часом цей вектор досліджень набув особливої актуальності. З'явилася низка наукових праць вітчизняних учених, зокрема монографії С. Соколенка, числені публікації у періодичних наукових виданнях, і зокрема, М. Войнаренка, Є. Безвушка, В. Чевганової, І. Брижань, В. Федоренка, Ж. Мінгальової, С. Ткачової та ін. Проте, слід зазначити, що дослідження в основному спрямовані на розкриття сутності нових виробничих систем, їх класифікації, світового досвіду їх формування, тоді як здобутки дослідників у частині методології і методики є досить незначними; поза увагою залишаються і проблеми адаптації та оцінки фінансово-економічної результативності нових організаційних форм виробництва в українській економіці.

Тому досвід створення і функціонування локальних кластерів заслуговує на поширення серед учасників економічних перетворень у нашому суспільстві.

Напрям кластеризації економіки краю підтримується та розробляється кафедрою фінансів та Прикарпатським науково-аналітичним центром під керівництвом д. е. н., професора І. Г. Ткачук (Прикарпатський національний університет ім. В.Стефаника) в рамках регіональних програм економічного розвитку. Зокрема, виконується пілотний науковий проект створення кластерної моделі "Ліжникарство та інші народні художні промисли на Прикарпатті" [3].

На відміну від багатьох досліджень, які сліпо пропагують кластеризацію економіки, опираючись лише на загальну теорію та практичний досвід зарубіжних країн, нами було обґрунтувано вибір такої моделі організації виробництва як інструменту

економічного зростання території за допомогою імітаційного моделювання.

Нагадаємо, кластер є комплексом, сформованим на базі територіальної концентрації спеціалізованих постачальників, основних виробників і споживачів, зв'язаних технологічним ланцюжком, а також організацій, що підтримують та забезпечують функціонування такої структури. Втім, слід розуміти, що само по собі об'єднання підприємств, підприємців-фізичних осіб це ще не є автоматичне підвищення якості і конкурентоспроможності. Щоб оцінити в майбутньому справедливість вибору та ефективність застосування такої моделі організації виробництва, слід визначити головну ідею, філософію і стратегію розвитку. Лише після цього шукати і знаходити ефективні методи її реалізації.

Базою для реалізації експерименту була обрана галузь народних художніх промислів, базовим продуктом – вироби ткацтва ліжники. Чому саме на народних промислах апробовано створення кластеру? Причини цього доволі прості: по-перше, теорія формування промислового комплексу, передбачає його появу із базисної групи видів діяльності, зосереджених, безпосередньо, навколо одиничного кінцевого продукту, зокрема, – ліжників; по-друге, існує концепція створення кластера "з нуля", тобто навколо окремого ресурсу – кваліфікованої робочої сили; по-третє, з'являється можливість розв'язати через кластер корінну проблему промислів – несумісність масового виробництва виробів, що диктується підвищеним попитом на них, з індивідуальною творчістю кожного майстра.

Головна ідея – це створення внутрішнього товарного ринку через підвищення конкурентності вітчизняної економіки задля покращення життя людей України в цілому і на рівні регіонів. Основними засадами впровадження ідеї є філософія якості, яка базується на мотивації і підтримці творчості як на індивідуальному рівні, так і на рівні команди. Це особливо характерно для нашого кластеру, що виробляє не повсякденну, звичну продукцію, а вироби народних художніх промислів. Але головним мотивом є те, що ринок диктує нові умови: попит на продукцію визначається вже не за правилом – "більше і дешевше" (хоча й не дуже якісно), а, навпаки, за правилом "якість понад усе!" і "споживачу – якісну, конкурентноспроможну продукцію!"

Стратегія розвитку – вибір оптимальної моделі кластеру відбувається з врахуванням місцевих особливостей, місцевих ресурсів та резервів і, передусім наявності взаємозв'язків в середині виробничо-комерційної мережі.

Оскільки умови формування кластерів істотно відрізняються, то не слід ототожнювати міжнародну та українську практику їх створення. Але в той же час не варто забувати, що ми не створюємо чогось нового, а лише намагаємось адаптувати визнану у світі модель організації виробництва в умовах внутрішнього економічного простору.

