

Міністерство освіти і науки України
Одеська національна академія харчових технологій

КУПЧАК ВОЛОДИМИР РОМАНОВИЧ



УДК: 620:332.1.02(477.8)

**СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯМ В
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМАХ РЕГІОНУ**

Спеціальність 08.00.05 – розвиток продуктивних сил та регіональна
економіка

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора економічних наук

Одеса -2016

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Миколаївському національному університеті ім. В.О.Сухомлинського Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник - доктор економічних наук, доцент
КРИЛЕНКО Володимир Ігорович,
Миколаївський національний університет ім.
В.О.Сухомлинського,
перший проректор.

Офіційні опоненти: - доктор економічних наук, професор
ІРТИЩЕВА Інна Олександрівна,
Одеська національна академія харчових
технологій,
професор кафедри економічної теорії та
фінансово-економічної безпеки;

- доктор економічних наук, доцент
ГОРОШКОВА Лідія Анатоліївна,
ДВНЗ «Запорізький національний університет»,
професор кафедри менеджменту організацій та
логістики;

- доктор економічних наук, професор
ГАВРИШ Валерій Іванович,
Миколаївський національний аграрний
університет,
завідувач кафедри тракторів та
сільськогосподарських машин, експлуатації
технічного сервісу.

Захист відбудеться **26 грудня 2016 р. о 10⁰⁰ годині** на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 41.088.05 в Одеській національній академії харчових технологій за адресою: 65039, м. Одеса, вул. Канатна, 112, аудиторія А-234.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Одеської національної академії харчових технологій за адресою: 65039, м. Одеса, вул. Канатна, 112, читальний зал.

Автореферат розісланий **25 листопада 2016 р.**

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



Крупіца І.В.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Ефективність використання енергетичних ресурсів в кожному регіоні України у зв'язку з різноманітністю їх природно-кліматичних і енергетичних умов, історично сформованою неоднорідністю соціально-економічного простору, яка посилилася в період становлення ринкових відносин, істотно розрізняється. Як наслідок цього в регіонах формуються власні енергоекономічні проблеми. Гарантією стабільного їх вирішення в сучасних умовах стає проведення активної регіональної політики в галузі енергозбереження, що враховує територіальні умови і українську специфіку формування та освоєння потенціалу енергозбереження.

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.

Вагомий внесок у вирішення проблеми розвитку процесів стратегічного управління енергозбереженням соціально-економічних систем, у тому числі і на регіональному рівні, внесли такі вчені, як: І.В. Андрійчук, М.В. Афанасьєв, В.О. Бараннік, М.С. Басс, С.Р. Бикбулатов, М.Д. Гінзбург, М. В. Гнідий, А.А. Долінський, С.Ф. Єрмілов, Г.В. Єфімова, Д.В. Котляренко, М.М. Кулик, Є.А. Лапко, В.Е. Лір, У.Є. Письмена, О.С. Максименко, В.А. Маляренко, В.В. Микитенко, В.М. Мамалига, Л.Г. Мельник, В.Ф. Находов, А.П. Огурцов, А.Ю. Перетяцько, 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. Не до кінця визначені і опрацьовані концептуальні положення, інструменти та методи оцінки результатів регіональної політики в сфері енергозбереження та енергоефективності, принципи, напрями і методи її здійснення, методичні засади оцінки регіонального потенціалу енергоефективності та енергозберігаючих заходів. Формування регіональної стратегії енергозбереженням передбачає зміну методології стратегічного управління й планування, що стосується як концептуальних засад, так і технологій прогнозування ринків енергоресурсів і поведінки їх учасників, а також питань вибору напрямків росту енергоефективності й способів оцінки їх результативності.

Актуальність розробки регіональних систем стратегічного управління енергозбереженням, а також недостатня вивченість окремих теоретичних і

прикладних аспектів проблеми визначають актуальність досліджуваної тематики і коло розглянутих питань.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана у межах комплексної науково-дослідницької роботи Миколаївського національного університету ім. В.О. Сухомлинського за темою «Структурні трансформації національних економік в глобальному вимірі» (державний реєстраційний номер 0115U001206). Особистий внесок автора полягає у розробці концепції формування регіональних систем стратегічного управління енергозбереженням.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних засад і розробці практичних рекомендацій з формування механізмів та підходів стратегічного управління енергозбереженням в соціально-економічних системах регіону.

Реалізація мети дисертаційної роботи обумовила наступні завдання дослідження:

- дослідити теоретичні аспекти теми та визначити зміст поняття «енергоефективність» стосовно соціально-економічних систем регіону;
- розробити концепцію виділення раціональних енергоекономічних зон як інтеграційних об'єктів розвитку енергосфери регіону;
- запропонувати механізм ефективного управління енергоспоживанням при формуванні паливно-енергетичного балансу соціально-економічних систем регіону;
- обґрунтувати структурно-модернізаційний методологічний підхід до дослідження процесів розвитку енергетичної сфери регіонів України;
- обґрунтувати методологічний підхід і концепцію формування звітних єдиних паливно-енергетичних балансів України і регіонів;
- розробити методичний підхід до оцінки збалансованості розвитку економіки регіону й енергосектору;
- запропонувати ієрархічний метод стратегічного управління енергозбереженням у регіональних господарських комплексах;
- обґрунтувати методичний підхід до оцінки прямих і непрямих економічних ефектів регіональних енергетичних проектів;
- розвинути концептуальний підхід до зонування регіонів за умовами енергозбереження;
- розробити стратегію формування системи ефективного управління енергоспоживанням для раціонального паливно-енергетичного балансу соціально-економічних систем регіону;
- запропонувати підходи до управління інноваційним розвитком енергосфери в умовах інтеграційних перетворень економіки регіонів;
- розробити рекомендації з використання кластерної моделі розвитку енергетичної сфери регіонів України.

Об'єктом дослідження є процеси стратегічного управління енергозбереженням в соціально-економічних системах регіону.

Предметом дослідження є теоретичні, методологічні та прикладні аспекти формування і функціонування регіональної системи стратегічного

управління енергозбереженням.

Методи дослідження. Методологічною основою дослідження є системне осмислення умов і особливостей формування та функціонування регіональних систем стратегічного управління енергозбереженням, основні результати досліджень зарубіжних і вітчизняних науковців з питань стимулювання регіонального розвитку на засадах енергозбереження й енергоефективності.

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. Системний підхід дозволив розглянути об'єкт і предмет дослідження як систему і елемент системи соціально-економічних відносин у регіоні, державі та у світі. 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; індуктивний метод – при прогнозуванні показників розвитку регіональної економіки на засадах енергозбереження та енергоефективності; дедуктивний метод – при розробці пропозицій; математичні методи – для розробки методик оцінки потенціалу енергозбереження.

Інформаційну базу дослідження становили офіційні статистичні дані Державної служби статистики України, Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, Міністерства регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ України, Міністерства енергетики та вугільної промисловості України, законодавчі та інші нормативно-правові акти; монографічні праці та наукові публікації вітчизняних і зарубіжних авторів; результати особистих спостережень автора.

Наукова новизна одержаних результатів дисертаційного дослідження полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних засад і розробці практичних рекомендацій з формування регіональної системи стратегічного управління енергозбереженням в соціально-економічних системах, оптимізації паливно-енергетичного балансу регіону, виділення раціональних енергоекономічних зон, структурної модернізації й активізації інноваційних процесів у енергетичному комплексі регіону.

Найбільш важливі результати, отримані в процесі дослідження, та їх наукова новизна полягають у наступному:

вперше:

- розроблено концепцію виділення раціональних енергоекономічних зон як інтеграційних об'єктів планування й узгодження рішень відносно розвитку

паливно-енергетичного комплексу в територіальному розрізі за умов децентралізації та застосування методів енергетичної політики України, що розширює наукові уявлення про ієрархію великих енергетичних систем й конкретизує механізми узгодження рішень із розвитком паливно-енергетичного комплексу країни в регіональному розрізі;

- запропоновано механізм ефективного управління енергоспоживанням при формуванні паливно-енергетичного балансу соціально-економічних систем регіону, що базується на принципі системного підходу, раціоналізації енергоекономічних показників взаємодії регіональних енергокомпаній і споживачів, застосування якого дозволяє забезпечити необхідну результативність енергоспоживання, сформулювати раціональний варіант паливно-енергетичного балансу регіону, організувати антикризовий механізм енергоспоживання й приймати обґрунтовані управлінські рішення в сфері енергоспоживання;

- обґрунтовано структурно-модернізаційний методологічний підхід до дослідження процесів розвитку енергетичної сфери регіонів України, у рамках якого вирішення проблем усунення структурних диспропорцій і створення умов економічного росту енергетичної сфери регіону розглядається залежно від упорядкування комплексу взаємообумовлених зв'язків між її структурними компонентами, що забезпечує галузеву цілісність і керованість;

удосконалено:

- методологічний підхід і концепцію формування звітних єдиних паливно-енергетичних балансів України та регіонів, що дозволяє одержати більш детальну структуру споживання енергії за секторами, видами продукції, робіт і послуг, за видами енергоносіїв у форматах близьких до тих, що використовуються в міжнародній практиці;

- методичний підхід до оцінки збалансованості розвитку економіки регіону й енергосектору, в основі якого лежить принцип узгодження галузевих планів розвитку генеруючих потужностей і прогнозних обсягів попиту (з урахуванням інерційного й проектного компонентів), що обумовлено темпами економічної динаміки й врахуванням регіональних особливостей;

- ієрархічний метод стратегічного управління енергозбереженням у регіональних соціально-економічних системах, що вирізняється наявністю етапів формування різних типів промислово-енергетичних кластерів, використанням комплексу базових стратегій, що дозволяє знизити енергоспоживання в економіці регіону на основі оптимізації витрат паливно-енергетичних ресурсів, уніфікувати процедури оцінки й контролю процесів стратегічного управління енергозбереженням у регіонах;

