МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

Микитюк Віталій Петрович

ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

спеціальність 281 «Публічне управління»
освітньо-професійна програма – Публічне управління та адміністрування

Кваліфікаційна робота

Виконав студент групи
ПУА-21
Микитюк В.П
підпис

Науковий керівник:
к.е.н, доцент
Котис Н.В.
підпис

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту
«___»_____ 20__р.

Завідувач кафедри
_____ **М. М. Шкільняк**
підпис

ТЕРНОПІЛЬ – 2023

ЗМІСТ

ВСТУП..... 3

РОЗДІЛ 1 ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ 6

1.1. Принципи формування енергетичної безпеки регіонів України ... 6

1.2. Зарубіжний досвід при формуванні регіональної інвестиційної політики в умовах глобалізації..... 11

Висновки до розділу 1..... 17

РОЗДІЛ 2 ОЦІНЮВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В СФЕРІ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ..... 18

2.1. Енергозбереження в системі пріоритетів регіонального розвитку 18

2.2. Передумови формування регіональної політики в сфері енергозбереження 27

2.3. Формування регіональної інвестиційної політики енергозбереження в Тернопільській області 37

Висновки до розділу 2..... 43

РОЗДІЛ 3 ОЦІНЮВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В СФЕРІ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ..... 45

3.1. Напрями удосконалення інфраструктури у сфері енергозбереження регіону..... 45

3.2. Впровадження моделі енергоінфраструктурного кластера в систему управління енергозбереження регіону..... 49

Висновки до розділу 3..... 56

ВИСНОВКИ 58

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 60

ВСТУП

Актуальність теми. «Передумови для цілеспрямованого освоєння потенціалу організаційного та технологічного енергозбереження та підвищення енергоефективності в регіонах країни обумовлені зростанням цін на енергоресурси, некомпенсованим старінням і вибуттям генеруючих потужностей, погіршенням стану сировинної бази паливно-енергетичного комплексу, фізичним і моральним зносом теплових та електричних мереж, техніки, обладнання, будівель, глобальною екологічною напруженістю, що супроводжує розвиток світової енергетики. До істотних факторів активізації енергозбереження і підвищення енергоефективності слід віднести і ту обставину, що Україна, інтегруючись у світову економіку, зобов'язана дотримуватися міжнародних економічних принципів, одним з яких є зростання енергоефективності» [8].

«Вагомий внесок у вирішення проблеми розвитку процесів стратегічного управління енергозбереженням на регіональному рівні, внесли такі вчені, як: І.В. Андрійчук, М.В. Афанасьєв, В.О. Бараннік, М.С. Басс, С.Р. Бикбулатов, В.І. Гавриш, М.Д. Гінзбург, М. В. Гнідий, Л.А. Горошкова, А.А. Долінський, С.Ф. Єрмілов, Г.В. Єфімова, І.О. Іртищева, Д.В. Котляренко, М.М. Кулик, Є.А. Лапко, В.Е. Лір, У.Є. Письмена, О.С. Максименко, В.А. Маляренко, В.В. Микитенко, П.П. Микитюк, Л.Г. Мельник, В.Ф. Находов, А.П. Огурцов, А.Ю. Перетятько, Г.С. Ратушняк, С.А. Скоков, С.В. Сніжко, О.М. Суходоля, В.Л. Хайт, А.І. Шевцов, Л.І. Яковенко та ін. Багатофакторність і багатоплановість енергозбереження й енергоефективності в галузевому і територіальному розрізах вплинули на те, що дослідження в енергетичній сфері носять різнобічний і фрагментарний характер» [8].

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних засад і розробці практичних рекомендацій з формування регіональної інвестиційної політики у сфері енергозбереження.

Реалізація мети роботи обумовила наступні **завдання** дослідження:

- дослідити формування енергетичної безпеки регіонів України;
- запропонувати механізм енергозбереження в системі пріоритетів регіонального розвитку;
- запропонувати впровадження моделі енергоінфраструктурного кластера в систему управління енергозбереження регіону;
- обґрунтувати формування регіональної інвестиційної політики енергозбереження в Тернопільській області.

Об'єктом дослідження є процеси формування регіональної інвестиційної політики у сфері енергозбереження.

Предметом дослідження є теоретичні та прикладні аспекти удосконалення формування регіональної інвестиційної політики у сфері енергозбереження.

Методи дослідження. «Обґрунтування теоретичних положень та одержаних результатів щодо формування регіональних систем стратегічного управління енергозбереженням, здійснювалося в рамках системного підходу, який охоплює як загальнонаукові (діалектичний, інтуїтивний, наукової абстракції, індукції і дедукції, аналізу і синтезу, закони логіки), так і спеціальні методи економічних досліджень. Метод абстрагування використовувався при визначенні понять і категорій, створенні наочних образів. Методи спостереження, виміру і опису використано для вивчення властивостей і зв'язків об'єкта, фіксації кількісних характеристик досліджуваної системи, систематизації даних; метод порівняння – при визначенні тенденцій розвитку регіональних енергетичних систем; аналітичний і синтетичний методи – при визначенні етапів і факторів розвитку, виділенні елементів об'єкту, взаємозв'язку і взаємодії елементів; системний аналіз і синтез – при формуванні механізмів і розробці стратегій ефективного розвитку регіональних паливно-енергетичних систем» [8].

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних засад і розробці практичних

рекомендацій удосконалення регіональної інвестиційної політики у сфері енергозбереження.

Практичне значення одержаних результатів «полягає у можливості використання теоретичних, методичних і практичних розробок і пропозицій у діяльності органів влади різних рівнів при реалізації програм енергозбереження на регіональному рівні» [8].

Апробація. «За результатами дослідження опубліковано тези доповідей на тему: «Управління реалізацією програм енергозбереження на регіональному рівні» у Збірнику IV Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Актуальні проблеми вітчизняної економіки, підприємництва та управління на сучасному етапі» (Тернопіль, ЗУНУ, 2023) та Збірнику всеукраїнської інтернет-конференції «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління (Тернопіль, ЗУНУ, 2023) на тему «Енергозбереження в системі пріоритетів регіонального розвитку»» [8].

Структура роботи. Випускна кваліфікаційна робота, зміст якої викладено на 117 сторінках, складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 60 найменувань та 1 додатку, містить 2 таблиці, 12 рисунків.

РОЗДІЛ 1
ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

1.1. Принципи формування енергетичної безпеки регіонів України

«Зростаючі з кожним роком створення і споживання енергії у світі створюють необхідні умови для прискорення науково-технічного прогресу, який дозволяє покращувати добробут людей планети, але, разом з тим, зростаючі обсяги споживання енергії вимагають все більших і більших обсягів вуглеводневої сировини, запаси якого не безмежні, світова енергетична криза 1973–1974 рр змусила багато країн переглянути необхідні заходи з енергозбереження, зниження енергоємності ВВП та збільшення забезпеченості паливно-енергетичними ресурсами за рахунок своїх внутрішніх резервів і відновлювальних джерел енергії» [8].

«Головним чинником, що обумовлює необхідність енергозбереження, є виснаженість запасів органічного палива, за оцінками експертів, при сучасному рівні видобутку світових запасів вугілля вистачить на 600–1000 років, нафти 150–250 років і газу 120–300 років, як наслідок, в майбутньому можна чекати постійного зростання цін на нафту і газ, рішення даної проблеми передбачає проведення жорсткої політики енергозбереження, заснованої на використанні енергозберігаючих технологій, ядерної енергетики, альтернативних джерел енергії, і насамперед, поновлюваних, до яких відносяться сонячна, вітряна і геотермальна енергія, біомаса, мала і велика гідроенергетика, енергія океану, на сьогоднішній день потенціал відновлюваних джерел енергії оцінюється в 20 млрд. тонн умовного палива на рік, що в 2 рази перевищує річний видобуток органічного палива в світі» [12].

У системах комплексного економічного аналізу і контролю інноваційної діяльності комерційних організацій важливе місце займає аналіз фінансових результатів і грошових потоків інновацій. Він займає проміжне місце між

аналізом доходів, витрат, активів, зобов'язань і інвестиційних витрат, як етапами попереднього і подальшого аналізу, і аналізом комплексних оцінних показників, таких як чиста поточна вартість. Завдяки тому, що фінансові результати і грошові потоки є узагальнюючими показниками, що характеризують результат діяльності організації в поточному періоді, їх аналіз виступає головним інструментом поточного контролю інноваційної діяльності і основою оперативного управління. Тоді як детальний економічний аналіз витрат, використовування ресурсів і т.д. вимагає щодо більшого часу і трудовитрат на проведення, дозволяючи з високою точністю виявляти причини відхилень результатів заходів від запланованих, аналіз фінансових результатів може проводитися експрес-методом, безпосередньо в ході формування внутрішньофірмової звітності за минулий період. Одночасно аналіз фінансових результатів указує основні напрями для пошуку причин відхилень і виявлення резервів зростання в ході подальшого аналізу. В рамках справжнього дослідження ми ставимо задачею виділити організаційні етапи і визначити методичні підходи до аналізу фінансових результатів і грошових потоків інновацій як важливого елементу систем комплексного економічного аналізу і контролю нововведень.

Хоча найбільше значення в практиці оперативного управління знаходить саме поточний аналіз фінансових результатів і грошових потоків, їх перспективний аналіз також є важливою ланкою процедури оцінки ефективності інновацій. Тоді як поточний і ретроспективний аналіз орієнтований на виявлення причин відхилень фактичних результатів від планових показників і рівня попереднього періоду, перспективний аналіз може з успіхом застосовуватися для оцінки впливу інновації на результати організації в цілому. В системі комплексного контролю інноваційної діяльності аналіз фінансових результатів і грошових потоків використовується, головним чином, для забезпечення кошторисного контролю і контролю відповідності. Оскільки результативні показники аналізу - прибуток (збиток) і грошовий потік - характеризують окремо

узятий період, для оцінки і контролю ефективності інновацій даних розділів аналізу самостійного значення не мають.

Суб'єктами аналізу фінансових результатів і грошових потоків інновацій виступають, як правило, керівники структурних підрозділів організації або керівники проектів (при проектній організації управління і контролю), а також підлеглі їм функціональні підрозділи: економічні і планові відділи, бухгалтерія, і т.д. Інформаційною базою перспективного аналізу є дані інвестиційних проектів і бізнес-планів розвитку організації, побудованих на основі облікової, загальноекономічної і маркетингової інформації; поточний і подальший аналіз проводиться за даними обліку і звітності порівняно з показниками бізнес-планів. Розглянемо особливості проведення перспективного і поточного аналізу фінансових результатів і грошових потоків на умовних числових прикладах.

Перспективний аналіз фінансових результатів і грошових потоків інновацій проводиться в рамках оцінки їх ефективності і впливу на загальні результати діяльності фірми, тобто входить складовою частиною в підсистеми аналізу інвестиційних альтернатив (системи комплексного економічного аналізу інновацій) і попереднього контролю нововведень. Для його проведення ми пропонуємо використовувати аналітичні таблиці, що дозволяють оцінити вплив запланованих інновацій на загальний фінансовий результат і на грошові потоки по видах діяльності (операційної, інвестиційної і фінансової).

Умовний числовий приклад, припускає адитивність відповідних статей доходів і витрат інноваційного проекту (сегменту) і всієї організації. Необхідно відзначити, що в деяких випадках може спостерігатися взаємозалежність доходів і, особливо, витрат по інноваційній і звичній діяльності (ефект масштабу, ерозія асортименту і т.п. явища). При цьому відобразиться величина синергетичного ефекту інновацій. У ряді випадків можлива відсутність показників, таких, як виручка від продажів і т.п. (наприклад, для нововведень, ефект яких виражений виключно в зниженні витрат). В даному випадку показники можуть формуватися розрахунковим шляхом, як різниця між ситуаціями "з проектом" і "без проекту". Аналіз пропонується проводити таким чином: визначивши величину впливу

інновацій на фінансові результати і грошові потоки економічного суб'єкта, розраховують темпи приросту прибутку і чистого грошового потоку по роках реалізації проекту, потім оцінити приведений економічний ефект інновацій як суму дисконтованих приростів чистого грошового потоку по періодах. Набуте значення показує, зокрема, вплив інновацій на ринкову вартість компанії (в умовах ефективного ринку).

Поточний і ретроспективний аналіз фінансових результатів і грошових потоків інновацій пропонується проводитися в аналітичних таблицях, що забезпечують виявлення відхилень фактичних показників від запланованих і аналіз причин даних відхилень. Спираючись на модель чинника, для аналізу прибутків і збитків організації, і адаптуючи її до особливостей кошторисного контролю поточної діяльності (зокрема, управлінського обліку, що має свій в розпорядженні дані, про величину змінних і постійних витрат), ми пропонуємо виділяти вплив наступних чинників:

• рівня цін на продукцію і виробничі ресурси;

• об'єму продажів в натуральному виразі;

• структури продажів;

• рівня змінних витрат (собівартості продукції);

• рівня умовно-постійних витрат.

Приведені базові чинники діють як на фінансові результати, так і на грошові потоки, причому можна рекомендувати проведення сумісного аналізу даних показників для виділення взаємозв'язків і взаємозалежностей в їх динаміці. Результати аналізу відхилень по укрупнених групах чинників, а саме за рахунок зміни об'єму продажів (включаючи структурні зсуви), рівня цін (як на продукцію, так і на початкові ресурси) і рівня ефективності використовування ресурсів (рівня витрат в натуральному виразі). Аналогічні розрахунки можуть проводитися за даними форм внутрішньої звітності без звернення до даних синтетичного і аналітичного обліку. У зв'язку з цим пропонується використовувати аналітичну для проведення експрес-аналізу і оцінки виконання планів (кошторисів) інновацій.