Вибір оптимальної організаційної моделі кластера народних художніх промислів був зумовлений двома основними аспектами, які взаємодоповнюють один одного: по-перше, цілями, яких потрібно досягти, створюючи таку виробничу систему локального розвитку; по-друге, організаційними чинниками та правовими умовами, за яких дана система створюватиметься.

Нинішній стан справ потребує негайної та інтенсивної "терапії". Позитивним є лише той факт, що, на щастя, ми ще маємо що реанімувати:

1. Наявність ресурсів є вагомою передумовою створення кластеру. Кластер народних художніх промислів потребує специфічного ресурсу праці. Вміння та навички майстрів народних промислів передавались у нашому краї з покоління

у покоління і майже не поширювались за його межі. Таким чином відбулась своєрідна концентрація цього ресурсу в кількох районах нашої області. Водночас, урбанізація та централізація економіки, привели до того, що частка випуску даної галузі в загальному обсязі промислового виробництва значно скоротилася, молодь перестала переймати навики талановитих майстрів, що залишились наодинці у замкнутому колі невирішених проблем: галузь занепадає, якість виробів погіршилась, ринки збуту практично відсутні і т. д. Однак можливості відродження і розвитку народних промислів не втрачені: по-перше, це наявність матеріальної бази, що була зосереджена на комбінатах народних промислів, і після розпаду цих структур частина її опинилась в руках найбільш підприємливих людей; по-друге, можливість скорочення накладних витрат, які складали значну частку собівартості продукції в комбінатах, оскільки доводилось утримувати велику кількість цехів та персоналу, що обслуговував їх. Тепер така потреба зникає, оскільки майстрині працюють в домашніх умовах. І накладні витрати найбільше зосереджені в транспортних видатках, пов'язаних із постачанням сировини та відвантаженням готових виробів реалізатору. Інша частина накладних витрат пов'язана із допоміжними послугами: маркетолога, дизайнера, технолога; по-третє, на території області працюють школа Мистецтв, Інститут культури і мистецтва, що готують кваліфіковані кадри; по-четверте, необхідна сировина є в Закарпатській області, в сусідній державі Молдові. В перспективі, звичайно, передбачається створення кластеру вівчарства.

2. Забезпечення вищевказаних позицій значною мірою пов'язане не стільки із стабільністю виробництва, скільки – з реалізацією створених виробів. Уже існують два канали збуту: 1) прямий збут на стихійних місцевих ринках ("базарах"); 2) збут через оптово-посередницькі організації переважно на зовнішній ринок (Польща, Росія).

Дана інноваційна модель допоможе вирішити такі соціально-економічні проблеми, що існують:

1) продукція низької якості виходить на зовнішній ринок – це деформує уявлення споживачів на міжнародному ринку про якісний рівень внутрішнього товарного ринку, знижує цінність виробів народних промислів;

2) доходи самих виробників – незначні. Це пов'язано з високими витратами щодо збуту продукції, і, що не менш важливо для оцінки створеного валового регіонального продукту, – ніде не зафіксовані, оскільки звітність не подається;

3) соціальні гарантії, соціальний захист і забезпечення виробників відсутні, оскільки їх переважна більшість не зареєстровані як суб'єкти підприємницької діяльності чи як звичайні наймані працівники;

4) доходи місцевих бюджетів від такої діяльності не формуються, оскільки податки не сплачуються;

5) стихійний ринок не структурований.

Кожен член територіальної громади "тягне повід" у свій бік – в який йому вигідно, а в результаті, господарство певної території від цього тільки "програє". Тим більше, що система "купи-продай" вже себе вижила. Настав час формувати внутрішній ринок, базою якого має бути виробництво, а не перепродаж. Споживачі диктують інші умови і роблять акцент на якість виробленої продукції, причому, в першу чергу, власного виробництва, а не імпортованої [4].

Отже, необхідна організація виробництва від задуму до реалізації в рамках замкненого технологічного циклу, що і характерно для кластерних моделей.