- методичний підхід до оцінки прямих і непрямих економічних ефектів регіональних енергетичних проектів, що синтезує методики проектного й міжгалузевого аналізу, а також аналізу «витрат і вигод» та дозволяє одержати системну оцінку економічних ефектів регіональних енергетичних проектів;

дістали подальший розвиток:

- понятійно-категоріальний апарат регіонального менеджменту в частині уточнення змісту поняття «енергоефективність» стосовно соціально-

економічних систем регіону, як стратегічного ресурсу економічної стабільності й конкурентоспроможності регіональної економіки та інтегральної характеристики регіонального управління в сучасних умовах;

- концептуальний підхід до зонування регіонів за умовами енергозбереження, в основу якого покладена оцінка факторів, що впливають, з одного боку, на формування потенціалу енергозбереження, з іншого боку - на можливість його освоєння, і класифікованих за наступними ознаками енергозбереження: природно-кліматичних і географічних; енергетичних; соціально-економічних; містобудівних;

- стратегія формування системи ефективного управління енергоспоживанням для раціонального паливно-енергетичного балансу соціально-економічних систем регіону, в основу якої покладені моделі, єдина система цілей, завдань, принципів і цільових показників функціонування, що дозволяє реалізовувати управління енергоспоживанням як динамічну систему, сформувані її функціональну структуру й удосконалити систему енергоспоживання господарства регіону;

- підходи до управління інноваційним розвитком енергосфери в умовах інтеграційних перетворень економіки регіонів, а саме: розроблено методичний підхід до управління інноваційним розвитком енергосфери регіону, заснований на створенні умов реалізації методів управління в умовах становлення єдиного економічного простору й спрямованих на формування системного ефекту перетворень;

- рекомендації з використання кластерної моделі розвитку енергетичної сфери регіонів України, а саме: обґрунтовані основні структурні компоненти регіонального енергетичного кластера в умовах формування регіонального енергетичного ринку та запропоновано інтегральний показник інвестиційного потенціалу регіональних компаній енергетичного кластера, оцінюваний за сукупністю ознак його стану.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання теоретико-методологічних, методичних і практичних розробок і пропозицій у діяльності органів влади різних рівнів при формуванні регіональних стратегій енергозбереження в соціально-економічних системах та механізмів управління їх енергоефективністю.

Результати дисертаційного дослідження, висновки та рекомендації, що містяться в роботі, схвалені та використовуються в практичній діяльності Бюро регіонального розвитку, КП Одеської обласної державної адміністрації (довідка № 414 від 21.10.2016 р.); Регіонального фонду підтримки підприємництва в Миколаївській області (довідка № 15/22 від 15.06.2016 р.); Херсонської обласної ради (довідка № 25-235-646/351 від 03.11.2016 р.); Волинської обласної державної адміністрації (довідка № 3050/58/2-16 від 18.05.2016 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційне дослідження є самостійною науковою працею автора. Наукові результати, висновки і пропозиції, що виносяться на захист, отримані автором особисто.

Апробація результатів дисертації. Основні положення і результати дисертаційного дослідження оприлюднені автором на конференціях, семінарах,

нарадах, серед яких найбільш важливими були: «Потенціал розвитку науки в першій чверті XXI століття» (м. Київ, 2013 р.), XVI Всеукраїнська з міжнародною участю науково-практична заочна конференція (м. Київ, 2014 р.); Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Економічні аспекти розвитку країни: сучасний стан, проблеми та перспективи» (м. Тернопіль, 2015 р.); XII Всеукраїнська з міжнародною участю науково-практична заочна конференції «Наука України перспективи та потенціал» (м. Одеса, 2015 р.); VII Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні кризові явища в економіці та проблеми облікового, контрольного та аналітичного забезпечення управління підприємством» (м. Луцьк, 2015); I Всеукраїнська науково-практична конференція «Прикладна економіка – від теорії до практики» (м. Тернопіль, 2015), IX Міжнародна науково-практична конференція «Сучасна наука: теорія і практика» (м. Київ, 2016); III Міжнародна науково-практична конференція «Українська наука: проблеми сьогодення та перспективи розвитку» (м. Одеса, 2016).

Публікації одержаних результатів. Основні результати дисертації висвітлено в 32 наукових працях, опублікованих автором, загальним обсягом 35,5 обл. вид. арк., в тому числі особисто автору належить 34,2 обл. вид. арк. З них 2 монографії, у фахових наукових провідних виданнях опубліковано 24 статі обсягом 8,5 обл. вид. арк.

Обсяг та структура дисертації. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, викладена на 420 сторінках основного тексту, включає 37 таблиць, 48 рисунків. Список використаних літературних джерел містить 290 найменувань на 34 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У першому розділі «**Теоретичні засади стратегічного управління енергозбереженням на мезорівні**» обґрунтовано наукові засади стратегічного управління енергозбереженням в регіоні, визначено проблеми формування і розвитку регіонального паливно-енергетичного комплексу, досліджено зарубіжний досвід, проблеми та передумови формування енергетичної безпеки регіонів України в умовах глобалізації.

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.

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 соціально-економічних системах регіону; ділове й соціальне партнерство на основі енергоефективності і проектів енергозбереження.

Енергетична безпека регіонів України визначається як можливість, з одного боку, реалізовувати свою стратегію на внутрішньому і зовнішньому енергетичних ринках, а саме диверсифікувати канали постачання і контрагентів, збільшувати глибину переробки основних напрямків енергетичного експорту, ефективно взаємодіяти з міжнародними об'єднаннями, картелями, країнами і регіонами-транзитерами, забезпечуючи безперебійні поставки в рамках домовленостей, і розширювати сфери впливу через вихід на нові ринки; а з іншого боку розвивати енергетичну інфраструктуру та резервні потужності, реалізовувати потенціал енергозбереження та екологічності технологій, що використовуються, забезпечувати приплив інвестицій в галузь, диверсифікувати внутрішній енергобаланс з метою повного забезпечення потреб національної і регіональної економіки енергоресурсами.

Серед загроз енергетичної безпеки регіонів за допомогою фундаментальних методів економічного аналізу виділені наступні: виробленість ресурсу й «старіння» існуючих родовищ, недостатність геологорозвідувальних робіт, дефіцит інвестицій і відсутність стимулів для їх здійснення, низька глибина переробки первинних енергоресурсів, незадовільний стан транспортної інфраструктури. Доведена недостатня диверсифікованість енергетичного сектору в цілому, висока вразливість макроекономічних показників від кон'юнктури світових енергетичних ринків, неоптимальна структура імпорту-експорту енергоресурсів.

Встановлено, що одним з результатів радикальної економічної реформи в Україні стала регіональна фрагментація інституціональних й економічних механізмів формування територіально-виробничої структури енергетичного комплексу країни, що істотно модифікувало загальнонаціональні принципи функціонування галузевих систем.

Виробнича (галузева) і територіальна структура національного енергопостачання визначається наступними факторами (табл. 1):

В результаті дослідження обґрунтована необхідність виділення раціональних енергоекономічних зон, що доповнюють існуючу територіальну організацію паливо-енергозабезпечення країни у вигляді паливно-енергетичних комплексів регіонів. Доведена доцільність використання раціональних енергоекономічних зон як інтеграційних об'єктів планування й узгодження рішень по розвитку паливно-енергетичного комплексу країни в територіальному розрізі в умовах децентралізації та застосування методів енергетичної політики України.

Специфічні характеристики виробничої (галузевої) і територіальної структури національного енергопостачання

Галузева структура	Територіальна структура
<p>конкурентна взаємозамінність різних видів палива та енергії при задоволенні кінцевих потреб у паливі та енергії;</p> <p>взаємопов'язаність процесів видобутку (виробництва) первинних паливно-енергетичних ресурсів, їх трансформації, магістрального транспорту і розподілу, зберігання і споживання різних видів палива та енергії;</p> <p>взаємодія планів геолого-розвідувальних і пошукових робіт, проектування, будівництва та введення в експлуатацію енергетичних об'єктів, програм виробництва, збуту, зберігання і використання ПЕР;</p> <p>ефект віддачі на масштаб виробництва за допомогою концентрації одиничних потужностей або / та формування потужних, компактних паливно-енергетичних баз;</p> <p>вигоди раціонального комбінування різних джерел енергії в інтегрованих системах енергопостачання (особливо, електропостачання), що підвищують економічність і надійність поставок палива та енергетичних послуг;</p> <p>ефекти вертикальної інтеграції виробничих, фінансових, управлінських активів на основі об'єднання однорідних чи технологічно жорстко пов'язаних стадій енергетичного потоку;</p> <p>накладення нормативних вимог неекономічного характеру (підтримання енергетичної надійності та безпеки, використання поновлюваних ПЕР та енергозбереження, мінімізація глобальних і локальних антропогенних впливів).</p>	<p>розподіл національного обсягу виробництва / споживання ПЕР до рівня виробничих одиниць та відокремлених суб'єктів, що мають різні географічні координати;</p> <p>повсюдне використання паливно-енергетичних ресурсів в районах проживання населення та здійснення господарської діяльності;</p> <p>нерівномірність розміщення ресурсів і запасів первинної енергії;</p> <p>територіальна диференціація у витратах на видобуток (виробництво), перетворення і транспорт ПЕР;</p> <p>просторова консолідація ефективного попиту на окремі види енергії і палива, необхідного для рентабельного розвитку порівняно потужних і економічних паливно-енергетичних проектів (баз), комбінованих об'єднаних енергосистем;</p> <p>розвиток систем спеціалізованого транспорту ПЕР на базі магістральних підстанцій, ліній електромереж, нафто-, газопроводів;</p> <p>сітка адміністративного та економічного районування країни;</p> <p>реалізація вимог неекономічного характеру (підтримання енергетичної надійності та безпеки районів країни, облаштування енергетичною інфраструктурою районів нового освоєння, соціальне вирівнювання районів при отриманні енергетичних послуг, мінімізація локальних антропогенних впливів та ін.).</p>

Концепція раціональних енергоекономічних зон розширює наукові уявлення про ієрархію великих енергетичних систем й конкретизує механізми узгодження рішень по розвитку паливно-енергетичного комплексу країни в регіональному розрізі.