Показники, одержані по наступному алгоритму. Вплив об'єму продажів на фінансові результати і грошові потоки рекомендується визначати прямим рахунком за даними бухгалтерського обліку за період. У разі розширеної номенклатури продукції (наприклад, енергозберігаюча новина робить вплив на витрати всього підприємства), а також при проведенні експрес-аналізу за даними звітності можна застосувати спрощений порядок розрахунку. При цьому визначається індекс зростання об'єму продажів, що розраховується як відношення собівартості проданої продукції в цінах звітного періоду до планової собівартості; на одержаний індекс коректуються планові величини змінних статей доходів і витрат (виручка від продажів, приріст чистого виробничого оборотного капіталу по поточній діяльності). Вплив цін на продукцію і початкові ресурси також можна оцінити прямим рахунком або непрямим методом, по індексах цін за звітний період (коректуючи на середні індекси цін, зважені по плановій структурі витрат і продажів). Проведення аналізу значно спрощується за наявності корпоративної інформаційної системи, що акумулює планову і облікову інформацію в розрізі єдиної статі витрат. Така система планування і учетам дозволяє автоматично здійснювати перерахунок показників бізнес-планів в ціни і умови поточного періоду і одержувати вихідні форми, аналогічні, одночасно з складанням внутрішньофірмової звітності.

Одержані результати уточнюються в ході подальшого аналізу. Для цього пропонується виявляти вплив чинників побудовані відповідно до структури Звіту про прибутки і збитки, складеного по методу собівартості продажів і по методу "витрати - випуск". Останній дозволяє більш наочно відстежити вплив зміни залишків матеріально-виробничих запасів на прибуток звітного періоду, а також вплив аналізованих чинників на зміну виробничого оборотного капіталу як важливого елементу формування грошових потоків. Для визначення впливу структурних зсувів може бути використана методика, яка полягає в оцінці структурних коефіцієнтів по індексах зростання об'єму продажів і собівартості проданої продукції, або метод прямого рахунку, більш переважний для внутрішньогосподарчого аналізу за наявності доступу до даних синтетичного і

аналітичного обліку. В ході аналізу також виділяється вплив змінної і умовно-постійної статі витрат, причому можлива деталізація відхилень по статтях калькуляції.

«На сучасному етапі вітроенергетика є найбільш швидкозростаючою галуззю виробництва електроенергії, у деяких регіонах вже сьогодні вітроенергетика конкурує з традиційною енергетикою, заснованою на використанні викопних видів палива» [8].

«Ідея енергозбереження виникла у другій половині XX століття, а в 2005 році лідери країн - членів Європейського Союзу (ЄС) розробили програму ефективності використання енергії під назвою «Робити більше, використовуючи менше», згідно з документом, Європа до 2020 року повинна знизити енергоспоживання на 20%, таким чином, економія складе понад 100 млрд Євро» [21].

1.2. Зарубіжний досвід при формуванні регіональної інвестиційної політики в умовах глобалізації

«У світовій економіці енергозбереження за останні роки проявляє себе як найнадійніший засіб вирішення глобальної енергетичної проблеми, яка характеризується зниженням запасів і вичерпністю невідновлюваних паливно-енергетичних ресурсів, екологічними проблемами, пов'язаними зі зниженням викидів парникових газів» [17].

«Досвід розвинутих країн показує, що вкладення коштів в енергозбереження стало повноправною альтернативою будівництву енергетичних об'єктів, а в ряді випадків навіть більш доцільною» [17].

«Економія енергії не позначається негативним чином на кінцевих результатах використання енергії, а являє собою, у функціональному відношенні, джерело енергії, тобто енергозбереження є енергетичним ресурсом» [17].

«У світовій практиці для досягнення цілей у сфері енергозбереження застосовується широкий комплекс заходів» [17].

«Наближається загроза паливного «голоду», а також забруднення навколишнього середовища і той факт, що приріст потреби в енергії значно випереджає приріст її виробництва, змушує багато країн з нових позицій звернути увагу на альтернативні джерела енергії» [17].

Оцінка впливу чинників на фінансові результати інноваційного сегменту і їх найважливіші складові: виручку, собівартість продукції і т.д., Для звіту про прибутки і збитки, сформованого по методу "витрати - випуск" зведення відхилень. Порівняння даних звітних форм дозволяє зробити висновок про більшу інформаційну цінність звітності, складеної по методу "витрати -випуск", яка також дозволяє явно простежувати взаємозв'язки прибутку і грошового потоку (за рахунок включення таких елементів чистого виробничого оборотного капіталу, як зміни залишків матеріально-виробничих запасів).

Значення, які знаходяться як різниці по відповідних показниках: вплив об'єму визначається як різниця між показниками, скоректованими на вплив об'єму і плановими показниками, вплив структури продажів - як різниця показників і т.д. На наш погляд, пропонована таблична форма є більш зручною для розрахунків простій розуміння обліково-аналітичними працівниками організацій, ніж формульний запис, і даний набір аналітичних таблиць (разом з вказівками по їх заповненню) складає основу розрахункової частини методики аналізу інноваційної діяльності, що розробляється.

Дані проведеного аналізу показують, що за звітний період по інноваційному сегменту діяльності одержані фінансові результати (прибуток) вище запланованих (на +2728 тис.). Головну роль в даному випадку зіграв приріст об'ємів продажів в порівнянні з очікуваним (+15000 тис. в цінах плану); чинники структури виробництва і продажів, цін і використовування ресурсів зробили негативний вплив (-1750, -1710 і -2562 тис. відповідно). Порівнюючи темпи зростання цін на продукцію і початкові ресурси (наприклад, як відношення показників "виручка" і "собівартість проданої продукції", можна

наголосити на негативній тенденції перевищення темпів зростання цін на початкові ресурси по відношенню до цін на продукцію. Даний факт повинен служити підставою для проведення граничного (маржинального) аналізу і досліджень ринку по інноваційному сегменту з метою оцінки оптимальності цінової політики, що проводиться. Факти значного перевищення (як і заниження) об'єму продажів над плановим рівнем служать сигналом до перегляду бізнес-планів, кошторисів і оцінці надійності планування. Особлива увага в даній ситуації керівництво повинна уділити ефективності використовування ресурсів: значні негативні відхилення по даному чиннику в період зростання об'ємів продажів свідчать або про негативний ефект масштабу (тобто про перевищення оптимальної виробничої потужності, помилки у виборі технологічної схеми для інновацій, і ін.), або про загальну неефективність організації виробництва і праці. При інтерпретації результатів аналізу слід враховувати, що в умовах освоєння нових видів продукції або нових технологічних процесів зниження ефективності не завжди означає помилки планування або недоліки управління, і можуть бути пов'язані з поточною доробкою новин, що супроводжується істотним зростанням витрат на дослідження і розробки. В даному випадку, проте, по статтях витрат на розробки не спостерігається значного зростання, що, у свою чергу, означає або дія спочатку вказаних причин, або помилкове віднесення таких витрат до інших категорій (що повинне перевірятися на стадії поточного контролю достовірності облікових даних).

Приведений приклад ілюструє загальну схему аналітичного висновку за наслідками поточного аналізу фінансових результатів інновацій. Наступним етапом поточного аналізу є оцінка відхилень грошових потоків від показників кошторисів (бюджетів) інновацій, для чого необхідна наявність вказаних документів у складі бізнес-плану інновацій, а також організація обліку так, щоб структура статі виплат і надходжень давала можливість контролювати їх відповідність плановим величинам. Прикладом успішного рішення даної задачі є організація обліку, де бухгалтерська система дає можливість відстежувати всі операції в розрізі об'єктів програми технічного переозброєння.

Порядок розрахунку показників аналогічний тому, що застосовувався для формування; останні також самі служать основою для розрахунку грошових потоків. Результати аналізу впливу початкових чинників на складові чистого і операційного грошових потоків. Дані цих регістрів одержані як різниці сусідніх: вплив зміни об'єму продажів на той або інший показник знаходиться як різниця величин відповідного рядка, вплив структурних зсувів - як різниця і т.д. На наш погляд, пропонована методика проведення аналізу чинника грошових потоків найбільш зрозуміла для рядових виконавців, дозволяє мінімізувати кількість помилок, легко піддається автоматизації з мінімальними вимогами до знань персоналу. Зокрема, умовний числовий приклад був реалізований за допомогою табличного процесора Microsoft Excel.

Аналіз підсумків показує, що дані чинники вплинули на грошові потоки періоду в приблизно рівному ступені і в тому ж напрямі, що і на фінансові результати. Так, зростання об'єму продажів викликало збільшення грошового потоку від поточної діяльності, а структурні зсуви і зниження ефективності використовування ресурсів - його зменшення. Проте по чиннику цін спостерігається позитивний вплив, що розходиться з оцінкою по величині прибутку. В аналогічних випадках - при розбіжності оцінок по прибутку і грошовим потокам - перевага віддається тому показнику, який є цільовим в політиці оперативного управління організації. На наш погляд, не існує об'єктивних критеріїв, що обумовлюють перевагу прибутку або грошового потоку: з одного боку, грошові потоки більш повно відображають ситуацію з платіжним балансом організації, з іншою - прибуток періоду більш точно відображає ефективність діяльності порівняно з грошовим потоком. Останнє вірне тільки для окремо взятого періоду, коли показник грошового потоку, у відриві від попередніх і подальших значень, не дозволяє достовірно оцінити економічний ефект інновацій. Тому можна рекомендувати в описаній ситуації робити вибір, виходячи з актуальності поточних переваг: при недоліку готівки орієнтуватися на грошові потоки, в стабільній ситуації - на прибуток. Більш того, результати аналізу грошових потоків, як і фінансових результатів, самі по собі

не повинні служити підставою для ухвалення довгострокових рішень, які спираються на подальші етапи комплексного аналізу інновацій, а саме на розрахунок скоректованих прогнозних дисконтних критеріїв.

Розглядаючи поточний аналіз фінансових результатів і грошових потоків, необхідно наголосити на проблемі формування набору початкових даних на підставі інформації бухгалтерського обліку і звітності. Визначення грошових потоків інновацій має ряд особливостей, облік яких особливо важливий при порівнянні альтернативних варіантів реалізації проектів, а також при порівнянні результатів роботи різних підрозділів (у тому числі здійснюючих звичну і інноваційну діяльність). Рішення даної проблеми частково забезпечується належним відбором статі грошових надходжень і виплат, що включаються в грошові потоки від поточної, інвестиційної і фінансової діяльності. З метою забезпечення методичної єдності процедур формування показників грошових потоків і їх використовування в аналізі і контролі можна запропонувати встановити відповідним внутрішнім нормативним документом організації правила і рекомендації по формуванню показників внутрішньої звітності. Їх практичне вживання дозволило б забезпечити розмежування поточних, інвестиційних і фінансових надходжень і виплат, а також оперативно і достовірно формувати внутрішню звітність про рух грошових коштів по інвестиційних сегментах діяльності на основі даних бухгалтерського обліку.

Звернемося до загальних питань оцінки грошових потоків інновацій. Особливості інноваційної діяльності обумовлюють відмінності у складі елементів грошових потоків інвестиційних сегментів. Зокрема, до складу грошового відтоку від інвестиційної діяльності, на наш погляд, необхідно включати не тільки витрати на придбання і створення не оборотних є активів (основних засобів і нематеріальних активів), але і витрати на розробки, віднесені в бухгалтерському обліку на витрати поточного періоду. Включати в інвестиційні витрати доцільно тільки ті витрати, які проводяться безпосередньо для даного проекту (для забезпечення даного сегменту діяльності) за наявності достатньої визначеності щодо їх результатів і отримання від них в майбутньому

економічних вигод. Відповідно до МСФО такі витрати були б капіталізовані як активи, проте вони не задовольняють критеріям визнання нематеріальних активів. Проте, їх облік для цілей аналізу необхідний для забезпечення достовірності його результатів. Аналогічні витрати, вироблювані безвідносно до якого-небудь сегменту діяльності, або направлені на поліпшення характеристик продукції або т.п. цілі в рамках поточної діяльності сегменту, можуть розглядатися, залежно від визначеності майбутніх економічних вигод, як додаткові інвестиційні витрати або як витрати періоду, і повинні відображатися окремо у відповідних рядках форм внутрішньої звітності і аналітичних таблиць. До складу інвестиційних витрат входять також витрати на сертифікацію і ліцензування і інші види виплат, пов'язаних із здійсненням інноваційної діяльності.

«Серед основних проблем, що стоять перед вугільною галуззю України, можна назвати високу частку транспортних витрат у собівартості вугілля (в деяких випадках вона перевищує 50%), що серйозно обмежує можливості його використання, основна частина видобутку вугілля локалізована в східних регіонах України, таким чином вивозити його можливо залізничним транспортом, недостатні інвестиції в розвиток залізничної інфраструктури та високі тарифи роблять використання вугілля нерентабельним при видаленні точки споживання більш, ніж на 3000 км, крім того, відсутність необхідних підведень до морських портів обмежує можливість експорту вугілля до багатьох країн, сформована ситуація призводить до ще більшої локалізації вугільної промисловості навколо основних центрів видобутку вугілля, у віддалених від цих центрів районах інфраструктура для використання вугілля поступово заміщається газовими та нафтовими аналогами» [16].

«Спільними проблемами українського ПЕК є: зношеність ресурсу існуючих родовищ, дефіцит інвестицій і відсутність стимулів для їх здійснення, недолік геологорозвідувальних робіт, що призводить до «старіння» родовищ і підвищення вартості експлуатації» [17].

Висновки до розділу 1

1. «В результаті дослідження сформульовано поняття енергоефективності як стратегічного ресурсу економічної стабільності й конкурентоспроможності в соціально-економічних системах регіону, як інтегральної характеристики регіонального управління в сучасних умовах, а також представлена розширена класифікація факторів енергоефективності» [17].

2. «Доведено, що на основі категорії «енергозбереження» можна й потрібно сьогодні будувати менеджмент конкурентоспроможності економіки регіону, а поняття «енергоефективна» і «конкурентоспроможна» поведінка лежать в одній змістовній площині. Під енергоефективною поведінкою варто розуміти таку поведінку, що має своєю метою досягнення середнього й вище рівня енергоефективності, поєднані з цим стратегічні орієнтири й структуру виробництва, яка включає його інфраструктуру. Відмітними ознаками енергоефективної поведінки є: маркетинг ринку енергоресурсів; організація управління за критерієм енергоефективності; інноваційно-інвестиційне забезпечення енергоефективності; енергоефективне мислення й поведінка керівників і службовців всіх рівнів; розгляд і позиціонування енергозбереження як основи конкурентоспроможності в соціальноекономічних системах регіону; ділове й соціальне партнерство на основі енергоефективності і проектів енергозбереження» [17].