Економічні відносини між підсистемами кластера (див. рис.1), на наш погляд, повинні будуватися на принципах взаємопідтримки і взаємодопомоги, за умов:

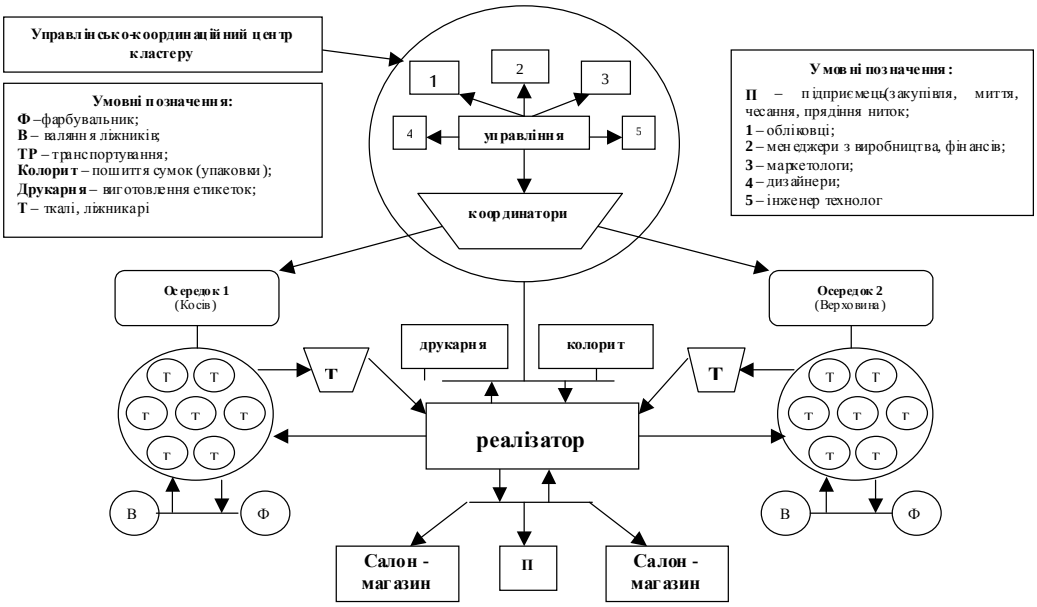

Рис. 1. Організаційна структура кластеру народних художніх промислів

– чіткої визначеності економічних функцій підсистем і оперативності виконання взаємопов'язаних функцій;
– погодженості основних завдань для забезпечення координації дій підсистем різних рівнів та способів їх досягнення;
– взаємного інформаційного забезпечення за визначеним переліком показників та вихідних даних, а також своєчасного подання інформації суб'єктам господарювання щодо зміни ринкових умов.

Фінансове управління є найважливішою складовою економічного управління з точки зору головної мети будь-якої підприємницької структури – отримання прибутку.

Фінансове управління виробничою системою тісно пов'язане з управлінням її окремими бізнес-процесами (операціями), в результаті яких відбувається локалізація витрат виробництва.

Враховуючи філософію якості та необхідність створення ефективної структури управління, що буде основою регулювання фінансових потоків, експериментальний кластер розглядається як система економічних взаємовідносин, що складається з окремих бізнес-процесів, зокрема:

– з тих, що забезпечують операційний цикл виробництва конкурентноспроможного продукту і відбуваються послідовно;
– з тих, що підтримують бізнес-процеси, які забезпечують функціонування виробничої системи і супроводжують створення продукту на всіх його етапах.

Аналіз бізнес-процесів полягає в систематичному вивченні операцій, необхідних для виробництва продукції або надання послуги. Він ідентифікує операції, що виконуються в процесі виробництва продукції.

В нових економічних умовах зростає зацікавленість підприємців, незалежно від їх форми господарювання, у високих фінансових результатах своєї діяльності, що дозволить підприємцю витримувати конкуренцію на ринку. Показник прибутку є основним для оцінки досягнутих результатів діяльності підприємця і його ефек-

тивності. Розмір прибутку залежить від впливу численних факторів, одним з яких є рівень цін на товар.

Ціна, як відомо, виступає грошовим виразом вартості товару. За класичною концепцією в основі визначення ціни лежить витратний принцип, що пов'язує її величину з витратами праці (за іншим тлумаченням – з витратами виробництва).