Ефективне (з системних позицій) погодження рішень щодо формування та розвитку територіально-виробничої структури паливно-енергетичного комплексу країни можливе в процесі взаємодії національних, регіональних, корпоративних інтересів на «сітці перекриття» адміністративних регіонів і раціональних енергоекономічних зон.

До регіональних інтересів (пріоритетів) належать:

- забезпечення ефективного і надійного паливо-, енергопостачання виробничих споживачів і соціальної сфери регіону за рахунок максимального розвитку власних джерел енергії та використання паливно-енергетичних ресурсів інших регіонів країни;
- розвиток паливно-енергетичних об'єктів та спеціалізованої інфраструктури на території регіону, що мають економічні перспективи для ефективної участі регіону у виробничих, транзитних поставках палива та енергії в суміжні території і на зовнішній ринок енергоносіїв;
- підвищення ефективності роботи загальноенергетичної системи регіону за рахунок формування раціональних енергоекономічних зон регіонального масштабу;
- комплексний розвиток вузлів і ареалів проживання паливно-енергетичних об'єктів;
- оптимізація вкладу підприємств паливно-енергетичного комплексу у соціально-економічний розвиток регіону, включаючи надходження від них у регіональний і місцеві бюджети, збереження і підвищення зайнятості населення;
- захист від локального забруднення навколишнього середовища у зв'язку з розвитком на території об'єктів і проектів паливно-енергетичного комплексу.

Визначено закономірності й особливості структурної динаміки й реакції паливно-енергетичного комплексу Причорноморського регіону в рамках системних змін економічних умов паливо-енергопостачання України й регіону. Виявлені системні проблеми паливо-енергопостачання регіону, визначені принципи стратегічного розвитку паливно-енергетичного комплексу регіону, що включають ресурсну й інфраструктурну інтеграцію районів в рамках раціональних енергоекономічних зон Причорноморського регіону. Обґрунтовано шляхи стратегічної трансформації паливно-енергетичного комплексу Причорноморського регіону в напрямку його модифікації з допоміжного, комплексуючого сектору регіонального розвитку в сектор економічної спеціалізації.

У другому розділі **«Методологічні засади стратегічного управління енергозбереженням в соціально-економічних системах регіону»** визначено фактори формування регіональної політики енергозбереження і оцінка її результативності, обґрунтовано методологію дослідження регіональних енергоекономічних зв'язків, запропоновані стратегічні підходи до структурної модернізації в енергетичній системі мезорівня.

У ході дослідження визначено принципи регіональної політики енергозбереження: диференційованість політики, здійснюваної за допомогою виділення характерних зон за ознаками енергозбереження, формування й виконання цільових програм; комплексність освоєння регіонального потенціалу енергозбереження у галузевому й просторовому розрізах з активізацією містобудівних заходів енергозбереження для підвищення енергоефективності територіального розміщення виробництва, послуг і житлової сфери; комплексність й адресний вплив нормативно-законодавчих, організаційно-

технічних, фінансово-економічних й інформаційних механізмів енергозбереження на основні елементи соціально-економічної системи регіону.

Розроблено підхід до зонування регіонів за умовами енергозбереження, в основу якого покладена оцінка факторів, що впливають, з одного боку, на формування потенціалу енергозбереження, з іншого боку - на можливості його освоєння, і класифікації за наступними ознаками енергозбереження: природно-кліматичних і географічних; енергетичних; соціально-економічних; містобудівних (табл. 2).

Таблиця 2

Фактори, ознаки та показники зонування регіонів за умовами енергозбереження

Фактори	Ознаки	Показники
Фактори, що впливають на формування потенціалу енергозбереження	Природно-кліматичні та географічні	Географічне положення і розміри території, "транспортна доступність", територіальна щільність населення, узагальнений показник тривалості і температури опалювального періоду (градусо-добу опалювального періоду), забезпеченість місцевими ПЕР
	Енергетичні	Рівень централізованого енергопостачання; частка реалізованої енергії населенню, на комунально-побутові та виробничі потреби; протяжність і фізичний знос енергомереж, структура паливно-енергетичного балансу
	Соціально-економічні	Структура і енергоемність економіки, спеціалізація регіону, чисельність населення, забезпеченість його житловою площею, щільність автодорожньої мережі, частка викидів і уловлювання шкідливих речовин від стаціонарних об'єктів господарювання
	Енерго-містобудівні	Просторове розміщення об'єктів господарювання, тип забудови поселень (поверховість, компактність генплану і т.д.), енергоефективність території забудови, фізичний і моральний знос, питома енергоспоживання і забезпеченість централізованим енергопостачанням будівель
Фактори, що визначають можливості освоєння потенціалу енергозбереження	Кліматичні	Потенціал природного відновлюваної енергії (вітрової, гео- та гідротермальної, сонячної та іншої енергії)
	Енергетичні	Структура паливно-енергетичного балансу, забезпеченість технологіями для використання природно відновлюваної енергії, рівень фізичного зносу енергопостачальних систем, частка приладів контролю та обліку за витратою ПЕР
	Соціально-економічні	Структура виробництва та послуг, прибуток підприємств і фірм, бюджетна забезпеченість регіону, обсяги інвестування в економіку, середньодушові доходи, величина прожиткового мінімуму, середньомісячна зарплата, тарифи на енергоносії, частка приладів обліку та контролю за витратою енергоносіїв у всіх сферах господарювання та побуті, демографічна ситуація
	Енерго-містобудівні	Показники енергоефективності генплану поселень, ефективність архітектурно-будівельних рішень, періодичність капітального ремонту експлуатованих будівель, показники енергоефективності проектних рішень при їх реконструкції та модернізації

Характерна за ознаками енергозбереження зона являє собою економічний

простір з порівняно однорідними кліматичними, географічними, енергетичними, соціально-економічними та містобудівними умовами, в межах якої інтенсивність показників, що відображають умови формування потенціалу енергозбереження і його освоєння, однозначна або варіює в деякому інтервалі.

Процедура зонування за ознаками енергозбереження базується на наступних відправних положеннях: виділення зон з метою створення сприятливих інституційних, економічних, інвестиційних та інших умов для реалізації регіональної політики енергозбереження; необхідності обліку регіональних природно-кліматичних та географічних умов, енергоекономічних взаємозв'язків у регіональній економічній системі, енерго-містобудівних факторів територіального розміщення виробництва і послуг розселення; систематизації факторів, що впливають на енергозбереження, з позиції їх впливу, з одного боку, на формування регіонального потенціалу енергозбереження, з іншого - на його освоєння; варіювання складу показників залежно від цілей дослідження і забезпеченості вихідною інформацією; дробове зонування економічного простору регіону "знизу вгору"; суміщення меж сусідніх зон і підзон з межами адміністративних районів та міст; створення організаційного апарату управління енергозбереженням в кожній із зон.

Метод виділення спеціальних зон за ознаками енергозбереження дозволяє конкретизувати механізми узгодження рішень по підвищенню енергоефективності регіонального економічного комплексу й проводити диференційовану регіональну політику в сфері енергозбереження.

На основі виявлених взаємозв'язків між розвитком економіки й енергетики у областях Причорноморського регіону встановлено, що динаміка енергоспоживання визначається рівнем економічної активності й рівнем життя населення. У цілому в регіоні зберігаються об'єктивні фактори подорожчання виробництва енергії, які спричиняють високий рівень споживчих тарифів. Виділені три етапи функціонування енергоринків у Причорноморському регіоні в умовах загального порушення рівноваги, які розрізняються характером взаємозв'язків економіки й енергетики, співвідношенням попиту та пропозиції енергії: I етап (1981-1990 р.) - дефіцит генеруючих потужностей, через відставання темпів росту енергетики від промислового виробництва; II етап (1991- 1999 р.) збереження дефіциту енергії в умовах випереджального зниження темпів промислового виробництва в порівнянні з енергетикою; III етап (2000-2014 р.) - перевищення пропозиції енергії над попитом у результаті наявності генеруючих потужностей, не забезпечених внутрішнім попитом (темпи росту енергоспоживання нижче темпів росту пропозиції).

Розроблено методичний підхід до оцінки збалансованості розвитку економіки регіону й енергосектору, в основі якого лежить принцип узгодження галузевих планів розвитку генеруючих потужностей і прогнозних обсягів попиту, обумовлених темпами економічної динаміки й враховуючих регіональні особливості Причорноморського регіону. Основу пропонованого методичного підходу становить виділення двох компонентів попиту (інерційного й проектного), які дозволяють більш точно врахувати регіональну специфіку споживачів.

Ключовим принципом постановки регіональної системи енерго-економічного менеджменту виступає системний підхід і використання міжнародної стандартизації. Обґрунтовано, що формування регіональної системи енергоменеджменту повинно відбуватися на основі єдиного стандарту, що визначає основні процедури впровадження цієї системи, однак з урахуванням регіональної і галузевої специфіки, що визначає застосування специфічних прийомів й методів постановки зазначеного стандарту енергоменеджменту. Крім того, необхідна більш тісна інтеграція регіональної системи енергоменеджменту з фінансово-економічним і маркетинговим компонентами регіонального управління.

Доведено, що при розробці регіональних стратегій соціально-економічного розвитку й при виборі остаточного варіанту стратегій не використовується критерій енергозбереження, енергоефективне позиціонування. З цієї причини існуючі методи формування й оцінки стратегій не можуть забезпечити якісний і системний енергоменеджмент і відповідну поведінку суб'єктів соціально-економічної системи регіону. На основі аналізу існуючих моделей управління енергоефективністю запропонований методичний підхід до формування комплексної регіональної системи енерго-економічного менеджменту, конкретизовані її цілі, завдання й функції, а також порядок дій по її впровадженню. Виділені види можливих ефектів росту енергоефективності в регіоні й параметри для її аналізу, оцінки й управління.