РОЗДІЛ 2
ОЦІНЮВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В СФЕРІ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

2.1. Енергозбереження в системі пріоритетів регіонального розвитку

«Здійснюючи інвестиційну діяльність із урахуванням реальної економічної ситуації в країні, найважливішим є визначення пріоритетів регіональної інвестиційної політики, виходячи ролі та внеску економічних суб'єктів у розвиток регіональної економіки, якщо розглядати поняття «пріоритет» з погляду економічної науки, це являє собою параметр діяльності, який, поряд з іншими параметрами, характеризує у даному випадку цілі регіональної інвестиційної політики, передумови функціонування регіональної інвестиційної політики, виходячи з конкретної економічної ситуації, різноманітність умов регіонального розвитку зумовлює можливість різних (одночасно декількох) пріоритетів для одного регіону (особливо виходячи з динаміки його розвитку) або однакових пріоритетів для різних регіонів на мезорівні» [17].

«Державна та регіональна економічна політика повинна мати свої пріоритети, тобто надання державою переваг на даному етапі певним галузям, видам діяльності, формам господарювання з тим, щоб найефективніше використати природно-економічний потенціал, інвестиційні ресурси та забезпечити вирішення наявних соціально-економічних проблем і задоволення потреб населення як відповідних регіонів, так і України в цілому» [18].

Середній грошовий потік розраховується по відношенню до моменту, відповідного реалізації (відвантаженню) одиниці продукції. Даний показник може застосовуватися для цілей перспективного і поточного аналізу і контролю грошових потоків інноваційної діяльності (поточної діяльності по експлуатації інновацій). До його достоїнств слід віднести те, що середній змінний грошовий потік дозволяє оцінити внесок виробництва одиниці виробу кожного вигляду в грошові потоки організації з урахуванням різночасності грошових надходжень і

виплат. Така оцінка має особливе значення при значній тривалості виробничо-комерційного циклу, коли віддалені в часі на декілька місяців притоки і відтоки грошових коштів не можна вважати одночасними. Прийнято допущення про рівномірність виникнення витрат на оплату праці в течію виробничого циклу. При необхідності можна скоректувати з урахуванням фактичної схеми розподілу витрат в ході циклу виробництва. Аналіз даного показника рекомендується проводити методом ланцюгових підстановок, виявляючи вплив змін окремих складових грошового потоку і термінів оборотності.

Систематичне проведення аналізу і контролю грошових потоків широко поширено в практичній діяльності господарюючих суб'єктів. Комерційні організації використовують щомісячні внутрішні звіти про грошові потоки як дієвий інструмент управління і контролю. Особливої уваги заслуговує досвід вживання внутрішньої звітності для контролю інноваційної діяльності крупними компаніями. Так, бухгалтерськими, фінансовими і економічними підрозділами - одного з об'єктів справжнього дослідження - проводиться злагоджена політика по обліку, аналізу і поточному контролю грошових виплат і надходжень, пов'язаних з реалізацією програми технічного переозброєння (фактично, великомасштабної програми інновацій). Застосовується система крізного кодування всіх об'єктів капіталовкладень і витрат по їх здійсненню. Це дозволяє визначати грошові потоки по інвестиційній діяльності прямим методом в системі автоматизованого обліку. Вживана система не вільна від описаних вище недоліків, пов'язаних з умовністю віднесення деяких видів виплат і з бухгалтерським розподілом витрат. Проте, вона дозволяє проводити контроль виконання кошторисів і оперативний аналіз відхилень на основі форм внутрішньої звітності. Досвід підтверджує практичну здійсненність і економічну ефективність заходів щодо проведення оперативного аналізу грошових потоків інновацій. Необхідні вкладення в організацію системи обліку і контролю окупаються за рахунок підвищення ефективності використовування фінансових ресурсів, запобігання їх нецільового витрачання, а також поліпшення якості ухвалюваних управлінських рішень.

На закінчення можна зробити висновок про необхідність і високу значущість перспективного і подальшого аналізу фінансових результатів і грошових потоків для управління і контролю. Оскільки результати аналізу істотно залежать від правильної організації і проведення процедур підготовки і аналізу даних, ми сподіваємося, що вживання рекомендацій щодо порядку розрахунку грошових потоків інновацій і послідовності їх аналізу, у тому числі розроблених аналітичних таблиць, сприятиме як підвищенню продуктивності праці аналітиків господарюючих суб'єктів і оперативності проведення аналізу, так і зростанню достовірності його результатів і ефективності приймаються на їх основі управлінських рішень.

Як правило, в ролі таких показників виступають ті або інші критерії ефективності інвестиційного аналізу, застосовність яких для оцінки інновацій багато разів обґрунтована теоретично і підтверджена на практиці. Окремі автори [14] пропонують для оцінки інновацій власні системи показників, спираючись в своїх висновках на необхідність обліку особливостей процесу нововведень, що роблять неможливим використовування існуючих критеріїв, або на недоліки існуючих оцінних показників. В рамках даного дослідження ми вважаємо за необхідне визначити, який критерій (критерії) ефективності інновацій і інноваційної діяльності є найбільш економічно обґрунтованим, після чого можлива побудова системи показників оцінки нововведень і розробка методичних підходів до їх комплексного аналізу.

Для вирішення поставленої задачі звернемося до структури цілей, які компанії ставлять перед фінансовим управлінням взагалі і перед інноваційною діяльністю зокрема. Головною метою управління фінансами, як і управління всіма сторонами діяльності фірми, є максимізація добробуту її власників (критерій максимізації добробуту акціонерів [51]). Безумовно, можливі і реально існують численні обмеження і другорядні цілі управління, такі як створення робочих місць, поліпшення полягання навколишнього середовища, і т.д. Проте для економічного аналізу первинною є саме вказана мета діяльності комерційної організації, і лише вона має прямий вираз в грошовому вимірюванні.

Визначивши економічний показник, якнайповніші що відображає рівень добробуту акціонерів (власників) компанії, ми можемо вважати його головним оцінним критерієм її діяльності і основою системи комплексної оцінки інновацій.

Абстрагуючись від якісних характеристик і обмежуючись фінансовою стороною добробуту, вважають, що воно складається з приросту ринкової вартості організації (вартості акцій) і сум дивідендів, що виплатили [51]. Тому ринкова вартість компанії може вважатися головним орієнтиром корпоративного управління. Даному підходу свойственен ряд обмежень, витікаючий з його неявних початкових передумов. Зокрема, передбачається, що в ринкових цінах відображається, щонайменше, вся релевантна історична інформація, а також раціональні очікування щодо майбутніх доходів компанії. В цьому випадку добробут власників можна оцінювати за поточною вартістю акцій, а його приріст - по її зміні. Якщо ж не вважати апріорі ефективним ринок капіталу, необхідно враховувати в сумі добробуту всі майбутні зміни цін акцій і дивідендів, що виникають у міру надходження до інвесторів інформації про реальні результати діяльності організації в подальші періоди. Крім того, для приведення сум цих доходів до справжнього моменту повинна використовуватися відповідна ставка дисконтування, залежна від ризику вкладень. Навіть якщо, не дивлячись на вказані обмеження, прийняти ринкову вартість прав власності за вимірника добробуту акціонерів, виникають проблеми оцінки самої ринкової вартості і її вживання в аналізі. Відсутність ринкових котирувань, також як і неможливість їх однозначного прогнозування при перспективному аналізі роблять необхідним використовування замінюючих критеріїв, які можна б було однозначно розраховувати за даними бізнес-планів, обліку і звітності.

На практиці корпоративне управління, орієнтуючись на ціну акцій, використовує, проте, цілий набір кількісних орієнтирів, які часто приймаються як цілі управління. Вони можуть бути зафіксовані в організаційній політиці і як цілі управління інноваціями, особливо якщо нововведення розглядати як

формування або поліпшення характеристик одного з сегментів поточної діяльності.

Вказаним цілям відповідає ряд економічних показників, таких як величина чистого прибутку, власного капіталу, його рентабельності або рентабельності активів. Найближчим з них до ринкової вартості фірми, оціненої в умовах ефективного ринку, є критерії чистої поточної вартості, або чистої поточної вартості інвестицій. Дійсно, можна розглядати як ціну, по якій, - за інших рівних умов - інвестор міг би продати свій проект, одержавши нормальний економічний прибуток. Його вживання як оцінний критерій (придатного і у відсутність ефективного ринку) переважне з ряду причин, у тому числі:

• оцінка по не залежить від прийнятої дивідендної політики компанії, майбутніх рішень про розмір дивідендних виплат і індивідуальних переваг ліквідності інвесторів. Чиста поточна вартість відображає притоку наявних грошових коштів і їх еквівалентів, які можуть бути направлені на заощадження (капіталізовані) і на споживання (виплатили у вигляді дивідендів). Фактичний розподіл засобів між накопиченням і споживанням не впливає на величину. Таким чином, оцінка наближається до оцінки ефективного ринку навіть в його відсутність.

• оцінка враховує характер розподілу майбутніх доходів на основі всієї доступної внутрішньої інформації, якої не розташовують суб'єкти фінансового ринку (при його помірній і низькій ефективності).

• показник, на відміну від ринкової вартості акцій, може бути розрахований без додаткових припущень щодо динаміки ринку і інших зовнішніх чинників.

• показник відображає реальний економічний ефект інвестицій, тобто приведені до справжнього моменту доходи за вирахуванням всіх витрат, у тому числі поставлених витрат на капітал. Облік поставлених витрат (або доходів від альтернативного використовування) максимально наближає оцінку до поняття економічного добробуту.

Ніякий інший економічний показник, відносний або абсолютний, у тому числі дисконтний, не володіє в сукупності всім набором якостей, необхідних для

оцінки добробуту власників компанії. Тому можна прийняти чисту поточну вартість як головний критерій оцінки фінансово-господарської діяльності для цілей економічного аналізу, у тому числі інноваційної діяльності як одного з її видів. Безумовно, необхідно враховувати обмеження, властиві, головним з яких є можливість оцінки економічного ефекту лише в чітко обмеженому тимчасовому інтервалі. Невизначеність щодо початку діяльності робить повністю непридатною (для невизначеності моменту завершення діяльності можна одержати граничну оцінку). У зв'язку з цим неможливо одержати оцінку працюючої компанії або її інноваційної діяльності, що продовжується, як одного з напрямів. Проте для окремо взятих інновацій практично завжди існує момент початку і горизонт завершення, які піддаються визначенню навіть у відсутність проектної організації і планування нововведень.

Після виділення головного критерію можна приступити до побудови системи показників комплексного аналізу і оцінки інновацій. Дана система, на наш погляд, повинна включати економічні показники для оцінки всіх сторін інноваційної діяльності і забезпечувати облік множинних вторинних цілей і обмежень управління, можливість проведення аналізу чинника, і т.д. Крім того, вона повинна включати показники для оцінки інновацій в ситуаціях, що не дозволяють використовувати критерій, у тому числі для діяльності, що продовжується.

Пропонований варіант системи показників аналізу і оцінки інновацій об'єднує підсистеми дисконтних критеріїв, традиційних (недисконтних) показників і фінансових коефіцієнтів. Не дивлячись на виділення основного оцінного показника - інші дисконтні показники також знаходять своє вживання в ситуаціях, коли їх оцінки не суперечать оцінці за чистою поточною вартістю, надаючи аналітикам додаткові відомості про проект, або у випадках, коли специфічні умови проведення аналізу і наявність додаткових фінансових обмежень роблять оцінку по даних показниках оптимальної для максимізації підсумкової (фактичної, або апостеріорної) фірми.

Не дивлячись на те, що в загальному випадку завжди можна побудувати розрахунок так, щоб враховувалися всі зовнішні і внутрішні чинники і обмеження, на практиці, з погляду співвідношення витрат на аналіз і результатів від його результатів, буває доцільною заміна основного оцінного показника на інший, дисконтний або традиційний критерій. При цьому явним або неявним чином вважається, що проходження даному критерію оцінки (в даній конкретній ситуації) приведе, у результаті, до максимізації загальної апостеріорної компанії.

В системі аналізу інновацій виділяється чотири групи показників. До першої з них відносяться критерії узагальнюючої (інтегральної) оцінки нововведень, що підрозділяються, у свою чергу, на дисконтні, традиційні і рейтингові. До другої групи входять фінансові коефіцієнти оцінки ліквідності, фінансової стійкості і структури капіталу. Вони відносяться до приватних оцінних показників, оскільки характеризують лише одну із сторін інноваційної діяльності господарюючого суб'єкта. Таким чином, показники першої групи повинні давати оцінку ефективності з урахуванням переваг ліквідності і обмежень фінансування. Вказаним вимогам відповідає і інші дисконтні показники, оскільки зростання фінансових ризиків. Традиційні критерії інтегральної оцінки нововведень також здатні, у принципі, враховувати фінансові ризики, наприклад, за допомогою нормування граничних термінів окупності або встановлення відповідного нормативного коефіцієнта окупності капіталовкладень (Ен). Проте в даному випадку зв'язок підсумкової оцінки з фінансовими обмеженнями виявляється не так явно і залежить, як правило, від суб'єктивної думки аналітика.

Третю групу аналітичних показників утворюють приватні критерії оцінки ефективності інновацій, такі як коефіцієнти рентабельності, оборотності, ресурсоемкости, використовування фундацій часу і т.д. Задачею вживання даних показників є оцінка окремих сторін процесу нововведення, а також забезпечення аналізу чинника і виявлення причин відхилень підсумкових (узагальнюючих) показників. В кількісному плані вказана група містить найбільшу кількість

показників, проте їх роль в процесі аналізу, як правило, обмежується допоміжними функціями.

Четверту основну групу аналітичних коефіцієнтів формують показники оцінки ризиків інновацій. Їх можна підрозділити на підгрупу показників, утворених на основі дисперсії або среднеквадратического відхилення (включаючи коефіцієнт варіації і інші аналогічні коефіцієнти), підгрупу бета-коефіцієнтів (бета-коефіцієнти інвестицій, власного капіталу і т.д.), а також підгрупу аналітичних коефіцієнтів оцінки ризику (коефіцієнти фінансового ризику, операційного важеля, рівень точки беззбитковості і т.п.). Показники оцінки ризику займають проміжне місце між приватними і узагальнюючими критеріями. З одного боку, ризик є однією з складових загальної оцінки інновацій, що враховується в показниках інтегральної (підсумкової) оцін,. З другого боку, оцінка ризику може відноситися до всього проекту і використовуватися для ухвалення рішень сумісно з оцінкою ефективності (принцип роздільного обліку ризику [48]). Проте в системі комплексного аналізу і оцінки інновацій основної, на наш погляд, повинна бути єдина оцінка, а аналізу ризику відводиться місце одного з розділів або етапів аналізу.