В сучасній економічній літературі як українській, так і зарубіжній, питання про ціноутворення в умовах ринкових відносин висвітлюється досить широко. Багато хто з авторів висловлюють думку, що витратний метод визначення ціни на товар, що використовувався в централізованій економіці, є застарілою методикою і не відображає впливу більшості факторів на ціну в умовах ринкових відносин. На основі методів ціноутворення, які застосовують зарубіжні країни з розвиненою економікою, автори висловлюють свої пропозиції про можливість застосування цих методів в умовах трансформаційної економіки. Одні пропонують враховувати фактори попиту і пропозиції, відчутної цінності товару, середніх витрат. Інші пропонують формувати ціни з урахуванням конкуренції, корисності товару для споживача, нормативу рентабельності. Можливості ціноутворення залежать від типу структури ринку, на якому діє підприємство; врахування цінової еластичності попиту; граничних витрат; врахування життєвого циклу і товарної марки. Пропонуються й інші методи. Проте всі автори схиляються до єдиної думки про те, що витрати є нижньою межею ціни; що ціни повинні бути гнучкими, а процес формування цін – це безперервний процес, який гостро реагує на всі зміни кон'юнктури ринку і ринкових відносин. Але на ринку покупці сплачують за придбаний продукт не просто суму коштів – ціну, що є компенсацією витрат виробництва з певним відсотком прибутковості. Ціна їх переважно цікавить тільки з точки зору власних фінансових можливостей, але ніяк не з великого бажання відшкодувати витрати, понесені виробником в процесі виробництва. Вони купують певну створену цінність. У цей жечас виробники зацікавлені економічно вигідно реалізувати створений ними продукт на ринку за рахунок:

- ціни, що покриває витрати і забезпечує прибуток;
- рівня конкурентноспроможності продукції, що значною мірою визначається певним набором її споживчих якостей потрібних покупцю.

Отже, особливістю такого підходу є те, що кінцевою метою всіх бізнес-процесів є споживання і виготовлення не продуктів і послуг, а цінності [5].

Поняття "цінність" вводиться як сума споживчих якостей, що властиві даному продукту, є базою, набором параметрів, з яких споживач вибирає свій індивідуальний набір – такий набір і є цінністю, що сприймається покупцем. При цьому слід розділити власне цінність та фізичний склад продукту. Продукт, як носій цінності, характеризується двома параметрами – сумою споживчих якостей і формою матеріального втілення (складом або інфраструктурою продукту – носія споживчих якостей).

Цінність в даній моделі – це продукт, з його повним набором характеристик, параметрів, а також додаткових сервісних та підтримуючих послуг, які створюються і реалізуються разом з продуктом.

Суть полягає в тому, що формування цінності не припиняється із завершенням технологічного циклу виробництва.

Система формування цінності – це система управління витратами, оскільки вона відображає вклад кожного окремого бізнес-процесу (операції) у створення цінності (див. рис. 2).

Тобто, фінансове управління кластеру народних художніх промислів не завершується у сфері виробництва, а продовжується протягом всього процесу фор-