Виявлено, що підвищення ефективності енергетичного комплексу може бути забезпечене шляхом досягнення галузевої цілісності української енергетики (сфер, секторів, видів, організаційних форм діяльності й взаємин її господарюючих суб'єктів й їх груп корпоративного, територіального, організаційно-технологічного та ін. характеру) і впорядкування зв'язків усередині комплексу в сучасних, якісно нових умовах функціонування підприємств внаслідок корпоративної дезінтеграції єдиного енергетичного комплексу України. Корпоративно дезінтегрований енергетичний комплекс України характеризується: інтеграційними аспектами: єдиним технологічним ланцюжком і взаємозалежними енергетичними бізнесами; дезінтеграційними аспектами: різними організаційно-правовими формами, власниками акцій (резиденти й нерезиденти), корпоративною оргструктурою й підпорядкованістю, величиною підприємств, структурою активів, не зв'язаних центрами прибутку, анклавним характером корпоративних складових комплексу відносно сфери можливостей державного і регіонального управління.

Забезпечення галузевої цілісності й керованості енергосфери регіонів України пропонується досягти на основі впорядкування комплексу взаємообумовлених зв'язків між структурними компонентами галузі, куди входять сфери, сектори, види, організаційні форми діяльності й взаємини її господарюючих суб'єктів й їх груп корпоративного, територіального, організаційно-технологічного та ін. характеру.

Обґрунтовано структурно-модернізаційний методологічний підхід до дослідження процесів розвитку енергетичної сфери регіонів України, у рамках

якого вирішення проблем усунення структурних диспропорцій і створення умов економічного росту енергетичної сфери регіону розглядається залежно від упорядкування (включаючи підтримку й поновлення) комплексу взаємообумовлених зв'язків між її структурними компонентами, що забезпечує галузеву цілісність і керованість (включаючи первинні й агреговані ланки корпоративного, територіального, організаційно-технологічного ті ін. характеру) та повинне здійснюватися шляхом вибору ефективних варіантів оргструктури й форм державного регулювання й корпоративного управління, у тому числі посилення контролю над стратегічно важливими сферами економіки регіону – підприємствами енергетики й застосування переважно ринкових інструментів реалізації такого контролю.

Розроблено концептуальну модель структурної модернізації енергетики й модель інноваційних процесів у ході структурної модернізації енергетичної сфери регіону (рис. 1). Визначено зміст і послідовність етапів здійснення структурної модернізації енергетичної галузі на мезорівні: вибір структурного простору модернізації; формування сприятливих інституціональних очікувань; ослаблення обмежень уздовж траєкторії структурної модернізації й стимулювання здійснення структурної модернізації. Виділено обмеження процесів структурної модернізації енергосфери регіону: ресурсні обмеження; технологічні обмеження; особливості інтелектуального капіталу; політичні обмеження; комплементарність інститутів і послідовність реформ.

Сформульовано вимоги, які необхідно враховувати для підвищення конкурентоспроможності енергосфери регіонів: вимоги підвищення рівня безпеки енергетики; забезпечення внутрішньополітичної стабільності; відповідності організаційної структури організації її цілям і завданням; забезпечення стійкого економічного росту; підвищення ефективності виробничо-технічного комплексу; налагодження міжнародних відносин з іноземними партнерами; гармонізації законодавства національного рівня з нормами міжнародного права в сфері регулювання електроенергетичних компаній. Сформульовано основні прогностичні сценарії розвитку енергосфери: здійснення структурної модернізації й капіталізація досягнутого рівня розвитку.

Структурна модернізація енергосфери регіону на основі відповідних варіантів організаційної трансформації галузі сприяє досягненню основної мети її функціонування - впливу на соціально-економічний розвиток регіону і країни в цілому, підвищення конкурентоспроможності економіки регіону шляхом випереджаючого задоволення зростаючого енергетичного попиту за соціально-й економічно прийнятними цінами на енергоресурси й скорочення частки енергетичної складової в собівартості продукції через забезпечення енергоефективності й енергозбереження.



Рис. 1. Модель інноваційної складової процесу структурної модернізації енергетичного комплексу регіону

Визначені інструменти й механізми інституційного регулювання енергетичного комплексу на мезорівні для активізації в сучасних умовах інвестиційної й інноваційної діяльності енергобізнесу, у т.ч. у рамках

наступних напрямків: створення системи інноваційного розвитку регіональних енергетичних компаній з урахуванням сучасного етапу розвитку економіки; розробка системи державного протекціонізму й регулювання процесів переходу енергетики на інноваційний шлях розвитку й підвищення конкурентоспроможності регіонів і країни в цілому, що передбачає розробку програми заходів по підвищенню ефективності процесів структурної модернізації енергетики.

У третьому розділі **«Методичні засади стратегічного управління енергозбереженням на регіональному рівні»** запропоновано методи та інструменти розробки комплексної довгострокової програми енергозбереження та підвищення енергоефективності, обґрунтовано методичний базис стратегічного управління енергозбереженням в соціально-економічних системах, розроблено методичні підходи до прогнозування довгострокового розвитку паливно-енергетичного комплексу регіону.

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 тих, 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.

ЄПЕБ складається з трьох блоків: ресурси, перетворення ресурсів і кінцеве споживання. Перший блок - ресурси - включає виробництво первинних енергоресурсів, експорт, імпорт і зміна в запасах. Другий блок описує перетворення одних енергоресурсів в інші. Саме в ньому визначаються паливний баланс електро- і теплоенергетики з урахуванням впливу параметрів технічного прогресу на підвищення ефективності виробництва тепла та електроенергії, параметрів цінової конкуренції різних видів палива, масштаби сумарного споживання і виробництва електро- і теплоенергії. Третій блок описує кінцеве споживання енергоносіїв в різних секторах і галузях економіки.

При розробці програм підвищення енергоефективності та формування ЄПЕБ слід виділяти витрати енергії не за видами економічної діяльності, як це в основному прийнято, а по виробництвам основних енергоємних товарів, робіт і послуг, що дозволяє адекватно враховувати еволюцію параметрів технічної ефективності виробництва

Обґрунтовано необхідність формування національної й регіональної систем організації обліку підвищення енергозбереження й економії енергії, що забезпечують моніторинг реалізації державних й регіональних програм підвищення енергоефективності. На основі аналізу ЄПЕБ Причорноморського регіону й індикаторів підвищення енергоефективності, а також на основі детального аналізу факторів динаміки споживання енергії й енергоємності ВРП у регіоні доведено, що енергоємність ВРП регіону знижується в основному за

рахунок структурних зрушень в економіці, тоді як технологічне відновлення забезпечує скорочення енергоємності менше ніж на 1% у рік. Отримані оцінки технічного, економічного, ринкового й інтегрального потенціалів економії енергії в Причорноморському регіоні в 2014 р., що дозволяє відбирати об'єкти для першочергового включення до складу програм підвищення енергоефективності.

Розроблено концепцію й модель формування комплексної довгострокової програми підвищення енергоефективності в цілому і її підпрограм, що враховують особливості сценаріїв розвитку економіки й дозволяють: визначити необхідні обсяги реалізації основних заходів й інвестиційних проектів у різних секторах енергоспоживання; оцінити необхідні обсяги, структуру витрат на реалізацію цих заходів; визначити економічні й екологічні ефекти їх реалізації (рис. 2).

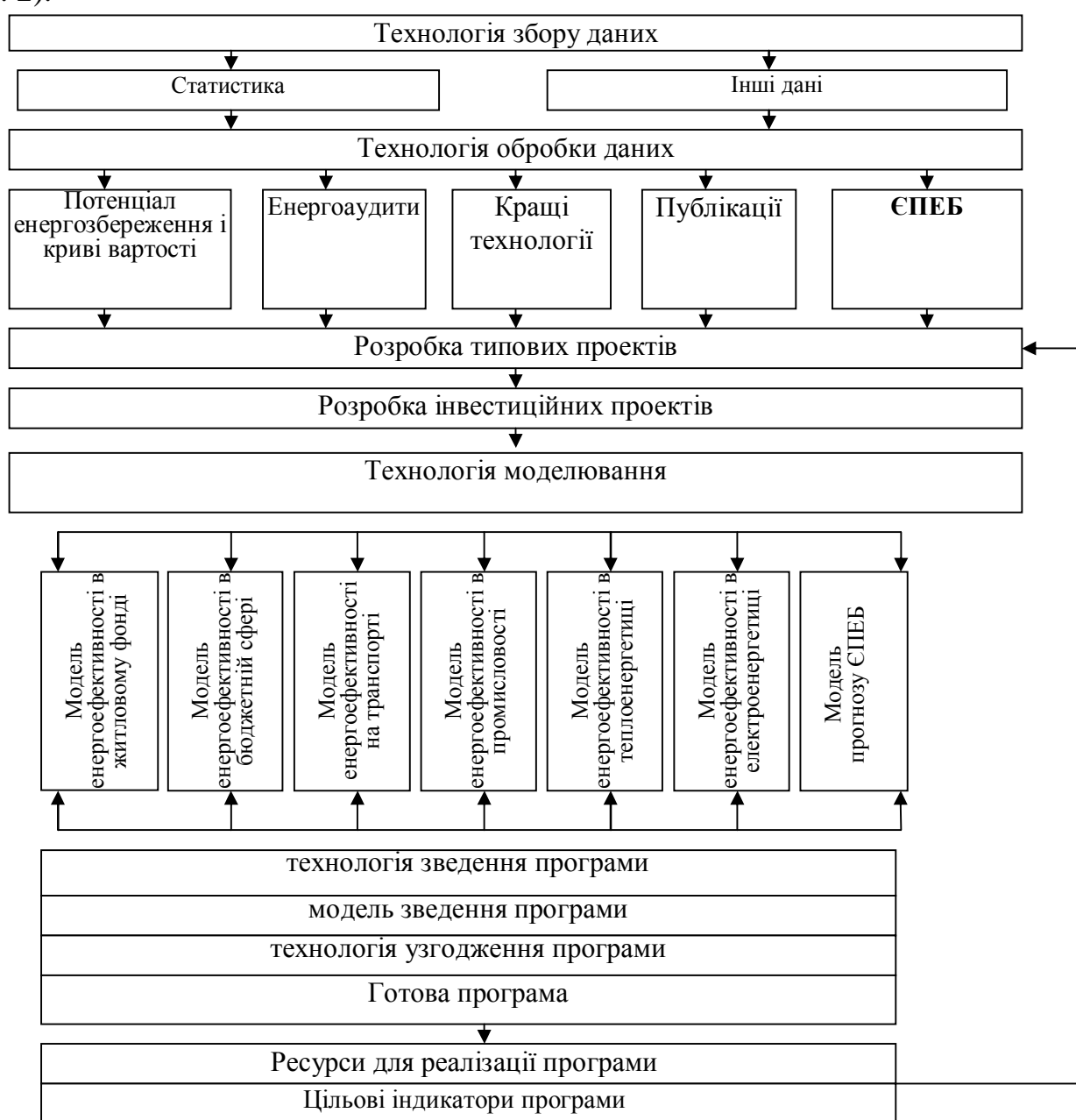


Рис. 2. Технологія розробки комплексної довгострокової програми енергозбереження та підвищення енергоефективності