«Стан енергетичної галузі значною мірою визначає конкурентоспроможність економіки, рівень розвитку суспільства та якість навколишнього середовища, в Україні необхідність забезпечення довгострокового сталого та ефективного розвитку енергетики обумовлена її провідною роллю в експорті та наповненні дохідної частини бюджету, галузь характеризується великою інерційністю, тривалим інвестиційним циклом, великими фінансовими і тимчасовим і витратами на розробку нових технологій, міждисциплінарним характером наукових досліджень, до того ж, тут практично завжди існують кілька можливих напрямів науково-технологічного розвитку, і невірний або неоптимальний вибір, перевантажений значними економічними втратами і посиленням темпів відставання від передових країн, у зв'язку з цим особливої важливості набуває виявлення довгострокових тенденцій світової енергетики і формування відповідних напрямів дослідження (рис. 2.1)» [21].

Рис. 2.1. Тематичні напрями дослідження у сфері енергозбереження та енергоефективності

Джерело: розроблено автором на основі [21, с. 30].

«Зазначимо, що визначаючи джерела фінансування пріоритетів доцільно брати за основу досвід країн ЄС у реалізації регіональних стратегій, у яких прослідковується базовий принцип фінансування – самоокупність, зростає значення запозичених коштів – інвестицій та ресурсів міжнародних фінансових організацій, що зменшить тягар зобов’язань на бюджет і посилить зацікавленість у ефективному використанні наданих коштів, також, пріоритети повинні бути чітко прив’язані до джерел і способів фінансування, таке структурування дозволить досягти прогнозованих цілей, забезпечити раціональне витрачання коштів» [17].

2.2. Передумови формування регіональної політики в сфері енергозбереження

«Сьогодні кожен економічний суб’єкт в Україні повинен чітко усвідомити, що проблема економії енергоносіїв – це завдання не тільки державних та регіональних органів влади, а й кожного економічного суб’єкта, тому актуальним є поглиблене дослідження сучасних напрямів та методів енергозбереження у всіх сферах людської діяльності та рівнях економіки» [12].

«Очевидно, що важлива соціально-економічна проблема формування регіональної інвестиційної політики у сфері енергозбереження не може вирішуватися без врахування специфічних особливостей соціально-економічного розвитку регіонів, у яких створена певна інфраструктура енергозбереження, у той же час, незважаючи на наявність низки досягнень у сфері підвищення показників енергозбереження саме на регіональному рівні, практично не використовується системний підхід до розробки енергозберігаючої політики та стратегії управління енергоефективністю економіки, впровадження і використання ресурсозберігаючих та енергозберігаючих технологій повинне бути пов'язане зі стратегіями соціально-економічного розвитку України і враховуватися при розробці стратегічних планів розвитку регіональних промислових комплексів (РПК), окремих промислових підприємств і виробництв» [25].

«При дослідженні проблем регіональної політики енергозбереження будемо виходити із наступного: соціально-економічна політика – це система соціально-економічних ідей та цілей розвитку країни, основні завдання, засоби їх досягнення, а також діяльність органів державної влади й управління щодо їх реалізації» [21].

«Її складовими є такі: структурна, антициклічна, інвестиційна, соціальна, зовнішньоекономічна, науково-технічна, податкова, бюджетна, амортизаційна, монетарна, інноваційна, природоохоронна політики та ін, своєю чергою під енергетичною політикою держави ми розуміємо інтегровану сукупність цілей і

заходів держави, що спрямована на задоволення національної безпеки та задоволення енергетичних потреб суспільства держави за найменших сукупних витрат, що ж стосується визначення державної інвестиційної політики, під нею розуміємо, комплекс цілеспрямованих заходів щодо створення сприятливих умов для всіх функціонуючих у державі економічних суб'єктів з метою пожвавлення інвестиційної діяльності, підйому економіки, підвищення ефективності виробництва і вирішення соціальних проблем, на процеси формування регіональної інвестиційної політики енергозбереження поширюються правила і норми здійснення діяльності, що характерні для всієї соціально-економічної політики України і таких її складових як інвестиційної, так і енергетичної (що є складовою структурної політики), а також її складових на рівні регіону – інвестиційної та енергетичної регіональних політик».

Не знайшли віддзеркалення спеціальні показники для оцінки інноваційної діяльності як процесу, що продовжується, в рамках організації, в протилежність оцінці окремих інновацій. Згідно прийнятому нами підходу, така діяльність оцінюється за допомогою існуючих приватних показників, комплексних оцінок і методів, похідних від чистої поточної вартості; введення спеціальних показників ми рахуємо недоцільним. На даний момент не існує об'єктивної потреби в створенні нових спеціальних показників оцінки інноваційної діяльності, як і оцінки неінноваційної (звичної, рутинної) діяльності господарюючих суб'єктів, також як не існує непереборних відмінностей між діяльністю інвестиційних і інших сегментів організації. Тому для оцінки інноваційної діяльності як напрями фінансово-господарської діяльності, на наш погляд, застосовні показники і методи, розроблені для звичних її напрямів.

Вживання описаної системи аналітичних показників повинне проводитися відповідно до загальних принципів організації комплексного економічного аналізу інновацій і відповідати ієрархічній структурі і взаємозв'язку розділів аналізу. Зокрема, відхилення, виявлені на верхніх рівнях, деталізують згодом на подальших етапах аналізу, а впливи чинників, встановлені на нижніх рівнях, узагальнюються по їх впливу на підсумковий оцінний показник. З цією метою

пропонується формувати моделі багаточинників з показників другої - четвертої груп з результуючим показником - чистою поточною вартістю або іншими дисконтними оцінними критеріями, можливі варіанти побудови яких приведені нижче.

На підставі побудованої системи показників аналізу і оцінки інновацій, а також системи їх комплексного аналізу можна сформулювати ряд положень, що стосуються особливостей проведення аналізу стосовно об'єктів інноваційної діяльності. На наш погляд, відносно неопрацьованими в рамках економічного аналізу залишаються окремі області комплексної оцінки нововведень, у тому числі в умовах множинних цілей управління, а також практично значущі питання аналізу чинника моделей з результативним показником - дисконтним оцінним критерієм - і проблеми оцінки ефективності інноваційної діяльності, як одного з напрямів фінансово-господарської діяльності організації. Можливі варіанти рішення вказаних проблем пропонуються в подальшому викладі.

Моделі багаточинників аналізу результативних показників інноваційної діяльності мають важливе прикладне значення для проведення попереднього і, головним чином, поточного і подальшого аналізу і оцінки інновацій. З їх допомогою, зокрема, може бути проведений аналіз чинника і виявлені (хоча часто і непрямим шляхом) взаємозв'язку і взаємозалежності базових фінансових коефіцієнтів і показників економічної ефективності інновацій. Вказані моделі можуть бути детермінованими і стохастичними.

В припущенні про рівномірний характер грошових надходжень по роках реалізації проекту, а також про відсутність змін залишків дебіторської і кредиторської заборгованості, допускає розширення і включення додаткових чинників, наприклад, оборотності активів і рентабельності.

«Отже, вона є підсистемою як енергетичної, так й інвестиційної політики регіону, і виступають окремими складовими відповідно енергетичної та інвестиційної політики держави, які в свою чергу є підсистемами соціальноекономічної політики України (рис. 2.1)» [25].

«Зміст поняття «механізму реалізації регіональної політики енергозбереження» можна охарактеризувати як впорядковану взаємодію сукупності організаційних та економічних елементів (методів, інструментів, важелів), спрямовану на забезпечення необхідних умов для формування і розміщення інвестиційних ресурсів для досягнення цілей енергозбереження у регіоні, організації контролю за їх використанням, яка функціонує за належного правового, нормативного, ресурсного, інформаційного, методичного забезпечення» [25].

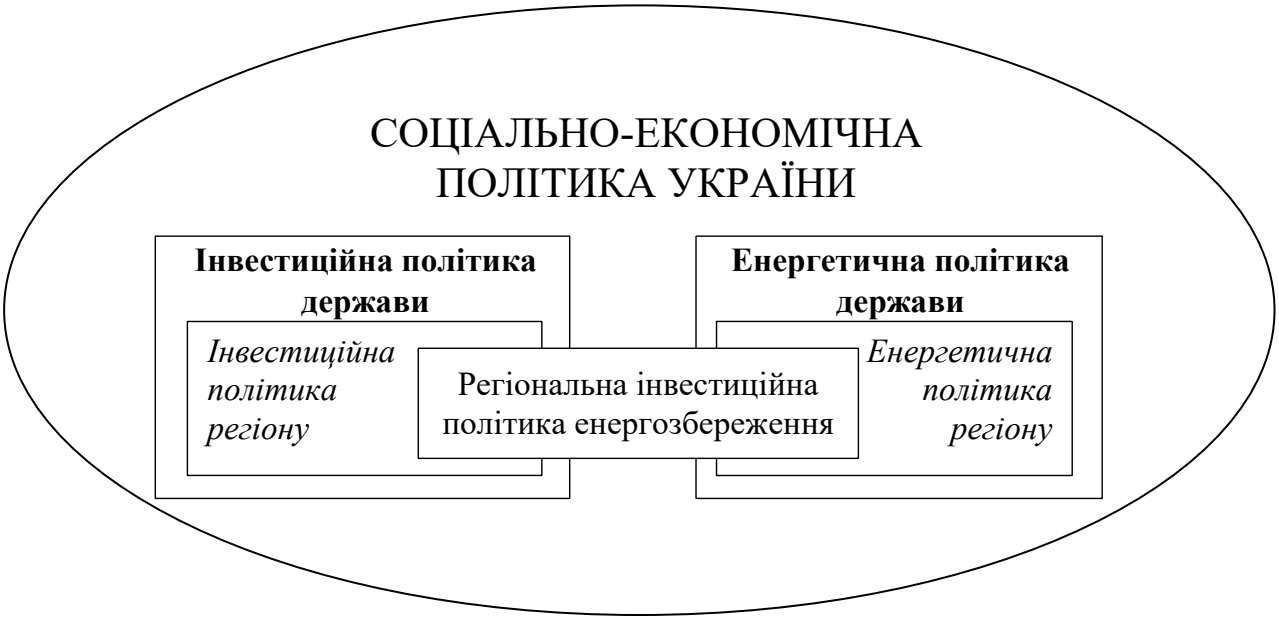


Рис. 2.1. Місце регіональної політики енергозбереження у соціальноекономічній політиці України

Джерело: розроблено автором.

«Структура механізму реалізації регіональної політики енергозбереження представлена на рис. 2.2., у якій виділено такі блоки: методи, ресурсне, нормативно-правове та інформаційне забезпечення, в основі зазначеного механізму покладено взаємодію між економічними суб’єктами у процесі формування та реалізації регіональної політики енергозбереження» [21].

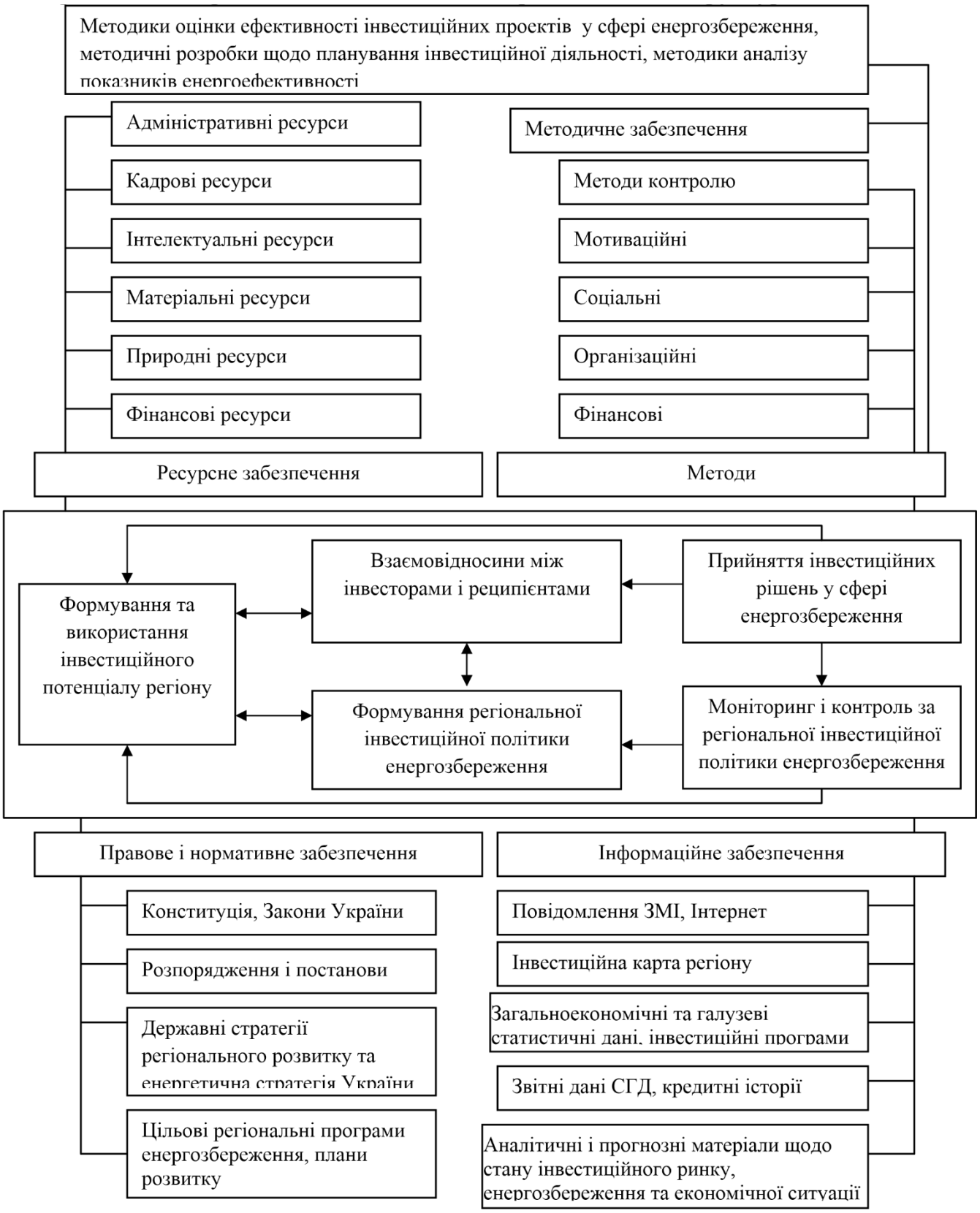


Рис. 2.2. Структура механізму реалізації регіональної інвестиційної політики енергозбереження

Джерело: розроблено автором.