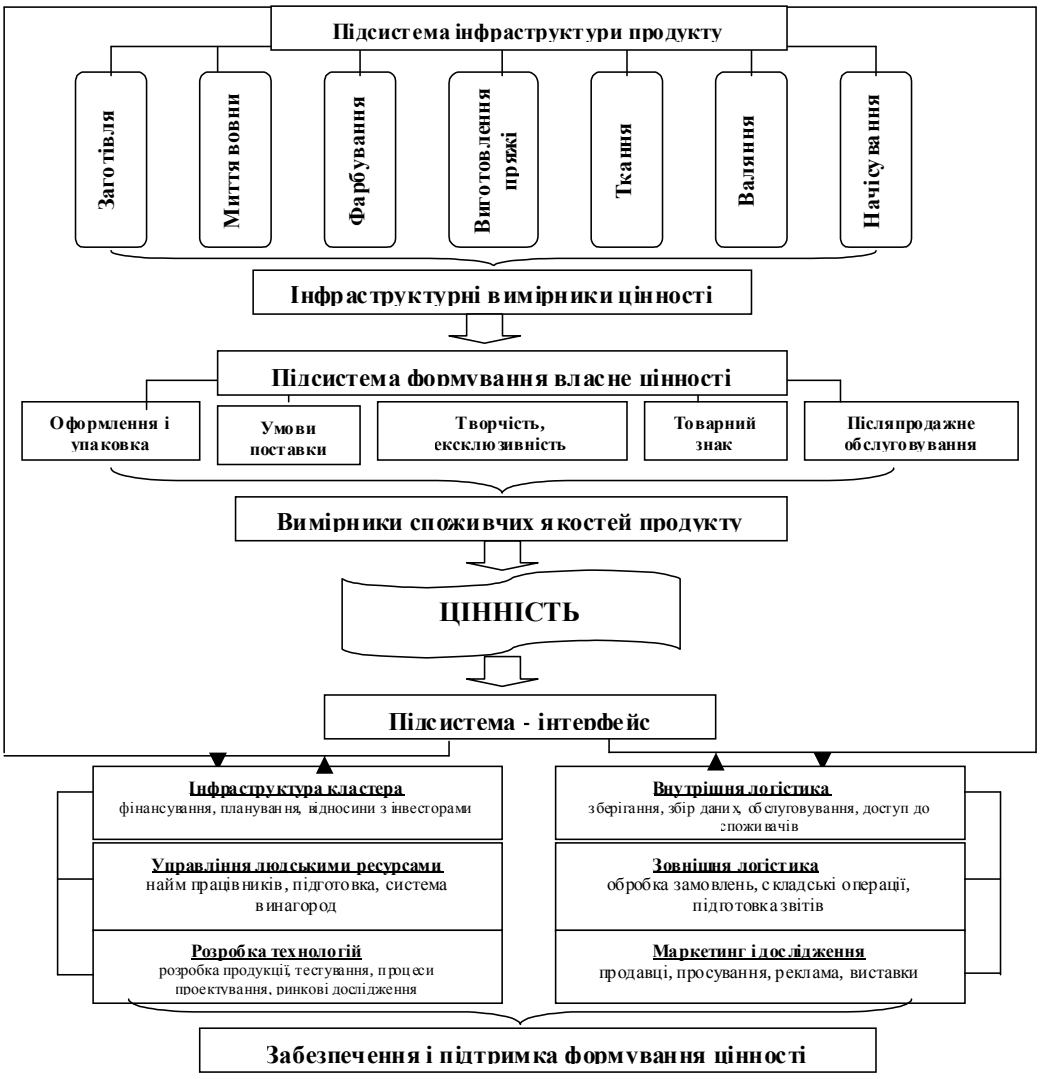

Рис. 2. Система формування цінності, що створюється кластером

мування цінності продукту. Об'єктом управління виступає система формування цінності продукту (ліжника).

Звичайно, метою фінансового управління є, в першу чергу, досягнення позитивного фінансового результату – прибутку. Але прибуток є лише супровідним фактором, головне при цьому – зберегти всі чинники, що впливають на формування створеної цінності.

У зв'язку з таким підходом, вперше була проведена спроба кількісно оцінити фактори, що забезпечують формування цінності при оптимізації обсягів виробництва та максимізації прибутку. Було застосовано математичний апарат, зокрема, – багатопараметричну задачу, яку розроблено спеціально для досягнення поставленої нами економічної задачі.

Модель аналізу кількісних характеристик факторів, що забезпечують формування цінності продукту

Розглядається постановка модельної задачі визначення та аналізу кількісних характеристик факторів, що забезпечують формування цінності продукту. При цьому вивчається питання прогнозування величин факторів-витрат за неопанованими видами продукції залежно від результатів наявної виробничої діяльності. Отримано результати по оптимізації прибутку із збереженням впливу ціннісного фактору, моделюючи задачу покрокової оптимізації в задачах лінійного програмування із даними, взятими з певних класів.

Загальна постановка полягає у наступному. Нехай

$$A = \left(a_{ij}\right), i = 1,..., m,\ j = 1,..., n -$$

матриця відносних витрат, де m – кількість факторів-витрат, з них k – з обмеженими запасами, n – кількість видів продукції, з них l опановано. Нехай K – клас функцій певного виду,

$\Lambda = \left\{A \in R^{m+n} : a_{i,l+s} = f(t_s, a_{i1},..., a_{il}), f \in K, s = 1,..., n-l\right\}$,