Пропонований підхід заснований на детальному структуруванні та взаємоперевірці інформації про економіку і енергоспоживання, має велике число зворотних зв'язків, дозволяє оцінити вплив основних факторів на динаміку підвищення ефективності використання енергії. Його важливими елементами є також: забезпечення універсальності схеми при її адаптивності до специфічних особливостей українських регіонів за рахунок докладного відображення енергоспоживання в провідних промислових виробництвах; забезпечення можливості розвитку комплексу моделей споживання енергії в секторах економіки за рахунок підвищення деталізації опису окремих процесів виробництва і споживання енергії.

Формування комплексної довгострокової програми енергозбереження та підвищення енергоефективності на державному та регіональному рівнях повинно забезпечувати досягнення її цільових завдань, ґрунтуватися на оцінці економічного і ринкового потенціалів економії енергії, визначати масштаби реалізації заходів, що забезпечують збалансованість цільових установок програми і виділяються на реалізацію її ресурсів, а також конкретизувати типові заходи у формі адресного переліку проектів, що підлягають реалізації в рамках програми на найближчий рік.

Обґрунтовано головні стратегічні напрямки забезпечення енергозбереження й підвищення енергоефективності економіки регіону, що включають нормативно-правові, економічні й організаційно-соціальні заходи щодо зниження енергоємності продукції. Сформульовані концепція й основні принципи загального управління енергозбереженням у регіональних господарських комплексах з урахуванням, у тому числі, рекомендацій МЕА й вимог міжнародних стандартів ISO-9000, ISO-14.000, ISO-16.000, OHSAS-18.000, які дозволяють реалізувати комплексний підхід до розробки науково-обґрунтованих інструментів і методів стратегічного управління енергозбереженням і підвищенням конкурентоспроможності економіки регіону, а також сформувати стратегічні програми підвищення енергоефективності регіональної економіки.

Запропоновано узагальнений ієрархічний метод стратегічного управління енергозбереженням в соціально-економічних системах регіону, що відрізняється наявністю етапів формування різних типів промислово-енергетичних кластерів, використанням комплексу базових стратегій, що враховують специфічні особливості бізнес-процесів і технологічних процесів генерації, передачі й споживання паливно-енергетичних ресурсів у регіоні, стратегій загально-регіонального (всієї економіки регіону), функціонально-галузевого (окремих галузей промисловості й промислових кластерів) і тактичного (окремих промислових підприємств) рівнів, а також прогнозного сценарію розвитку регіональних паливно-енергетичних комплексів й окремих промислових підприємств. Це дозволить знизити енергоспоживання в економіці регіону на основі оптимізації витрат паливно-енергетичних ресурсів й обсягів випуску готової продукції в загальному ланцюзі поставок паливно-енергетичних ресурсів регіону, а також уніфікувати процедури оцінки й контролю процесів стратегічного управління енергозбереженням у регіонах, що

здійснюються профільними державними міністерствами, відомствами і регіональними органами влади.

Розроблено методичний підхід до складання прогнозного регіонального паливно-енергетичного балансу (РПЕБ), що вирізняється підвищенням координаційно-керуючої ролі регіональних органів влади, включенням процедур ієрархічного й адміністративно-двоспрямованого формування РПЕБ. Це дозволить оптимізувати міжрегіональні потоки паливно-енергетичних ресурсів на державному й регіональному рівні з урахуванням не тільки собівартості й тарифів на енергоресурси, але й показників впливу всіх бізнес-процесів загального ланцюга поставок паливно-енергетичних ресурсів на навколишнє середовище, а також якісного складу й структури виробництва паливно-енергетичних ресурсів з використанням поновлюваних й неоновлюваних джерел енергії, доступності паливно-енергетичних ресурсів для господарства регіону, потенційної ефективності використання й взаємозамінності видів паливно-енергетичних ресурсів. Вказане дозволяє застосовувати РПЕБ як один з важливих інструментів контролінгу енергоспоживання в господарстві регіону, розробки й реалізації стратегії соціально-економічного розвитку регіону.

Запропоновано логіко-інформаційну модель організації процесів поширення інновацій в сфері енергозбереження з урахуванням передачі результатів інноваційної діяльності між всіма складовими інноваційної інфраструктури, що дозволяє підвищити економічну й природоохоронну ефективність реалізації комплексних програм енергозбереження в соціально-економічних системах регіону.

Сценарне прогнозування розвитку паливно-енергетичного комплексу регіону, засноване на узгодженні зовнішніх, внутрішніх, цільових, інструментальних передумов і факторів енергетичного розвитку регіону, що дозволяє структурувати умови і чинники розвитку паливно-енергетичного комплексу регіону в розрізі чотирьох типів: зовнішніх параметрів, які є екзогенними, слабо підконтрольними для суб'єктів енергетичної політики регіону; структурних показників та проектних рішень в галузі енергопостачання, доступних для контролю та змін заходами та інструментами енергетичної політики регіону; параметрів енергетичної політики, що відображають зміст і характер регулюючих впливів державних та регіональних органів влади на територіально-виробничу структуру паливно-енергетичного комплексу регіону; цільових пріоритетів енергопостачання, що представляють собою актуальні пріоритети і критерії розвитку паливно-енергетичного комплексу регіону.

Розроблено динамічну виробничо-економічну модель паливно-енергетичного комплексу регіону, у якій реалізований метод єдиного паливно-енергетичного балансу. Модель враховує галузеву, територіальну, технологічну структури паливно-енергопостачання регіону і включає власне енергетичний, економічний і екологічний блоки. Отримано кількісні оцінки в рамках двох сценаріїв розвитку паливно-енергетичного комплексу Причорноморського регіону, обумовлені сценарними умовами динаміки енергоспоживання й

енергоємності регіонального продукту, енергозбереження, реалізації великомасштабних проектів експорту енергоресурсів, розвитку поновлюваних джерел енергії, а також мінімізації викидів шкідливих речовин у секторі електро-, теплоенергетики регіону.

На основі моделювання сценаріїв отримані оцінки ряду показників, що характеризують основні пріоритети енергетичної політики регіону (табл. 3):

- забезпечення паливом і енергією регіонального економічного зростання (на основі мінімізації витрат на паливо-, енергопостачання);
- «внесок» паливно-енергетичного комплексу в регіональне економічне зростання, як функція від масштабів виробництва та експорту паливно-енергетичних ресурсів;
- забезпечення структурної надійності паливо-, енергозабезпечення;
- зниження навантаження галузей паливно-енергетичного комплексу на навколишнє середовище.

Таблиця 3

Порівняльна характеристика інерційного і стратегічного сценаріїв розвитку ПЕК Причорноморського регіону

Індикатор	2015 р. оцінка	Інерційний		Стратегічний	
		2020 р.	2030 р.	2020 р.	2030 р.
Енергоекономічні показники					
Середні за період наведені витрати в ПЕК регіону на виробництво 1 тунт первинної енергії, дол. / т уп	-	386,1	443,7	342,5	311,3
Виробництво первинної енергії, млн т уп	34,5	82,7	74,6	198,0	225,2
Сальдо ввезення-вивезення палива та енергії, млн т уп	-4,1	30,8	10,9	131,3	147,5
Показники використання енергії					
Споживання первинної енергії, млн тунт	38,6	52,3	64,1	61,2	73,7
Енергоємність ВРП по первинній енергії, т уп/ тис. дол. США	1,35	0,91	0,73	0,86	0,61
Коефіцієнт корисного використання ПЕР, %	60,7	63,1	64,8	65,2	71,5
Показники структурної надійності енергопостачання					
Частка ввезеного ПЕР у внутрішньому споживанні первинної енергії, %	53,8	49,4	53,9	48,4	51,1
Частка домінуючого ПЕР в балансі первинної енергії, %	42,4	36,1	37,7	35,3	41,1
Індекс диверсифікації структури балансу первинної енергії, од.	2,89	3,17	3,30	3,63	3,45
Екологічні показники					
Накопичені викиди шкідливих речовин в атмосферу, млрд т CO ₂	-	1,10	1,83	1,06	1,85
Інтенсивність забруднення навколишнього середовища, т CO ₂	2,96	1,87	1,54	1,57	1,37

Розрахунки показали, що сумарні накопичені наведені витрати в стратегічному сценарії перевищать суму витрат в ПЕК в інерційному сценарії

майже на 40%. При цьому питомі наведені витрати в ПЕК Причорноморського регіону в розрахунку на виробництво (видобуток) умовної одиниці первинної енергії в стратегічному сценарії на 30% нижче, в порівнянні з показниками інерційного розвитку.