«Мотиваційні методи виступають засобам реалізації та відтворення, що включає комплекс прийомів і засобів економічного, соціального та морально-психологічного характеру, які є спонукальними до формування інвестиційних ресурсів на цілі енергозбереження у регіоні та їх розміщення, крім того, мотиваційний механізм є рушієм мотивації інвестиційної діяльності, зокрема й у сфері енергозбереження регіону, що створює всі умови щодо її стимулювання, що мотиваційні методи щодо інвестиційної діяльності у сфері енергозбереження регіону варто розділити на такі різновиди (рис. 2.3): мотивації формування інвестиційних ресурсів; мотивації розвитку виробництва; мотивації розвитку підприємництва; мотивації розвитку господарських процесів» [14].

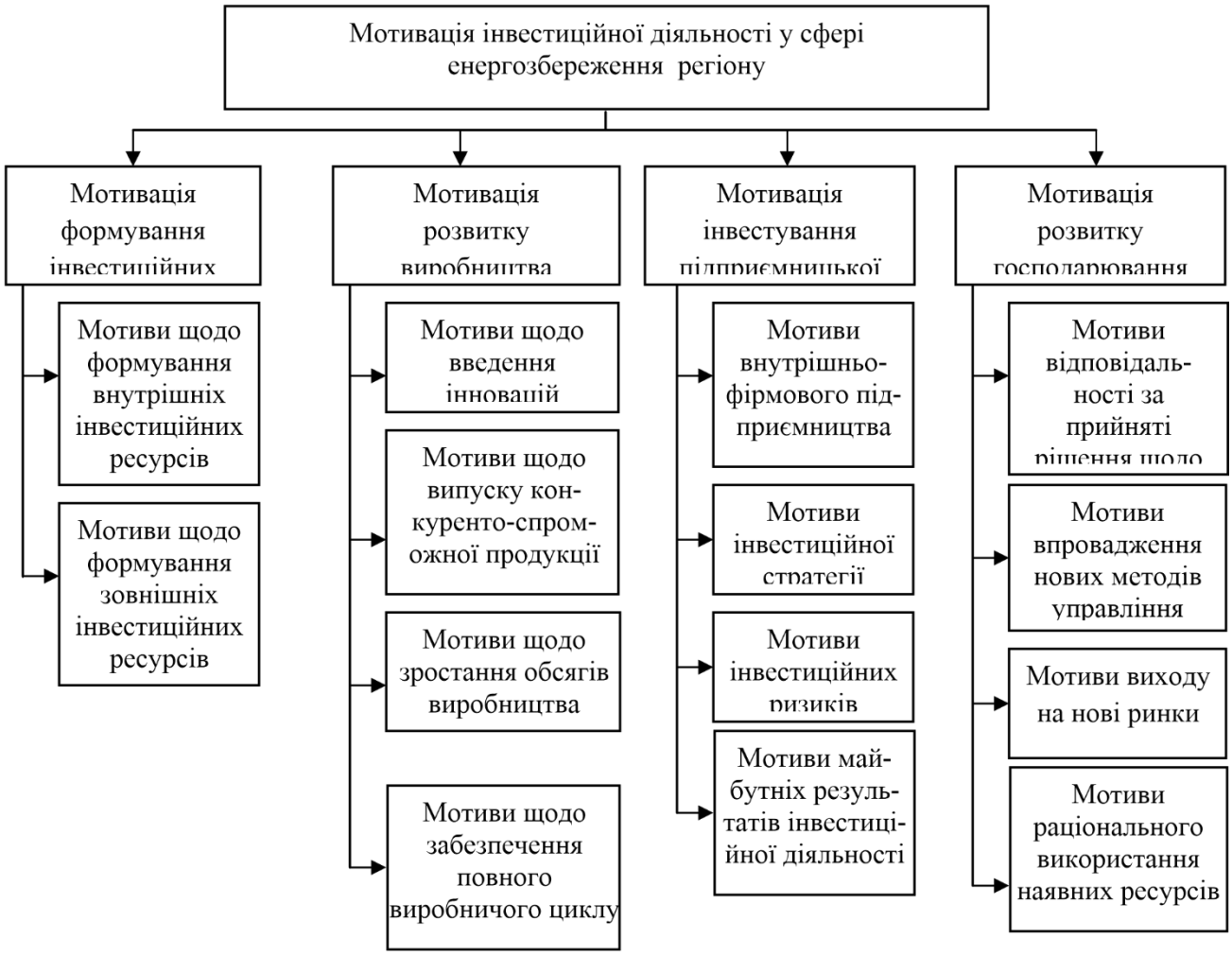


Рис. 2.3. Мотиви інвестування в енергозбереження Тернопільської області

Джерело: [14].

Для цілей формування системи показників економічного аналізу і оцінки інновацій представляє інтерес практичний досвід в даній області, накопичений крупними економічними суб'єктами. Проте більшість з них не використовує, або використовує виключно для вирішення задач взаємодії із зовнішніми користувачами дисконтні методи інвестиційного аналізу. Так, аналітичні підрозділи і його керівництво не застосовують дисконтні критерії, не дивлячись на розвинену систему розрахунку і аналізу грошових потоків. Хоча рішення, що приймаються на основі традиційних критеріїв (терміну окупності і приведених річних витрат) і співпадають по спрямованості з рішеннями, які могли б бути прийняті на основі дисконтних критеріїв, відсутність розвиненої системи аналізу нововведень за наявності значної по масштабах програми технічного переозброєння підтверджує актуальність практичного розповсюдження даних методів аналізу. Необхідно відзначити, що невраховані при розрахунку показників ефективності інновацій чинники знаходять віддзеркалення в корпоративній стратегії, на рівні формування якої ухвалюються рішення про відповідність того або іншого нововведення задачам підвищення добробуту акціонерів, допустимості рівня ризиків і т.п. Крім того, недовіра до складних методів інвестиційного аналізу частково пояснюється недостатністю інформаційної бази і невисокою надійністю початкових даних. В цих умовах більш ефективне вживання спрощених методів аналізу і ухвалення управлінських рішень.

Одним з важливих напрямів аналізу інвестицій і інновацій є комплексна порівняльна оцінка окремих сегментів діяльності або проектів. Не дивлячись на існування єдиного оцінного критерію – чистої поточної вартості - необхідність в додаткових методах комплексної оцінки виникає з ряду причин, до яких відносяться:

• наявність множинних цілей діяльності організації, що не завжди взаємно узгоджуються і зводяться до вартісної оцінки;

• потреба в оперативній (експрес) оцінці поточних результатів інноваційної діяльності, яку не завжди може забезпечити розрахунок дисконтних критеріїв;

• пристосованість окремих методів комплексної оцінки до проведення аналізу чинника, на відміну від моделей, сформованих на основі дисконтних критеріїв.

Необхідно відзначити, що дисконтні критерії самі по собі також є прийомами комплексної оцінки і займають центральне місце серед інших методів. Проте, разом з ними існують і широко застосовуються методи рейтингової оцінки фінансово-господарської діяльності і методи багатокритерійного економічного аналізу. Вказані методи разом з дисконтними утворюють систему методів комплексної оцінки інвестицій, інновацій, сегментів і напрямів діяльності організацій.

Рейтингова оцінка дозволяє порівнювати між собою діяльність різних організацій або альтернативні варіанти інвестиційних проектів, до її достоїнств відносяться простота розрахунку, наочність інтерпретації і можливість проведення аналізу чинника. Проте вживання рейтингових показників як цільові критерії комплексної оцінки і управління інноваціями обмежується рядом початкових передумов даного методу. До найістотніших з них відносяться вибір цільової функції і власне набору приватних показників, що формують інтегральну оцінку. Для побудови рейтингової функції аналітики вдаються до двох основних прийомів: використовують методи бізнес-статистики (спираючись на інформацію про діяльність великої кількості господарюючих суб'єктів) або експертну оцінку значущості окремих приватних показників. Усереднені статистичні оцінки (а також експертні оцінки, орієнтовані на "середнє підприємство" або на безліч фірм галузі) лише в окремих випадках можуть повністю відповідати цілям і задачам стратегії конкретної організації. Крім того, у ряді варіантів вживання даного методу невизначеним залишається економічний зміст самого рейтингового критерію, особливо при експертному підході до формування цільової функції. При використовуванні статистичних

методів як об'єктивний критерій може розглядатися вельми обмежений круг показників. Найпоширеніший з них - вірогідність банкрутства, - як і інші аналогічні критерії оцінки фінансового полягання, орієнтовані лише на підтримку платоспроможності, не можна вважати такими, що відображають стратегічні цілі компанії, що розвивається. Подібними недоліками володіють і різновиди рейтингової оцінки, що використовують нормативні показники "ідеального підприємства" або лідера в досліджуваній групі організацій, у тому числі при проведенні аналізу методом евклідових відстаней. Таким чином, використовування рейтингової оцінки в її традиційних формах представляє інтерес швидше для зовнішнього аналізу, ніж для контролю і управління.

Порівняння рейтингової оцінки і дисконтних методів аналізу показує, що показник комплексної оцінки інновацій повинен відповідати системі цілей стратегічного управління конкретної організації. До характеристик, істотних для такого критерію, можуть бути віднесені також аналітичність і простота розуміння і розрахунку - властивості, якими не повною мірою володіють дисконтні показники. Для об'єднання вказаних достоїнств і часткового усунення недоліків можна запропонувати модифікований варіант рейтингової оцінки, відмінний від існуючих моделей методикою розрахунку вагових коефіцієнтів цільової функції при приватних показниках, а також критеріями відбору самих приватних показників оцінки проектів або організацій. Пропонований варіант методу рейтингової оцінки може бути застосований, як і все раніше описані підходи, тільки до інновацій, доходи, витрати, активи і, хоча б частково, зобов'язання яких можуть бути виділені з відповідних показників всього економічного суб'єкта. Відбір початкових показників і оцінку вагових коефіцієнтів рекомендується проводити таким чином:

Сформується детермінована модель залежності результативного комплексного показника оцінки інновацій (одного з дисконтних критеріїв, наприклад) від набору первинних ключових параметрів проекту, контрольованих організацією або заданих умовами зовнішнього середовища. Для процесу освоєння нових продуктів або технологій контрольованими

параметрами будуть, зокрема, ціни продажів, рівень витрат по просуванню товарів, платіжна поведінка організації і умови оплати, пропоновані нею своїм дебіторам, суми вкладень у не оборотні активи і оборотний капітал, політика відносно запасів. Зовнішніми змінними інноваційного проекту є ставки податків, величини відсотка за кредит і середньоринкової ризикової премії, рівні цін і інфляція, динаміка попиту і т.д.;

2) проводиться багатоваріантний аналіз впливу змін ключових параметрів на результативний дисконтний показник (аналіз чутливості), визначаються коефіцієнти чутливості (як відношення зміни дисконтного показника до змін початкових змінних) і розраховується система приватних оцінних показників для кожного варіанту розвитку подій. Бажано враховувати в ході аналізу взаємозв'язку параметрів зовнішнього середовища, а також можливості поточної оптимізації результатів діяльності унаслідок ухвалення управлінських рішень (цільова дія організації на контрольовані параметри проектів);

3) на основі одержаних даних оцінюються коефіцієнти взаємної кореляції приватних показників і дисконтного критерію комплексної оцінки інновацій;

4) приватні оцінні показники ранжируються методами бізнес-статистики по ступеню їх зв'язку з цільовим узагальнюючим показником і по ступеню значущості для побудови лінійної моделі багаточинника. Відбираються найзначущіші показники, що забезпечують в сумі необхідний рівень достовірності стохастичної залежності. Для збереження аналітичних можливостей моделі рекомендується включати в неї не менше одного показника з кожної групи фінансових коефіцієнтів (показники ліквідності, рентабельності і оборотності);

5) формується лінійна стохастична модель багаточинника залежності цільового критерію комплексної оцінки інноваційного проекту від набору приватних показників у вигляді:

«Блок методичного забезпечення механізму регіональної інвестиційної політики енергозбереження містить комплекс методичних розробок і матеріалів з планування та ведення інвестиційної діяльності у сфері енергозбереження, що

носять рекомендаційний характер, метою цих матеріалів є встановлення єдиних термінів, принципів оцінки, техніки розрахунків та методичних підходів до визначення ефективності інвестиційних проектів, адаптації їх до діючих технологічних, економічних, містобудівних, екологічних та інших стандартів» [32].

«Усі складові механізму регіональної інвестиційної політики енергозбереження охоплюють як регіональний, так і муніципальний рівні, і багато в чому залежать від узгодженості їх дій, таким чином, сутність механізму регіональної інвестиційної політики енергозбереження проявляється у взаємодії структур управління інвестиційною системою регіону в інтересах його інвестиційного розвитку» [19].