$x \in R^n, x \geq \bar{x}, \bar{x} \geq \underline{0}$, де $\bar{x}$ – виробничий план (у випадку $x \neq 0$ ця умова означає збереження певних видів продукції на певному рівні). Далі $c \in R^n, c \geq 0, (c, x)$ – цільова функція $b \in R^m, b \geq 0$ – вектор запасів; вважаємо, що $b_j = M,\ j = k+1,...m,$ де M – досить велике додатне число, Y – заданий обсяг, z_i – нормувальний множник абсолютних витрат i – виду продукції. При накладанні в додачу умов збереження обсягу виробництва певних видів продукції на певному рівні і (або) умов виконання відносного рівня норм прибутку за одними видами продукції відносно інших одержуємо наступну задачу $(c, x) \to \min$,

при умові $A(zx) \leq b, A \in \Lambda, \sum_{i=1}^{m} x_i = Y$ (1)

Модель лінійної залежності витрат

Нехай $n = 3, l = 1, m = 10, k = 4$,

$E_{ij} = \begin{pmatrix} 0 & \dots & 0 \\ \vdots & 1 & \vdots \\ 0 & \cdots & 0 \end{pmatrix}$, де 1– в i – му рядку,

j – му стовпці

$$A(t) = \sum_{i=1}^{n} \bar{}\left[\left(d_i + \Delta_i^1 t\right) E_{i1} + d_i E_{i2} + \left(d_i + \Delta_i^2 t\right) E_{i3}\right] \quad (2)$$

$(d_1,..., d_{10}) = (0.1, 0.03, 0.03, 0.05, 0.06, 0.21, 0.06,$

$0.11, 0.26, 0.09)$

$(\Delta_1^1,..., \Delta_{10}^1) = (0.1,..., -0.02,...,...,...,..., 0.06,..., 0.02)$

$(\Delta_1^2,..., \Delta_{10}^2) = (-0.05,..., 0.01,...,...,...,..., -0.06,..., -0.03)$

$b = (100, M, 100, M, M, M, 200, M, 160)$,

$Y = 1400$

$z = (1, 5z_2, z_2, 0, 7z_2),\ z_2 = 54,79 \times 2,8$

$c_1 = 0,15z_1, c_1 = 0,28z_1, c_1 = 0,22z_1$

$\bar{x} = (140, 0, 0)$ (3)

У заданій постановці при $t_k = k/10, k = 1,...,10$ за допомогою пакету прикладних програм Maple 7.0 отримаємо розв'язки (табл.1)

Оптимальний прибуток 38734 гр. досягається при к=10. $x_{\max} = (140, 214, 1046)$.

Модель нелінійної залежності витрат

Нехай у попередній моделі

$$A(t) = \sum_{i=1}^{n} \bar{}\left[\left(d_i + \Delta_i^1 t^1\right) E_{i1} + d_i E_{i2} + \left(d_i + \Delta_i^2 t^2\right) E_{i3}\right] \quad (4)$$

Одержані розв'язки при $t_k^1 = k/10, t_l^2 = l/10, k = 4,...,10, l = 4,...,10$ містяться в табл. 2

Оптимальний прибуток 42481 грн. досягається при $k = 4, l = 10$, $x_{\max} = (140, 408, 852)$.

Таблиця 1

Кількісні характеристики факторів, що забезпечують формування цінності продукту за моделлю лінійної залежності витрат

k	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max	-	-	-	34618	35556	36366	37072	37693	38243	38734

Таблиця 2

Кількісні характеристики факторів, що забезпечують формування цінності продукту за моделлю нелінійної залежності витрат

k / l	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
0.4	34618	-	-	-	-	-	-
0.5	36411	35556	34702	-	-	-	-
0.6	37959	37162	36366	35570	34774	-	-
0.7	39307	38562	37817	37072	36327	35582	34838
0.8	40492	39792	39093	38393	37693	36993	36293
0.9	41544	40883	40223	39563	38903	38243	37583
1.0	42481	41856	41232	40607	39983	39358	38734

Модель нелінійної залежності витрат з обмеженнями на відносний рівень норм прибутку.

Дана модель відслідковує формування цінності в термінах обмеження на відносний рівень норм прибутку за одними видами продукції відносно інших. У моделі попереднього пункту замість умови (3) накладаємо умову

$$0,1c_1x_1 \geq 0,06c_2x_2 \ . \qquad (5)$$

Тут коефіцієнти $0,1$ і $0,06$ є відповідно прогнозованою проінтегрованою нормою витрат виробника і його нормою витрат опанованого виду продукції.