Пропонований підхід до реалізації регіональної стратегії енергозбереження, характеризується наявністю державного, регіонального й місцевого взаємозалежних рівнів управління енергозбереженням у економіці регіону, з урахуванням інтеграції регіональної стратегії енергозбереження в комплексні стратегії соціально-економічного розвитку регіону, розмежувань повноважень, предметів ведення й відповідальності державних, регіональних і місцевих органів влади на різних етапах процесу управління енергозбереженням, а також застосування ієрархічної системи стимулювання підвищення енергоефективності господарства регіону. Останнє включає науково-обґрунтовану тарифну політику в галузях паливно-енергетичного комплексу, що дозволяє консолідувати інвестиційні ресурси на реалізацію інноваційних енергозберігаючих заходів у рамках регіональних промислово-енергетичних кластерів і забезпечити більш повне використання всіх видів вуглеводневих паливно-енергетичних ресурсів і поновлюваних джерел енергії.

У четвертому розділі **«Концепція формування регіональної системи стратегічного управління енергозбереженням в соціально-економічних системах»** обґрунтовано концепцію механізму управління регіональними інвестиційними проектами в енергетиці, розроблено організаційно-економічні методи управління енергоефективністю регіональних виробничих систем, запропоновано рекомендації із застосування системного підходу до управління енергоефективністю територіальної генеруючої компанії.

Доведено, що незадовільний рівень енергоефективності господарства регіонів обумовлений низкою факторів, що відрізняються від високої енергоемності виробництва, розглянутої в традиційних моделях управління енергоефективністю, а саме: високими витратами на доставку енергоносіїв; низькою ефективністю систем сезонного енергоспоживання; високими технологічними ризиками в системах енергопостачання й енергоспоживання; низьким рівнем інтеграції й кооперації розроблювачів енергоефективних систем. Економічний інструментарій управління енергоефективністю повинен включати компоненти, призначені для управління цими факторами.

Концепція управління енергозбереженням в регіоні повинна виконувати наступні функції: енергетичне нормування і планування; енергетичний облік; створення організаційної системи управління енергозбереженням; аналіз споживання енергоресурсів, на основі якого розробляються організаційно-технічні заходи; контроль і регулювання, спрямоване на підтримання оптимальних параметрів енергоспоживання. В якості основних функцій концепції управління енергозбереженням виділено: аналіз, планування, організацію, енергетичний нагляд і регулювання.

У результаті дослідження розроблено методичний підхід до оцінки прямих і непрямих економічних ефектів регіональних енергетичних проектів, що синтезує методики проектного й міжгалузевого аналізу, а також аналізу

«витрат і вигод». Основою пропонованого підходу є оцінка прямих економічних ефектів проектів з використанням системи опорних статистичних індикаторів, оцінка непрямих економічних ефектів з використанням модифікованого міжгалузевого балансу регіону, а також урахування локалізації економічних ефектів проектів у регіональному розрізі. Таке поєднання підходів дозволяє одержати системну оцінку економічних ефектів регіональних енергетичних проектів.

Методичний підхід включає сім етапів:

1. На першому етапі йде формування переліку проектів, оцінку економічних ефектів яких планується отримати в межах певного часового інтервалу.

2. На другому етапі відбувається угруповання проектів за галузевою ознакою з уточненням натуральних показників випуску продукції, технологічних способів видобутку, трудовитрат, іншої доступної інформації.

3. Завданням третього етапу є формування інформаційної бази для розрахунку прямих економічних ефектів розглянутих проектів.

4. Четвертий етап передбачає безпосередньо розрахунок прямих економічних ефектів проекту на основі опорних статистичних індикаторів.

5. П'ятий етап включає формування міжгалузевого інструменту, який здатний вловити реакцію галузей економіки на реалізацію проектів.

6. Шостий етап - розрахунок непрямих економічних ефектів на базі міжгалузевого балансу паливно-енергетичного комплексу.

7. На останньому сьомому етапі методичного підходу встановлюються пропорції локалізації в просторі отриманих економічних ефектів на прикладі конкретних інвестиційних проектів.

Доведено, що економічне управління створенням і використанням енергетичних об'єктів регіону повинно враховувати сезонні особливості режиму їх експлуатації на основі формування функціональних моделей енергетичних об'єктів сезонного застосування з використанням спеціальних загальнооб'єктних функцій, які відображають особливості їх сезонної роботи. Відмінною рисою такого підходу є визначення показників корисного потенціалу й частки функціонуючої вартості у вартості устаткування, що використовується як критерії при формуванні параметричних рядів (сімейств) енергоефективного устаткування.

Встановлено, що система інтеграції суб'єктів енергоринку регіону, при розробці й здійсненні проектів підвищення енергоефективності, повинна ґрунтуватися на інтеграції інноваційної діяльності господарюючих суб'єктів, організованої за принципом екстерналізації, що передбачає збереження конкуренції між ними при об'єднанні їх стрижневих компетенцій у сфері енергоефективності. При цьому створення організаційно-системного інтегратора здійснюється самими господарюючими суб'єктами, а організаційна інтеграція здійснюється у формі інноваційно-промислового кластеру енергоефективності, створеного за мережним принципом.

Обґрунтовано методологічні засади системного аналізу енергоефективності територіальних генеруючих компаній в умовах

структурних перетворень, що ґрунтуються на обліку динаміки механізмів організаційно-економічного управління енергетичними системами, виявленні й ідентифікації інфраструктурних і функціональних взаємозв'язків між енергетичним комплексом і промисловістю регіону й комплексному дослідженні використання паливних, енергетичних, капітальних, трудових, інформаційних, фінансових, матеріальних, водних ресурсів регіональної енергосистеми. Пропонований підхід відрізняється принципами дослідження інфраструктурних і функціональних взаємозв'язків енергетичного комплексу й економіки регіону, повнотою складу аналізованих виробничих ресурсів. Запропоновано склад часткових показників якості діяльності енергетичного господарства регіону, що характеризують системну енергоефективність взаємозалежних енергетичних, технологічних, економічних й управлінських процесів.

Розроблено систему математичних моделей аналізу енергоефективності регіональної енергосистеми, заснований на комплексному застосуванні методів системної динаміки, макроенергетичних і макроекономічних агрегованих моделей енерговиробництва, що відрізняється широтою охоплення факторів, глибиною розкриття зовнішніх і внутрішніх взаємозв'язків і взаємозалежностей, повнотою урахування специфіки багатоаспектних процесів, які протікають у енергосфері регіону. Система моделей включає сімейства функцій, рівнянь термодинамічних, масообмінних, теплофізичних і гідродинамічних процесів в енергоустановках, балансових рівнянь енергетичних, матеріальних, сировинних, продуктових, водних потоків, функціональних та структурних моделей управління енергопідприємствами й енерготехнологічними процесами й установками.

У п'ятому розділі «Механізми стратегічного управління енергозбереженням в соціально-економічних системах регіону» запропоновано інструментарій стратегічного управління інноваційним розвитком енергосфери на мезорівні, розроблено механізми управління енергоспоживанням при формуванні паливно-енергетичного балансу господарства регіону, обґрунтовано рекомендації із застосування кластерного механізму управління інвестиційним потенціалом підприємств регіональної енергосфери.

В результаті дослідження розкрито необхідність інституціональних перетворень в енергосфері регіонів, спрямованих на створення системи організації наукових досліджень і формування ресурсів, що забезпечують входження регіональної енергосфери в «економіку знань». Обґрунтовано підходи до управління інноваційним розвитком енергосфери в умовах інтеграційних перетворень економіки регіонів, що дозволяють забезпечити прискорення процесів становлення інноваційної економіки. Зокрема, розроблено механізм управління інноваційним розвитком енергосфери регіону, заснований на створенні умов реалізації методів управління в умовах становлення єдиного економічного простору й спрямованих на формування системного ефекту перетворень (рис. 3). Пропонований підхід заснований на

алгоритмі динамічної саморегуляції й адитивної емерджентності й забезпечує досягнення погодженості в управлінні енергосферою регіону.

Визначені проблеми технічного, економічного й організаційного характеру й перспективи інноваційного розвитку енергосфери регіонів, що дозволяє сформувавши стратегічні програми розвитку. Розроблено підхід до оцінки ефективності стратегії інноваційного управління енергосферою регіону і визначено, що створення потенційної енергоефективної мережі підприємств є механізмом досягнення ефективності стратегії.