2.3. Формування регіональної інвестиційної політики енергозбереження в Тернопільській області

«Як видається, в умовах формування ринкової економіки регіональної інвестиційної політики енергозбереження, (з урахуванням специфіки регіонального розвитку) повинна включати: вибір джерел і методів фінансування інвестицій на енергозберігаючі заходи; визначення термінів реалізації перспективних інвестиційних проектів і програм; вибір органів, відповідальних за реалізацію її політики; створення необхідної нормативно-правової бази функціонування регіонального інвестиційного ринку». [21]

«Ми пропонуємо науково-методичний підхід до формування та реалізації регіональної інвестиційної політики енергозбереження з виділенням чотирьох етапів: підготовчого, дослідницького, основного і підсумкового (рис. 2.4)». [19]

«На підготовчому етапі здійснюється вибір горизонту планування та формування системи інформаційного забезпечення, яке буде використано у процесі розроблення зазначеної політики, після цього необхідно визначити ключові пріоритети і стратегічні цілі регіональної інвестиційної політики енергозбереження». [34]

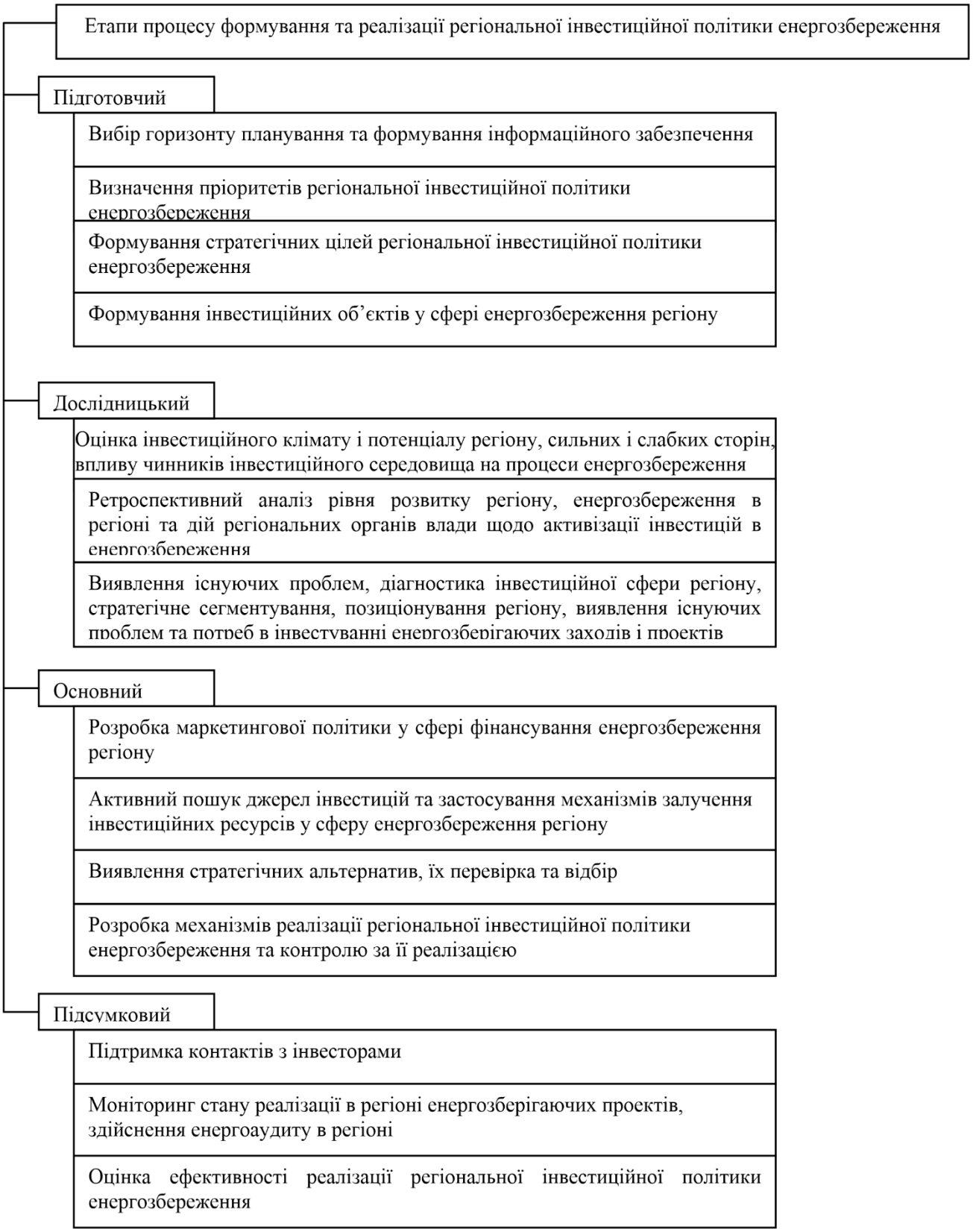


Рис. 2.4. Послідовність формування та реалізації регіональної інвестиційної політики енергозбереження в Тернопільській області

Джерело: розроблено автором.

Одержана модель дозволяє аналізувати зв'язки приватних показників оцінки інновацій з економічно змістовним показником комплексної оцінки. Як останнє зручно використовувати індекс окупності інвестицій (PI), який, як відносний дисконтний критерій, відображає ступінь ефективності капіталовкладень. Економічне значення вживання відносних показників визначається, зокрема, діючими в реальній економіці умовами обмеженого фінансування і капітальним нормуванням, як складовою частиною стратегії організації. Показник PI найкращим чином підходить для вибору найефективнішого варіанту реалізації інноваційного проекту, є зручним для сприйняття як рейтинг і для ухвалення управлінських рішень (критичне значення PI > 1 відповідає позитивній економічній ефективності).

Вживання описаної моделі обмежено можливостями проведення багатоваріантних розрахунків, які значно розширяються при використовуванні спеціалізованого (наприклад, "Project Expert") або універсального (електронні таблиці) програмного забезпечення, і наближеним характером одержуваної залежності. Необхідно також враховувати, що зв'язки між показниками моделі носять стохастичний, а не причинно-наслідковий характер, і що ухвалювані управлінські рішення можуть впливати, як правило, відразу на декілька приватних показників. Проте, модифікована модель рейтингової оцінки може успішно застосовуватися для проведення поточного аналізу і контролю інноваційної діяльності організації.

Проект припускає установку нової високопродуктивної лінії по виробництву соняшникової олії, відмінної від продукції конкурентів високим ступенем очищення. Як ключовий контрольований параметр проекту виступає ціна продажу, як зовнішні змінні - рівень номінальної процентної ставки і об'єм попиту. На основі статистичних даних аналітики "Sunflower Inc." зробили висновки про наявність взаємної кореляції процентних ставок і об'єму попиту. Ціна продажу в даному випадку виступає параметром, що активно використовується організацією для регулювання прибутку від продажів: компанія встановлює ціну так, щоб максимізувати поточний прибуток. Тому для

аналізу достатньо розглянути вплив двох названих зовнішніх чинників. Після проведення багатоваріантного аналізу одержані наступні результати.

Високі значення коефіцієнтів кореляції дозволяють зробити висновки про значущість вибраних показників для оцінки інновацій. На основі розрахованих коефіцієнтів кореляції можна скласти наступну лінійну модель, що зв'язує узагальнюючий показник PI з приватними оцінними показниками:

Використовуючи знайдену залежність, аналітики можуть не тільки оцінити чутливість проекту до зміни ключових змінних зовнішнього і внутрішнього середовища, але і прогнозувати вірогідний ступінь майбутньої економічної ефективності інновацій, а також визначити співвідношення фінансових коефіцієнтів, відповідні рівним значенням ефективності.

У ході реалізації проекту, коли ще не відомі точні значення очікуваних грошових потоків, на основі даних бухгалтерського обліку і звітності може бути приблизно оцінено майбутнє значення PI, що дозволяє оперативно ухвалювати рішення по поточному управлінню інноваціями. Крім того, одержана залежність дозволяє оцінювати ризики проекту і, з деякими обмовками, взаємозв'язок окремих фінансових показників. При оцінці взаємозв'язку фінансових коефіцієнтів по моделі, необхідно враховувати її стохастичний характер, а головне, відсутність прямих причинно-наслідкових зв'язків. Значення як інтегрального показника PI, так і приватних фінансових коефіцієнтів є слідством взаємодії безлічі початкових ключових чинників, таких як рівень цін, попиту і витрат виробництва. Пряма дія на керований об'єкт з метою змінити деякі з приватних показників і тим самим поліпшити загальний результат може привести до одночасних змін інших, взаємозв'язаних показників, і загальна ефективність проекту навіть погіршиться. Рейтингова модель також принципово не здатна давати достовірних результатів при значних відхиленнях початкових умов від середніх розрахункових (закладених в неї) значень.

Тому, щоб вживання описаної моделі мало більш високу цінність для управління, необхідно ретельно відбирати початкові показники, по можливості наближаючи їх склад до набору первинних ключових змінних проекту, і в той же

час зберігаючи їх якісний характер. Для проектів, пов'язаних з випуском і реалізацією продукції, ми пропонуємо наступний набір змінних:

• маржинальная рентабельність продажів (відношення маржинального доходу до об'єму продажів у вартісному виразі; відображає рівень змінних витрат і співвідношення цін виробничих ресурсів і готової продукції);

• еластичність попиту (характеризує реакцію споживачів на зміну ціни продажів і об'єднує в собі сукупний вплив чинників попиту);

• оборотність матеріально-виробничих запасів (у тому числі окремо за матеріалами, незавершеним виробництвом і готовою продукцією);

• оборотність дебіторської і кредиторської заборгованості;

• рівень проектної дисконтної ставки (средневзвешенная вартість капіталу з поправкою на ризик).

Використовуючи запропоновану систему показників, менеджери інвестиційних проектів можуть оперативно здійснювати не тільки контроль і прогноз підсумкової ефективності новин, але і пряме регулювання ключових параметрів проекту.

На прикладі залежності проілюструємо проведення аналізу чинника стохастичних моделей комплексної оцінки інновацій. Вплив окремих чинників на узагальнюючий показник розраховується як твір відхилень на відповідні вагові коефіцієнти. Загальне негативне відхилення індексу окупності інвестицій PI, обумовлено, головним чином, недостатньою величиною рентабельності і оборотності активів, а також рівнем критичної ліквідності. Враховуючи детерміновану залежність між оборотністю і рентабельністю активів, можна зробити висновок, що саме недостатня оборотність є причиною негативних відхилень. Далі, аналізуючи співвідношення показників оборотності оборотних активів і коефіцієнтів ліквідності, аналітик дійде висновку, що причиною зниження оборотності активів є, швидше за все, велика величина не оборотних активів порівняно із закладеною в проекті, а відхилення ліквідності викликані зростанням матеріально-виробничих запасів і зниженням залишків дебіторської заборгованості. Таким чином, аналіз чинника показує причини негативних або

позитивних відхилень фактичної ефективності інновацій від запланованого рівня, причому робить це оперативно, ще в ході реалізації проекту.

Пропонована методика побудови рейтингової оцінки була застосована авторами для аналізу інвестицій в інвестиційних секторах економіки. Враховуючи велику кількість змінних реальних проектів, що утрудняють проведення багатоваріантних розрахунків навіть з використанням спеціалізованих програмних продуктів, ми рекомендуємо застосовувати модифікований варіант методики, заснований на методі сценаріїв. При цьому не оцінюється вірогідність окремо для кожної змінної, а формується декілька (звично від 5 до 10) комплексних сценаріїв розвитку подій, що зменшує суб'єктивність оцінок взаємозв'язків між змінними і полегшує роботу експертів. Подальші розрахунково-аналітичні процедури аналогічні висловленим раніше. Необхідно відзначити, що кількість показників, що включаються в рейтингові моделі, повинна обмежуватися кількістю початкових ключових змінних і кількістю сценаріїв багатоваріантного аналізу. Біли кількість змінних рейтингової моделі значно перевершує кількість початкових ключових змінних, істотно знижується надійність моделі. Біли ж число змінних перевершує кількість сценаріїв, побудова адекватної залежності у принципі неможлива. Для розширення числа змінних регресійної моделі в даних умовах можна скористатися незалежною оцінкою вірогідності для-ключевых змінних, що різко збільшує кількість сценаріїв.

Практичне вживання методики побудови рейтингових моделей показало, з одного боку, її працездатність, і з іншою - підтвердило початкові припущення про необхідність достатньої інформаційної бази для отримання надійних оцінок. Таким чином, головним обмеженням застосовності методики є високі вимоги до об'ємів початкових даних і розрахунково-аналітичних процедур, які частково знімаються вживанням спеціалізованого програмного забезпечення і проведенням кваліфікованих експертних оцінок.

«Ефективні інвестиційні процеси у сфері енергозбереження на регіональному рівні забезпечуються цілою низкою економічних та

організаційних умов. На нашу думку, на даний час в регіонах не створені спеціалізовані органи управління інвестиційними процесами у цьому напрямку. Державні організації регулювання інвестиційної діяльності в основному орієнтовані на централізоване управління інвестиційними процесами і, як правило, слабо враховують специфічні умови окремих регіонів. Тому особливого значення набуває підвищення ролі регіональних органів в управлінні інвестиційними процесами і вдосконалення механізму регіональної інвестиційної політики енергозбереження, про що йтиметься у наступних розділах нашого дослідження» [12].

Висновки до розділу 2

1. «Пріоритети регіональної інвестиційної політики України у сфері енергозбереження повинні формуватися, виходячи з базових пріоритетів регіонального розвитку (підвищення конкурентоспроможності регіонів, територіальна соціально-економічна інтеграція і просторовий розвиток, ефективне державне управління у сфері регіонального розвитку), а також цілей Енергетичної стратегії України до 2030 року (створення умов для надійного та якісного задоволення попиту на енергетичні продукти за найменших сукупних витрат, при цьому економічно обґрунтовано; підвищення енергетичної безпеки держави; підвищення ефективності споживання та використання енергопродуктів; зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище і забезпечення цивільного захисту у сфері техногенної безпеки ПЕК» [12].

2. «Тож у таких умовах необхідним є широкий розвитком інвестиційних технологій енергозбереження і ведення відповідної політики у сфері енергозбереження, яка б сприяла: зменшенню енергоємності ВВП та енергоспоживання загалом; стимулюванню розвитку наукомістких галузей

економіки; ефективному вкладенню в них вітчизняних та іноземних інвестицій; створенню додаткових висококваліфікованих робочих місць тощо» [12].

3. «Під регіональною інвестиційною політикою енергозбереження ми розуміємо цілеспрямовану діяльність державних і регіональних органів управління щодо залучення та ефективного використання інвестиційного потенціалу регіону, яка спрямована на зниження рівня використання енергетичних ресурсів, скорочення енергоємної ВВП за рахунок впровадження науково-технічних досягнень у сфері енергетики та вдосконалення організаційно-економічних механізмів управління процесами енергозбереження, зазначена політика є підсистемою як енергетичної, так й інвестиційної політики регіону, що виступають окремими складовими відповідно енергетичної та інвестиційної політики держави, які в свою чергу є підсистемами соціально-економічної політики України» [12].