У таблиці 3 містяться одержані розв'язки при $t_k^1 = k/10, t_l^2 = l/10, k = 4,...,10, l = 4,...,10$

Оптимальний прибуток 40243 грн. досягається при $k = 4, l = 10$. $x_{\max} = (194, 265, 945)$. Цими даними можна скористатися для розв'язання задачі в лінійному випадку.

В результаті аналізу розглянутих моделей приходимо до таких висновків:

– моделювання за допомогою покрокової оптимізації є досить гнучким

Таблиця 3

Кількісні характеристики факторів, що забезпечують формування цінності продукту за моделлю нелінійної залежності витрат

k / l	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
0.4	36806	36561	36345	36155	35989	35834	35698
0.5	37483	37203	36937	36738	36542	36367	36208
0.6	38112	37802	37529	37285	37067	36870	36692
0.7	38697	38363	38066	37801	37563	37348	37152
0.8	39243	38888	38572	38232	38032	37801	37589
0.9	39754	39382	39048	38749	38477	38231	38006
1.0	40243	39846	39428	39184	38900	38640	38403

інструментом в кількісній оцінці факторів, що формують цінність продукту;
- моделювання за допомогою нелінійних моделей є більш ефективним у порівнянні з лінійними моделями, але водночас вимагає значно більших затрат часу;
- моделювання за рахунок більш гнучкого відстеження мотивації формування ціннісного фактору водночас призводить до втрати невеликої частки прибутку;
- за рахунок прогнозованої невисокої норми прибутку від виробництва ціннісного продукту при формуванні його факторів ваговий коефіцієнт в оптимальному розв'язку виявився значно меншим від прогнозованого;
- у всіх розглянутих моделях плани, що відповідають оптимальному значенню цільової функції, одержані, як обмежені умовами збереження обсягу виробництва певних видів продукції на певному рівні або умов виконання відносного рівня норм прибутку за одними видами продукції відносно інших.

Новий підхід управління економікою регіону, головною ідеєю якого є створення внутрішнього товарного кокурентноспроможного ринку, потребує нової структури управління. Попередні дослідження довели, що остання повинна базуватись на принципах кластерної організації виробництва. Виробничо-територіальне утворення формується на загальній основі, як правило, навколо єдиної спеціалізації, що становить ядро такого утворення. У результаті цього створюється економічна сукупність виробництв, які органічно пов'язані між собою через кооперування і комбінування. Обов'язковою умовою є концентрація цих об'єктів на певній компактній території та необхідний набір ресурсів для їх функціонування. Таким чином, виробничо-територіальне утворення, що складається з виробництв, об'єднаних виробничо-технологічними зв'язками, що спеціалізуються на виробництві певних видів продукції при повному використанні ресурсів, окремої території є важливим з точки зору формування і функціонування виробничої системи. З метою фінансового управління інноваційна модель розглядається як певна сукупність бізнес-процесів, що продукує цінність. Такий підхід дозволяє кількісно оцінити фактори, що впливають на створення цінності при оптимальних обсягах виробництва та отриманні максимального прибутку.

Література

1. Лендьел М. Інституційні механізми реалізації регіональної політики в країнах Центрально-Східної Європи // http://uzhgorod.iatp.org.ua/ipard/lendel.doc

2. Швець В. Я. Концептуальні підходи до вдосконалення системи міжбюджетних відносин // Фінанси України. – 2005. – № 3. – С. 23–31.

3. Ткачук І. Г. Кропельницька С. О. Економіко-правові основи створення регіональних виробничих об'єднань в українській економіці // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. Науковий збірник / За ред. І. Г. Ткачук. – Івано-Франківськ: Плай. – 2005. – С. 151–159.

4. Кропельницька С. О. Стратегічні напрями розвитку промислових кластерів на території Івано-Франківської області // Матеріали науково-практичної конференції "Івано-Франківщина – поступ у майбутнє". – Івано-Франківськ: В-во ІФНТУНГ. – 2004. – С. 40–41.

5. Кропельницька С. О. Фінансове управління і система формування цінності // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. Науковий збірник / За ред. І. Г. Ткачук. – Івано-Франківськ: Плай. – 2005. – С. 202–208.