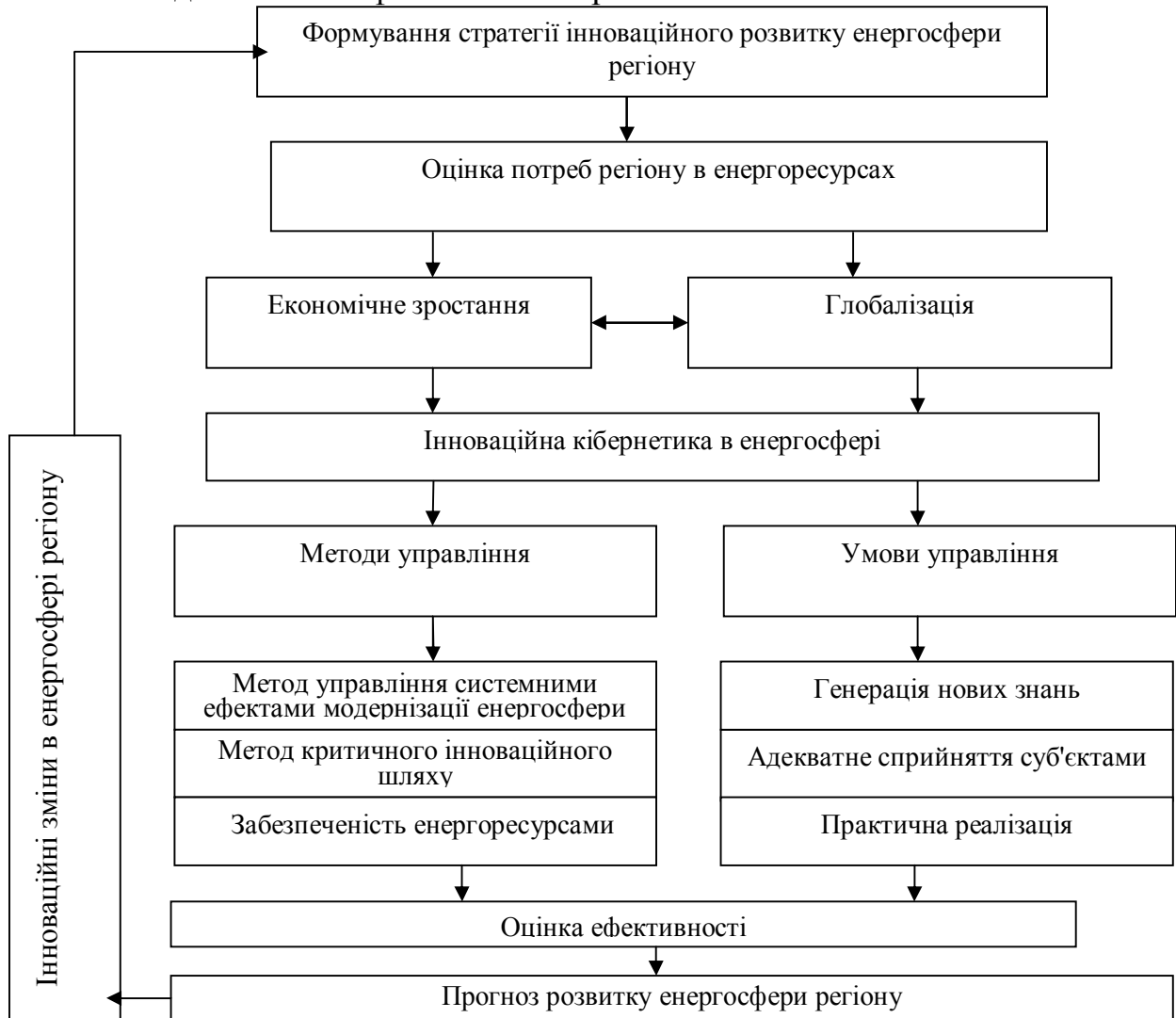


Рис. 3. Механізм управління інноваційним розвитком енергосфери регіону

Сформовано концепцію ефективного управління енергоспоживанням при формуванні паливно-енергетичного балансу господарства регіону, що базується на принципі системного підходу, раціоналізації енергоекономічних показників взаємодії регіональних енергокомпаній і споживачів, застосування якої дозволить забезпечити необхідну результативність енергоспоживання, сформувавши раціональний варіант паливно-енергетичного балансу регіону, організувати антикризовий механізм енергоспоживання в соціально-економічних системах регіону й дасть можливість вчасно приймати управлінські рішення в сфері енергоспоживання для одержання запланованих

результатів.

До класифікації принципів ефективного управління енергоспоживанням в регіоні, окрім відомих запропоновано включити: гнучкість й еластичність планування енергоспоживання й ранжирування об'єктів управління за їх важливістю. Класифікація відрізняється адаптацією до процесів енергоспоживання й відкритістю для подальшого її формування й уточнення з метою вдосконалювання процесів управління, що розвиває практику управління енергоспоживанням.

Розроблено стратегію формування системи ефективного управління енергоспоживанням для раціонального паливно-енергетичного балансу в соціально-економічних системах регіону, в основу якої покладені моделі, єдина система цілей, завдань, принципів і цільових показників функціонування, що дозволяє реалізовувати управління енергоспоживанням як динамічну систему, сформувати її функціональну структуру й удосконалювати систему енергоспоживання соціально-економічних системах регіону (рис. 4). Стратегія включає необхідний набір управлінського інструментарію, розглядається як методична основа для реалізації динамічної системи управління енергоспоживанням для раціоналізації паливно-енергетичного балансу в соціально-економічних системах регіону.

У структурі організаційно-економічного механізму реалізації регіональної енергетичної програми відправним блоком є блок нормативних документів енергетичної стратегії, на основі яких взаємодіють суб'єкти та об'єкти програми для реалізації індикативних показників для господарства регіону. Тут необхідне забезпечення правової основи для розробки та реалізації заходів фінансового, технічного і організаційного характеру, спрямованих на досягнення в зазначені терміни оптимального рівня енергоефективності господарюючих суб'єктів в регіоні. Тому ці нормативні документи є основою для комплексного аналізу прибуткової і видаткової частин ПЕБ регіону (блоки формування прибуткової частини і формування видаткової частини ПЕБ), який дозволяє визначити необхідну трансформацію структури балансу адекватно цілям, завданням і основним напрямкам довгострокової енергетичної програми держави на відповідний період з урахуванням складної внутрішньої і зовнішньої ситуації в енергетичному секторі. Такий аналіз дозволить виявити резерви енергозбереження, дати оцінку енергоємності промисловості регіону, в результаті чого визначаються потенційні обсяги енергоресурсів, які можуть бути вивільнені з балансу. Все це служить основою формування динамічних нормативів розвитку виробників і споживачів палива та енергії в регіоні для оцінки якості прогнозованого балансу.

Визначено комплекс критеріїв і факторів ефективності регіональної системи управління енергоспоживанням, що відрізняється формуванням по підсистемах і напрямках для визначення й реалізації потенційного рівня енергозбереження виробництва в рамках довгострокової стратегії ефективного енергоспоживання і дає можливість відбирати методи й ресурси при формуванні механізмів управління енергоспоживанням в соціально-економічних системах регіону.

балансів, а також результативністю пошуку резервів удосконалювання енергоспоживання, що дозволяє забезпечити вирішення завдання підвищення ролі звітних і прогнозних паливно-енергетичних балансів, як інструменту аналізу й усунення диспропорцій формування структури балансу. Пропонована блок-модель націлена на збалансований розвиток енергоспоживання, надаючи учасникам енергоспоживання інструмент вибору енергетично прийнятної альтернативи розвитку соціально-економічних систем регіону.

В результаті дослідження визначені переваги кластерної моделі розвитку енергетичної сфери регіонів України, обґрунтовані основні структурні компоненти регіонального енергетичного кластера в умовах формування регіонального енергетичного ринку. Розкрито основні напрямки й принципи модернізації регіональних енергетичних компаній з метою підвищення їх інвестиційної привабливості.

Розроблено рекомендації з удосконалювання системи оцінки інвестиційного потенціалу регіональних компаній енергетичного кластера із метою підвищення їх інвестиційної привабливості в умовах формування регіонального енергетичного ринку. Розроблено інтегральний показник інвестиційного потенціалу регіональних компаній енергетичного кластера, оцінюваний по сукупності ознак його стану (рис. 5).

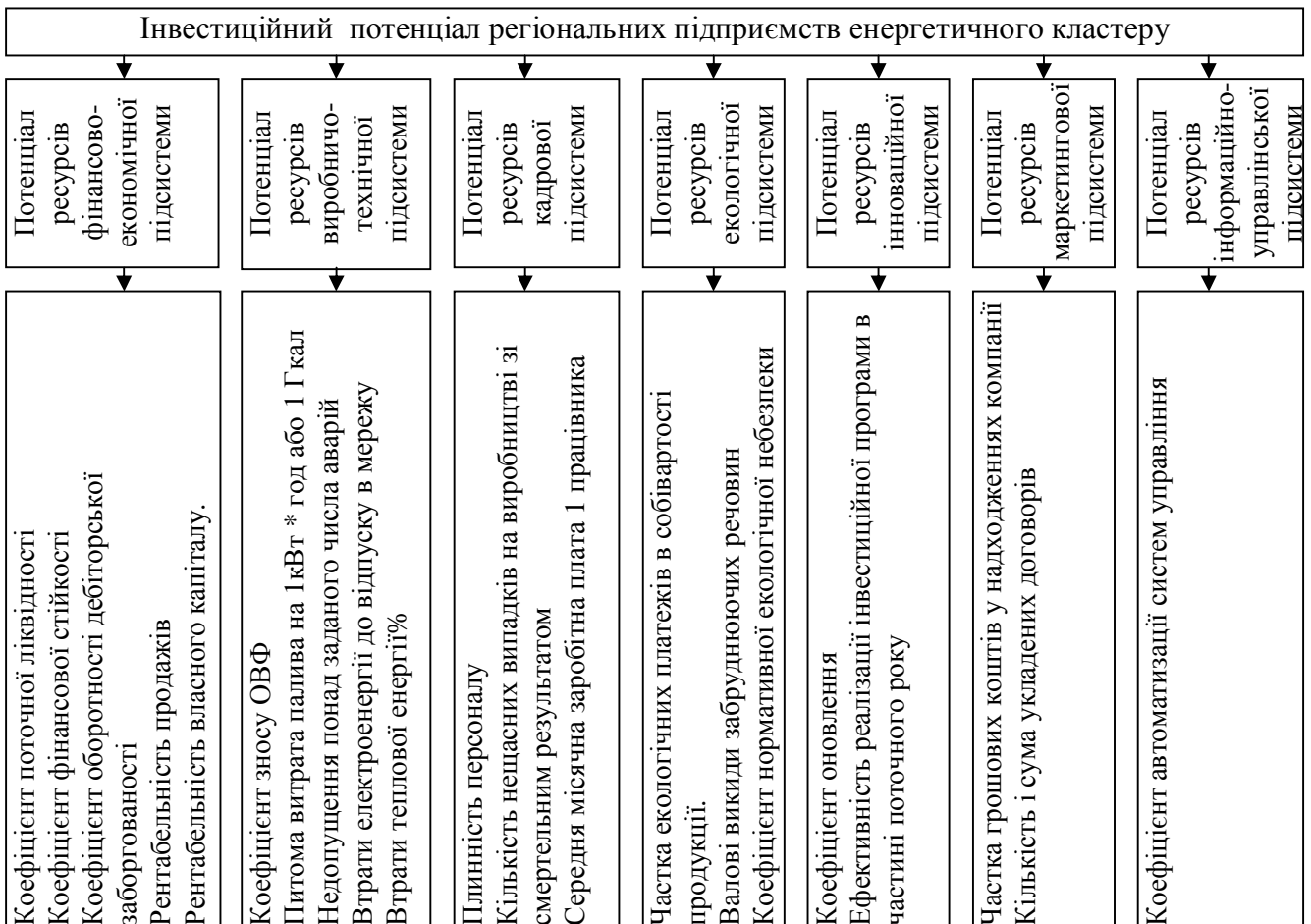


Рис. 5. Збалансована система показників інвестиційного потенціалу регіональних компаній електроенергетичного кластеру

Облік інтервалу зміни параметрів рівня інвестиційного потенціалу регіональних компаній енергетичного кластера й взаємозв'язку між невизначеністю й потенціалом дозволяє оцінити економічний ефект від інвестиційних вкладень у програми модернізації з метою підвищення інвестиційної привабливості компаній регіонального енергетичного кластера.