РОЗДІЛ 3
ОЦІНЮВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В СФЕРІ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

3.1. Напрями удосконалення інфраструктури у сфері енергозбереження регіону

«Як було нами зазначено, інвестиційна інфраструктура регіону у сфері енергозбереження представлена: державними та регіональними програмами, проектами та угодами; програмами, проектами та грантами міжнародних організацій; підприємствами, об’єднаннями і організаціями у сфері енергозбереження; фінансово-кредитними, освітніми та консультаційно аналітичними організаціями і ресурсами, для подальшого ефективного і якісного її функціонування потрібно вдосконалювати діяльність інфраструктурних елементів і запроваджувати нові інвестиційні інститути та скоординувати їх діяльність в межах єдиної інфраструктурної системи» [19].

«Інвестиційна інфраструктура у сфері енергозбереження повинна сприяти рівномірному розподілу та зменшенню ризиків інвестування, ефективному використанню інвестиційних ресурсів, спрямуванню їх до сфери енергозбереження регіону, саме вона визначає основну послідовність практичних дій ринкових суб'єктів та всі аспекти удосконалення інвестиційних процесів, орієнтуючись на просування не тільки окремих проектів, але й на формування відповідного менталітету інвестора, шляхом здійснення інституційних змін в суспільстві, сукупність інвестиційних інститутів обумовлює, певним чином, характер, динаміку та напрямок інвестицій» [14].

«Проблемою взаємодії складових інноваційної інфраструктури є невизначеність в частині управління та регулювання її елементів, на даний час в системі координації інвестиційної діяльності у Тернопільській області задіяні: Департамент фінансів обласної державної адміністрації (далі (ОДА); Департамент освіти і науки ОДА; Управління архітектури, містобудування та

інфраструктурних проектів ОДА; Головне управління статистики у Тернопільській області; Департамент економічного розвитку, торгівлі та промисловості ОДА; Департамент агропромислового розвитку ОДА; Департамент житлово-комунального господарства ОДА» [12].

«Кожна з вищезазначених структур Тернопільській ОДА так чи інакше чинить вплив на функціонування інвестиційної інфраструктури, проте чіткого розподілу функцій та завдань між ними немає, внаслідок цього немає і обґрунтованого розподілу відповідальності за: низько ефективну регіональну інвестиційну політику у сфері енергозбереження, серед ключових проблем формування інфраструктури енергозбереження в Україні варто виокремити відсутність цілеспрямованих заходів держави щодо формування інвестиційної політики у сфері енергозбереження, а відтак і механізмів її реалізації» [21].

Крім наближених стохастичних оцінок, управління інноваціями припускає і вимагає розрахунку попередніх, поточних і подальших дисконтних показників оцінки ефективності капіталовкладень. Крім того, у ряді випадків фінансові аналітики зустрічаються з ситуацією множинності цілей корпоративної стратегії, коли для управління інноваціями недостатньо вищеописаних методів. Дисконтні показники оцінки інновацій припускають єдиність мети стратегічного розвитку (збільшення добробуту власників компанії). На відміну від них, рейтингова оцінка принципово здатна об'єднувати різнорідні показники (що відображають різнорідні цілі), проте використовується, як правило, лише для узагальнення оцінок набору фінансових коефіцієнтів. Проте часто перед комерційною організацією стоїть декілька рівноправних стратегічних цілей, у тому числі і не фінансового характеру. Прикладом таких стратегічних пріоритетів можуть служити створення або збереження робочих місць, поліпшення умов праці або екологічної ситуації, інші соціальні задачі. Не дивлячись на наявність зв'язку з фінансовим поляганням організації, такі цілі не можуть бути зведені до вартісних показників і повинні розглядатися окремо при ухваленні стратегічних рішень.

Аналіз і оцінка інновацій в умовах множинності цільових установок можуть проводитися різними способами. Зокрема, якщо нефінансові цілі можуть

бути представлені у вигляді зовні заданих обмежень або цілей другого порядку, після відбору задовольняючих цим обмеженням варіантів застосовуються звичні методи оцінки інноваційної діяльності. Прикладами таких умов служать обмеження викидів забруднюючих речовин, обов'язкові вимоги до умов праці, угоди з профспілками з питань кадрової політики і т.п. Інакше, при необхідності прагнути досягнення відразу декількох цілей, застосовуються методи багатокритерійного аналізу, які дозволяють порівнювати різнорідні величини, не тільки виражені в різних одиницях вимірювання, але і мали різну природу (економічну, соціальну, соціально-психологічну, демографічну або екологічну). Фактично проведення такого аналізу є побудовою (звично експертним шляхом) функції корисності для одного або для безлічі економічних суб'єктів, зіставляючої матеріальні і нематеріальні блага. В останньому випадку оцінка інновацій виходить за рамки мікроекономічного аналізу і його суб'єктом стає громадськість даного регіону. У разі ж, коли функція корисності будується для одного економічного суб'єкта, - самої організації, -метод багатокритерійного аналізу можна розглядати як самий загальний випадок комплексної оцінки інновацій, що охоплює не тільки декілька сторін явища, але і декілька цілей суб'єкта управління. Часто методи багатокритерійного аналізу застосовуються і при єдиності цільового критерію, за ситуації, коли важко встановити детерміновані зв'язки фінансових показників і визначити головний кількісний орієнтир управління. В цьому випадку багатокритерійний аналіз зближується з методами рейтингової оцінки діяльності господарюючих суб'єктів.

Розглянемо проведення багатокритерійного аналізу на умовному числовому прикладі проекту будівництва заводу по виробництву будівельних матеріалів (залізобетонних конструкцій). Крім того, реалізація проекту генерує додаткові економічні ефекти для міста і регіону в цілому, як за рахунок податкових надходжень до бюджетів всіх рівнів, так і за рахунок збільшення доходів населення. Оскільки адміністрація регіону виступає як один із співзасновників проекту, при ухваленні рішення по його фінансуванню необхідно враховувати інтереси населення і промисловості даного району, у

тому числі формування інфрастуктури в районі будівництва і зміна загальної екологічної ситуації.

«В основі регіональної політики на першому етапі має бути формування чіткої, дієвої вертикалі управління енергозберігаючою політикою в державі, що передбачає створення окремих структурних підрозділів держадміністрації. Це дозволить уникнути недоліків, які існують сьогодні у сфері управління енергозбереження, за наявності самостійного підрозділу в структурі держадміністрації будуть створені постійність і послідовність у роботі, утворено механізм реального впливу місцевих органів влади на здійснення, моніторинг і коригування енергоощадної політики» [14].

«Доцільно також сформувати інституційні підстави для залучення найбільших комунальних та інших великих підприємств регіону (особливо еколого-небезпечних), наукових і комерційних фінансових установ до реалізації енергозберігаючих проектів, світовий досвід реалізації програм енергозбереження запропонував таку організаційну структуру, як демонстраційні зони високої енергоефективності для формування ефективно діючої системи управління енергозбереженням в регіоні, демонстраційні зони покликані створити сприятливі умови для застосування ринкових механізмів упровадження енергоощадної техніки і технологій на підприємствах різних форм власності, фінансування та реалізації енергозберігаючих заходів у бюджетній і комунальній сфері, пом’якшенню шкідливого впливу промисловості на екологічну ситуацію території, удосконалення нормативно-правового забезпечення енергозбереження, популяризації та розповсюдження позитивного досвіду» [24].

3.2. Впровадження моделі енергоінфраструктурного кластера в систему управління енергозбереження регіону

«Вагомим суб’єктом регіональної інвестиційної інфраструктури у сфері енергозбереження є регіональні енерго-інфраструктурні кластери, які є інтегрованими об’єднаннями, що включають взаємопов'язану сукупність підприємств - виробників і споживачів ПЕР, а також підприємств, які реалізують передачу і розподіл енергії, пов'язаних спільними потоками ПЕР, а також інших суб’єктів регіональної інвестиційної політики у сфері енергозбереження, що дозволяє забезпечити підвищення економічної ефективності використання ПЕР за рахунок ефекту масштабу і зниження логістичних витрат; виробничої кооперації, а також виконання спільних проектів і організації інноваційної інфраструктури в сфері енергозбереження» [12].

«Впровадження моделі енергоінфраструктурного кластера в систему управління енергозабезпеченням регіону дозволить значно підвищити ефективність її функціонування, у разі правильної реалізації моделі, однак довгостроковий успіх реалізації кластерних ініціатив залежить не тільки і не стільки від ступеня ефективності державного (регіонального) управління внутрішніми процесами розвитку кластера, а й багато в чому визначається усвідомленістю необхідності об'єднання в кластер його учасниками – головним чином, організаціями енергетичної сфери» [16].

«Нами розроблена модель енергоінфраструктурного кластера, яка відображає взаємозв'язки і відносини між його учасниками, представлена у схематичному вигляді (рис. 3.1)» [27].

Як нормоване значення економічного ефекту прийнято відношення величини до суми первинних капіталовкладень. Вагові коефіцієнти для формування комплексної оцінки визначаються експертним методом. Коефіцієнти, що враховують вплив негативних чинників (наприклад, рівень захворюваності або забруднення навколишнього середовища) входять в модель із знаком "мінус", оскільки зростання відповідних показників пов'язано із зниженням привабливості інноваційного проекту для організації.

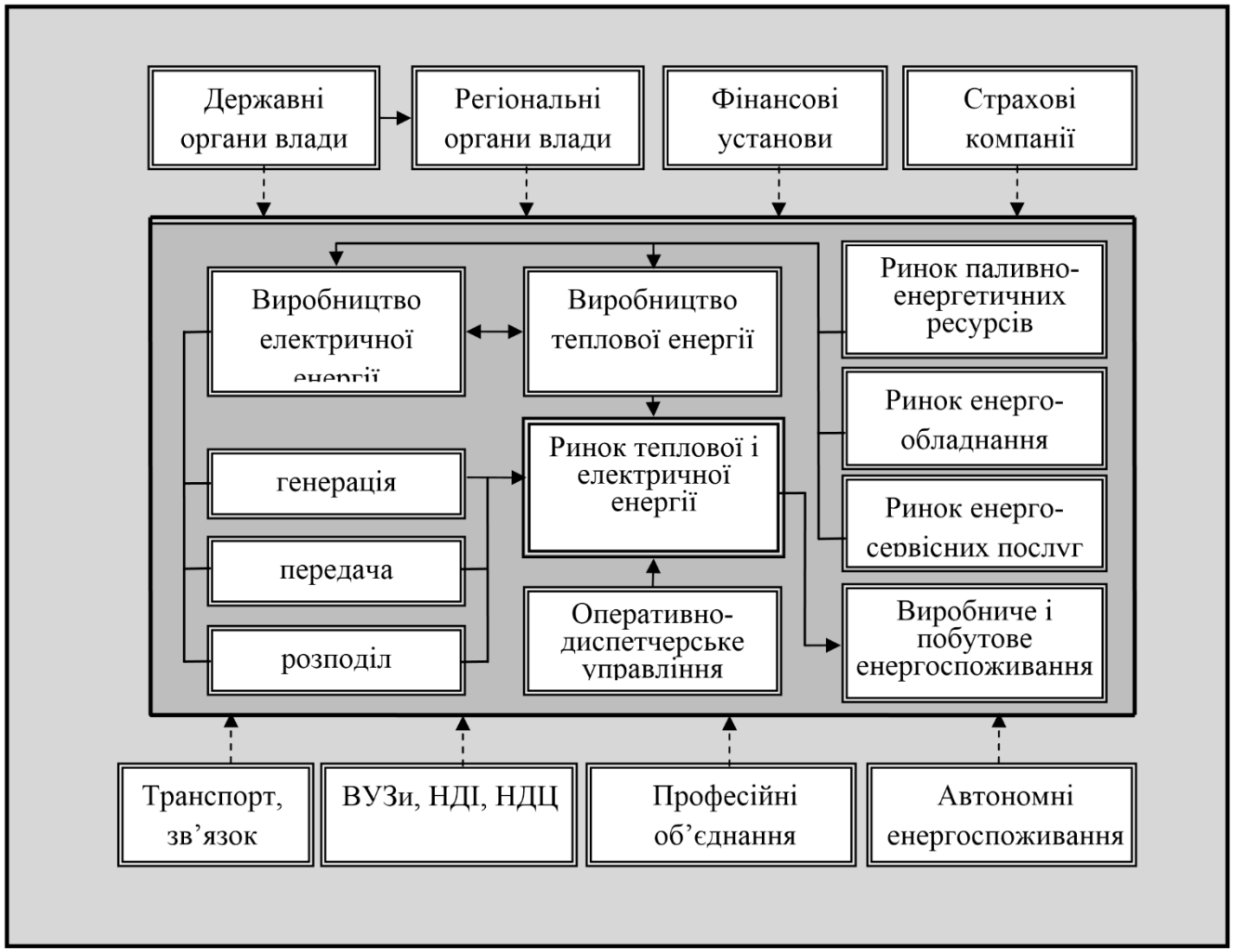
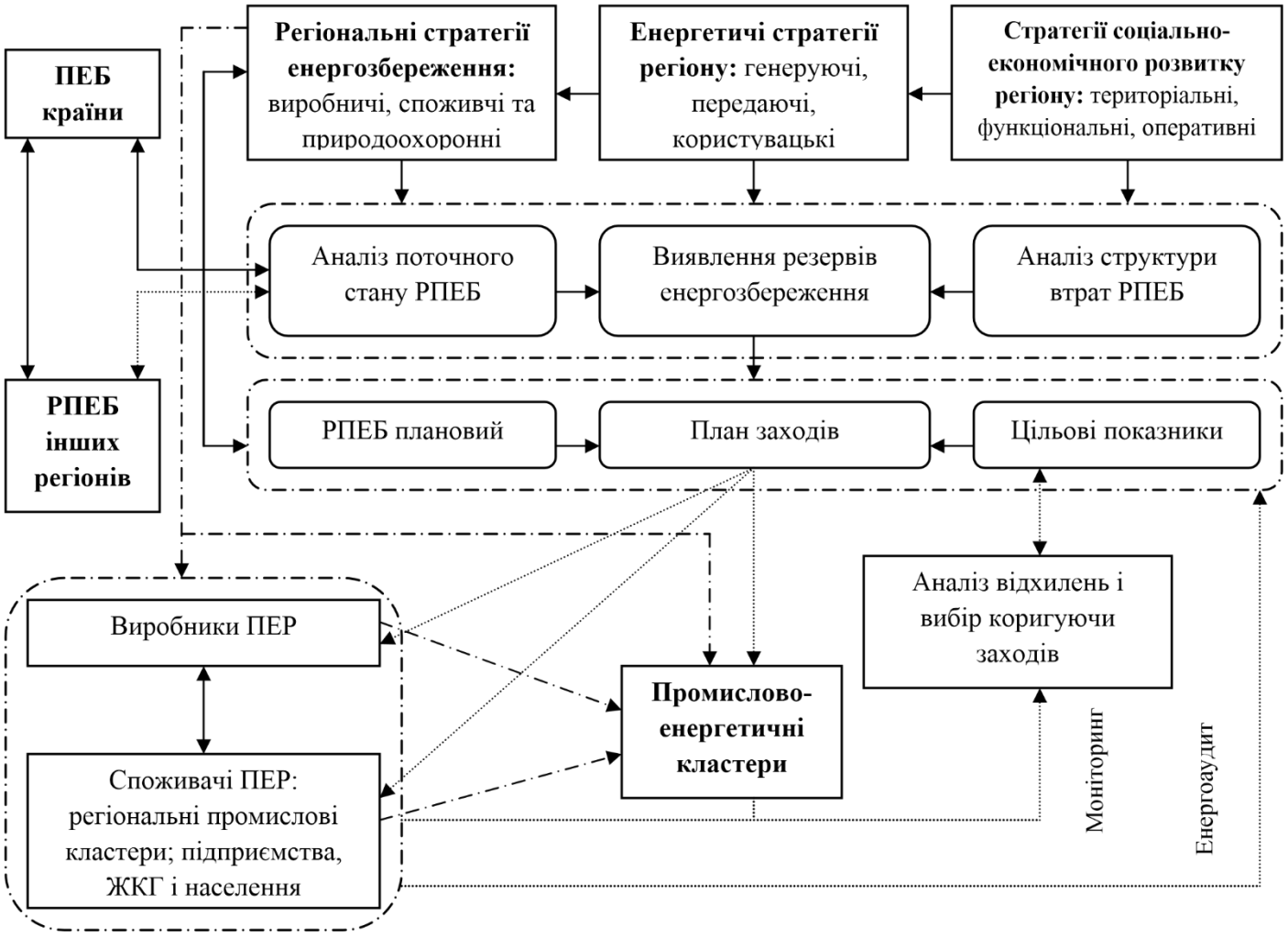


Рис. 3.1. Матрично-композиційна модель енергоінфраструктурного кластера регіону

Джерело: розроблено автором.

«Важливе значення для ефективного функціонування енергоінфраструктурного кластера має стратегічне управління його діяльністю та встановлення чітких взаємозв'язків між його складовими (рис. 3.2)» [27].

В результаті проведення розрахунків знаходиться комплексна (рейтингова) оцінка ефективності інновацій, яка згодом застосовується для порівняння альтернатив або для ухвалення рішення за окремо взятим проектом. В даному випадку, якщо експертами встановлено порогове значення рейтингу (наприклад, не менше 1,20), даний проект вважатиметься прийнятним.



Умовні позначення:
——— взаємозв'язок
-·-·- документів; деталізація
····· документів; напрями
поширення документів.

Рис. 3.2. Блок-схема ієрархічного методу стратегічного управління процесами енергозбереження у регіонах.

Джерело: розроблено автором.

«Модель енергоінфраструктурного кластера може бути представлена наступними групами учасників та структурними компонентами кластера: 1) ядром кластера, утворених групою профільних підприємств, що забезпечують безпосереднє функціонування енергетичної системи; 2) групою непрофільних учасників, діяльність яких не має прямого відношення до функціонування ядра кластера, але вони забезпечують його інноваційно-інвестиційний розвиток

(фінансово-кредитні установи, інноваційні центри, наукові та освітні центри, органи державної влади тощо); 4) групою конкурентів; 5) групою споживачів» [14].

«Як орієнтир для оцінки ефективності кластера повинен бути обраний синергетичний ефект, отриманий від його створення, а також конкретний кількісний вклад в досягнення планових соціально-економічних показників розвитку регіону, на рис. 3.3 представлений алгоритм створення регіонального енерго-інфраструктурного кластера» [8].

Рис. 3.3. Алгоритм створення регіонального енерго-інфраструктурного кластера як умови інвестиційного розвитку регіональної енергетики

Джерело: розроблено автором.

Наголосимо на ще одному методі оцінки інновацій в умовах наявності множинних економічних і соціальних цілей і задач - метод "тіньових цін". Формування комплексного оцінного показника в даному випадку проводиться шляхом зведення нефінансових параметрів проекту до вартісних показників з використанням умовних цін, які інші суб'єкти микро- і макросередовища інновацій могли б вимагати за споживання підприємством загальнодоступних ресурсів (природного потенціалу і т.п.). Не дивлячись на неминучу суб'єктивність і значні складнощі практичного вживання даного методу він є найбільш теоретично обґрунтованим (в рамках інституційний економічній теорії, з позицій теорії трансакционных витрат) способом ухвалення інвестиційних рішень. Описаний метод є різновидом багатокритерійного аналізу, відмінним способом визначення вагових коефіцієнтів цільової функції. У ряді випадків "тіньові ціни" мають цілком певний сумовий вираз для крупної організації, що виконує в своєму регіоні соціальні функції. Подібні градоутворювальні підприємства можуть з відомою часткою погрішності оцінити вплив своїх великомасштабних інвестиційних проектів на благополуччя регіону і навіть виявити зворотну дію змін соціальної, екологічної і демографічної ситуації на свої фінансові показники. В цьому випадку макроекономічний аналіз стає повноправною складовою частиною мікроекономічного, оскільки власне мікрорівень, сфери інтересів і відповідальності організації розширяються до меж регіону, і комплексна оцінка інновацій може проводитися, виходячи з єдиного фінансового критерію - поточної (або ринкової) вартості компанії.

Узагальнюючи теоретичні передумови і практичний досвід вживання різних методів комплексної оцінки інноваційної діяльності, можна сформулювати наступні рекомендації по вибору методів аналізу.

У більшості практичних ситуацій як універсальний, економічно змістовний і стратегічно обумовлений критерій інтегральної оцінки інновацій найкращим чином підходять дисконтні показники (PI або ін.). Аналітичні можливості їх вживання можна розширити, використовуючи запропонований

спосіб побудови рейтингової моделі із стохастичними ваговими коефіцієнтами. У випадках з множинністю стратегічних цілей, характерних для реалізації великомасштабних інвестиційних проектів, необхідно вдаватися до методів багатокритерійного аналізу, причому аналіз дисконтних показників стає складовою частиною цих методів. Таким чином, вибір методу аналізу і оцінки інноваційної діяльності визначається конкретними цілями і задачами стратегії організації; комплексний економічний аналіз проводиться в тісному взаємозв'язку з реалізацією функцій стратегічного управління. Правильний вибір методів комплексного аналізу і оцінки інновацій і практичне вживання запропонованих варіантів методу рейтингової оцінки підвищать ефективність і обґрунтованість ухвалюваних управлінських рішень і сприяють успішній реалізації як інноваційної політики, так і в цілому стратегії організації.

Розглядаючи методи аналізу інновацій, ми затверджували відсутність принципових відмінностей від апарату аналізу і оцінки довгострокових інвестицій. Проте особливості нововведень як об'єкту економічного аналізу і контролю виявляються при оцінці інноваційної діяльності економічного суб'єкта в цілому. Така оцінка використовує, перш за все, натуральні кількісні показники розподілу інновацій між підрозділами і в часі, тобто дані обліку реалізовуваних нововведень. Крім того, інтерес представляє оцінка сукупної ефективності інноваційної діяльності організації. Інформаційною базою описуваних напрямів аналізу можуть виступати форми внутрішньої звітності.

Як перший етап аналізу інноваційної діяльності (на відміну від аналізу інновацій як окремих об'єктів) може виступати структурно-динамічний аналіз кількості нововведень в розрізі підрозділів організації. На наш погляд, для цілей аналізу і при складанні внутрішньої звітності слід виділяти запропоновані новини, новини, визнані ефективними, новини, прийняті до упровадження і успішно упроваджені за станом на кінець звітного періоду. Це дозволяє відстежувати такі важливі характеристики внутрішнього середовища організації, як інноваційна активність (у тому числі окремих груп співробітників), а також якість пропозицій (заявок), тобто частку пропозицій, реалізація яких економічно

виправдана. Різниця між прийнятими до упровадження і упровадженими новинами показує власне результати діяльності за звітний і попередні періоди. Для підвищення обґрунтованості оцінок рекомендується зважувати кількість новин по їх очікуваному економічному ефекту або по величині капіталовкладень, а також простежувати співвідношення очікуваного (планованого) і фактичного економічного ефекту. Величина реалізованого економічного ефекту і внесок нововведень в приріст фінансових результатів сегменту діяльності, а також ті ж величини відносно можливих, але не реалізованих новин показують величину інноваційного потенціалу сегменту (або напрями) діяльності.

Подібний аналіз можна проводити в крупних організаціях, де організований облік пропозицій, заявок і т.п., що подаються При цьому необхідно враховувати специфіку посадових обов'язків окремих груп співробітників. Так, розробка нових модифікацій продукції, що випускається, може входити в обов'язку інженерно-технічного персоналу, а аналіз продажів і пошук нових можливостей збуту - у функції співробітників відділу маркетингу. У вказаних випадках більш інформативним буде структурний аналіз в розрізі підрозділів і порівняння кількості пропонованих новин в динаміці.

Показники можна представляти не тільки в натуральних, але і у вартісних одиницях вимірювання, оперуючи сумами необхідних первинних вкладень або очікуваного економічного ефекту. Прийоми проведення структурно-динамічного аналізу в даному випадку не зазнають істотних змін, за винятком необхідності приведення цінових показників попереднього року до зіставного рівня. За наявності достатньої інформаційної бази (десятки інвестиційних пропозицій, що можливе в структурах крупних корпорацій) рекомендується проводити також аналіз чинника з використанням наступної моделі:

«З огляду на це пріоритетом для центральних і місцевих органів влади в цьому питанні має стати стимулювання місцевих вищих навчальних закладів, науково-дослідних центрів, підприємств до об’єднання зусиль і створення так званих «енергетичних» наукових парків включно з демонстраційними зонами,

вони можуть частково фінансуватись із центральних і місцевих бюджетів, виконувати на їхні замовлення певні дослідження, але основою мають стати залучені грантова і міжнародна донорська допомога, завдяки поєднанню теоретиків і практиків, обміну досвіду, співпраці науково-дослідна і проектно-конструкторська робота таких наукових парків буде більш ефективною та матиме актуальне практичне застосування» [4].

«Тож удосконалення інвестиційної інфраструктури у сфері енергозбереження в сучасних умовах є вагомим фактором у забезпеченні розвитку регіону і базується на поєднанні і розвитку системи економічних, адміністративних та інформаційних механізмів, більшість із цих механізмів має свої методи і засоби, сьогодні реалізується в Україні тією чи іншою мірою» [29].

Висновки до розділу 3

1. «У ході дослідження обґрунтовано методологічний підхід, розроблена концепція й методи формування щорічних звітних єдиних паливно-енергетичних балансів (ЄПЕБ) України і регіонів, що дозволяють одержати більш детальну в порівнянні з існуючими паливно-енергетичними балансами структуру споживання енергії за секторами, видами продукції, робіт і послуг, за видами енергоносіїв у форматах, близьких до ти, що використовуються в міжнародній практиці, це забезпечує урахування виробничої спеціалізації й можливість коректного порівняльного аналізу ЄПЕБ регіонів, комплексного аналізу й оцінки динаміки структури споживання енергії і її змін, а також оцінки сумарних витрат всіх споживачів на енергоносії» [12].

2. «Розроблено підхід до визначення стратегічних пріоритетів регіональної інвестиційної політики енергозбереження в розрізі напрямів забезпечення енергоефективності та інтересів суб’єктів управління процесами енергозбереження на регіональному рівні, застосування авторського підходу дає змогу підвищити результативність політики енергоефективності в регіонах на

базі визначення системи заходів у напрямку створення сприятливого нормативно-правового поля для енергоефективної діяльності регіонів, зокрема щодо створення сприятливого інвестиційного клімату, покращення умов кредитування проектів енергоефективності вітчизняними фінансовими структурами, стимулюючої тарифної політики, підтримки належного рівня платоспроможності населення тощо» [24].

ВИСНОВОК

1. Аналіз і оцінка інновацій, зовнішній і внутрішньогосподарчий контроль інноваційної діяльності грають всі зростаючу роль в управлінні фінансово-господарською діяльністю комерційних організацій. Не дивлячись на значні досягнення останніх десятиріч, що характеризують розвиток економічного аналізу в цілому, аналізу інновацій як розділу фінансово-інвестиційного аналізу і кошторисного контролю як елементу системи управлінського обліку, у вказаних областях економічної науки залишаються недостатньо досліджені, проте практично значущі проблеми. Рішення ряду вказаних проблем, поставлених у Введенні до справжньої роботи, складало мету дисертаційного дослідження.

2. На основі систематизації вітчизняного і зарубіжного досвіду, вживання системного і комплексного підходу, порівняльного аналізу і моделювання в даному дослідженні були запропоновані методичні підходи до проведення аналізу і оцінки ефективності інноваційної діяльності, а також її внутрішньогосподарчого контролю.

3. Представлені наукові результати орієнтовані на практичне вживання у фінансово-господарській діяльності комерційних організацій, що підтверджує їх апробація на об'єктах дослідження. В процесі дисертаційного дослідження одержані наступні основні наукові результати:

4. Для комерційної організації інновації виступають у вигляді змін в асортименті продукції (товарів, послуг), в структурі ринків збуту, у вживаних технологіях і у складі активної частини основних фундацій, в організації праці і управління, в методах стимулювання продажів і в системах постачання і збуту.

5. Запропоновані варіанти побудови систем комплексного економічного аналізу і контролю інновацій. Пропоновані системи комплексного економічного аналізу і комплексного внутрішньогосподарчого контролю інновацій визначають склад і взаємозв'язки окремих напрямів економічного аналізу, оцінки

і внутрішньогосподарчого контролю нововведень, виступають основою методичних положень комплексного аналізу і кошторисного контролю, що розробляються. Як базові класифікації, що використовуються при побудові системи комплексного контролю інновацій, пропонується використовувати розподіл контролю на попередній, поточний і подальший, а також розроблену класифікацію по цільових установках контролю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