Для підтримки високого рівня інвестиційного потенціалу основними стратегічними пріоритетами для регіональних енергокомпаній, на стратегічну перспективу мають стати питання: забезпечення надійного енергопостачання споживачів; зниження ризиків і недопущення розвитку кризових ситуацій в енергозабезпеченні регіону; зниження питомих витрат на виробництво; мінімізація техногенного впливу енергетики на довкілля на основі впровадження нових технологій; модернізація технологічного обладнання.

ВИСНОВКИ

На основні теоретичного узагальнення, обґрунтування методологічних засад та практичних рекомендацій запропоноване нове вирішення важливої наукової та практичної проблеми формування регіональної системи стратегічного управління енергозбереженням в соціально-економічних системах регіону, заснованої на принципах енергоефективності, оптимізації паливно-енергетичного балансу регіону, виділення раціональних енергоекономічних зон, структурної модернізації й активізації інноваційних процесів у енергетичному комплексі регіону, що дозволило зробити висновки концептуального, методологічного і науково-практичного характеру:

1. В результаті дослідження сформульовано поняття енергоефективності як стратегічного ресурсу економічної стабільності й конкурентоспроможності господарства регіону, як інтегральної характеристики регіонального управління в сучасних умовах, а також дана розширена класифікація факторів енергоефективності. Доведено, що на основі категорії «енергоефективність» необхідно будувати менеджмент конкурентоспроможності економіки регіону.

2. Обґрунтована необхідність виділення раціональних енергоекономічних зон, що доповнюють існуючу територіальну організацію паливно-енергозабезпечення країни у вигляді паливно-енергетичних комплексів регіонів. Доведена доцільність використання раціональних енергоекономічних зон як інтеграційних об'єктів планування й узгодження рішень по розвитку паливно-енергетичного комплексу країни в територіальному розрізі в умовах децентралізації та застосування методів енергетичної політики України. Концепція раціональних енергоекономічних зон розширює наукові уявлення про ієрархію великих енергетичних систем й конкретизує механізми узгодження рішень по розвитку паливно-енергетичного комплексу країни в регіональному розрізі.

3. Розроблено методичний підхід до оцінки збалансованості розвитку економіки регіону й енергосектору, в основі якого лежить принцип узгодження галузевих планів розвитку генеруючих потужностей і прогнозних обсягів

попиту, обумовлених темпами економічної динаміки й враховуючих регіональні особливості Причорноморського регіону. Основу пропонованого методичного підходу становить виділення двох компонентів попиту (інерційного й проектного), що дозволяє більш точно врахувати регіональну специфіку споживачів. На основі виявлених взаємозв'язків між розвитком економіки й енергетики у областях Причорноморського регіону визначено закономірності й особливості структурної динаміки й реакції паливно-енергетичного комплексу в рамках системних змін економічних умов паливо-енергопостачання регіону. Виявлені системні проблеми паливо-енергопостачання регіону, визначені принципи стратегічного розвитку паливо-енергетичного комплексу регіону, що включають ресурсну й інфраструктурну інтеграцію районів в рамках раціональних енергоекономічних зон Причорноморського регіону. Обґрунтовано шляхи стратегічної трансформації паливно-енергетичного комплексу Причорноморського регіону в напрямку його модифікації з допоміжного сектору регіонального розвитку в сектор економічної спеціалізації.

4. У ході дослідження визначено принципи регіональної політики енергозбереження та розроблено підхід до зонування регіонів за умовами енергозбереження, в основу якого покладена оцінка факторів, які впливають, з одного боку, на формування потенціалу енергозбереження, з іншого боку - на можливість його освоєння, і класифікованих за ознаками енергозбереження: природно-кліматичних і географічних; енергетичних; соціально-економічних; містобудівних. Метод виділення спеціальних зон за ознаками енергозбереження дозволяє конкретизувати механізми узгодження рішень по підвищенню енергоефективності регіонального економічного комплексу й проводити диференційовану регіональну політику в сфері енергозбереження.

5. Обґрунтовано структурно-модернізаційний методологічний підхід до дослідження процесів розвитку енергетичної сфери регіонів України, у рамках якого вирішення проблем усунення структурних диспропорцій і створення умов економічного росту енергетичної сфери регіону розглядається залежно від упорядкування комплексу взаємообумовлених зв'язків між її структурними компонентами, що забезпечує галузеву цілісність і керованість. Це повинно здійснюватися шляхом вибору ефективних варіантів оргструктури й форм інституційного регулювання й корпоративного управління, у тому числі посилення контролю над підприємствами енергетики й застосування переважно ринкових інструментів реалізації такого контролю. Розроблено концептуальну модель структурної модернізації енергетики й модель інноваційних процесів у ході структурної модернізації енергетичної сфери регіону.

6. У ході дослідження обґрунтовано методологічний підхід і розроблена концепція формування щорічних звітних єдиних паливно-енергетичних балансів (ЄПЕБ) України і регіонів, що дозволяють одержати більш детальну структуру споживання енергії за секторами, видами продукції, робіт і послуг, за видами енергоносіїв у форматах, близьких до тих, 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. Розроблено підхід до складання прогнозного регіонального паливно-енергетичного балансу (РПЕБ), що вирізняється підвищенням координаційно-керуючої ролі регіональних органів влади, включенням процедур ієрархічного й адміністративно-двоспрямованого формування РПЕБ, які дозволяють оптимізувати міжрегіональні потоки паливно-енергетичних ресурсів на державному й регіональному рівні.

7. Сформовано механізм ефективного управління енергоспоживанням при формуванні паливно-енергетичного балансу в соціально-економічних системах регіону, що базується на принципі системного підходу, раціоналізації енергоекономічних показників взаємодії регіональних енергокомпаній і споживачів, застосування якого дозволить забезпечити необхідну результативність енергоспоживання, сформувати раціональний варіант паливно-енергетичного балансу регіону, організувати антикризовий механізм енергоспоживання для господарства регіону й дасть можливість вчасно приймати управлінські рішення в сфері енергоспоживання для одержання запланованих результатів.

8. Розроблено стратегію формування системи ефективного управління енергоспоживанням для раціонального паливно-енергетичного балансу в соціально-економічних системах регіону, в основу якої покладені моделі, єдина система цілей, завдань, принципів і цільових показників функціонування, що дозволяє реалізовувати управління енергоспоживанням як динамічну систему, сформувати її функціональну структуру й удосконалити систему енергоспоживання господарства регіону. Обґрунтовано головні стратегічні напрямки забезпечення енергозбереження й підвищення енергоефективності економіки регіону, що включають нормативно-правові, економічні й організаційно-соціальні заходи щодо зниження енергоємності продукції.

9. Запропоновано узагальнений ієрархічний метод стратегічного управління енергозбереженням в соціально-економічних системах регіону, що відрізняється наявністю етапів формування різних типів промислово-енергетичних кластерів, використанням комплексу базових стратегій, що враховують специфічні особливості бізнес-процесів і технологічних процесів генерації, передачі й споживання паливно-енергетичних ресурсів у регіоні, стратегій загальнорегіонального, функціонально-галузевого і тактичного рівнів, а також прогнозного сценарію розвитку регіональних паливно-енергетичних комплексів й окремих промислових підприємств. Це дозволяє знизити енергоспоживання в економіці регіону на основі оптимізації витрат паливно-енергетичних ресурсів й обсягів випуску готової продукції в загальному ланцюзі поставок паливно-енергетичних ресурсів регіону, а також уніфікувати процедури оцінки й контролю процесів стратегічного управління енергозбереженням у регіонах, здійснювані профільними державними міністерствами й відомствами і регіональними органами влади.

10. У результаті дослідження розроблено методичний підхід до оцінки прямих і непрямих економічних ефектів регіональних енергетичних проектів,

що синтезує методики проектного й міжгалузевого аналізу, а також аналізу «витрат і вигод». Основою пропонованого підходу є: оцінка прямих економічних ефектів проектів з використанням системи опорних статистичних індикаторів, оцінка непрямих економічних ефектів з використанням модифікованого міжгалузевого балансу регіону, а також урахування локалізації економічних ефектів проектів у регіональному розрізі. Таке поєднання підходів дозволяє одержати системну оцінку економічних ефектів регіональних енергетичних проектів.

11. Обґрунтовано підходи до управління інноваційним розвитком енергосфери в умовах інтеграційних перетворень економіки регіонів, що дозволяють забезпечити прискорення процесів становлення інноваційної економіки. Зокрема, розроблено методичний підхід до управління інноваційним розвитком енергосфери регіону, заснований на створенні умов реалізації методів управління в умовах становлення єдиного економічного простору й спрямованих на формування системного ефекту перетворень. Пропонований підхід заснований на алгоритмі динамічної саморегуляції й адитивної емерджентності й забезпечує досягнення погодженості в управлінні енергосферою регіону. Запропоновано логіко-інформаційну модель організації процесів поширення інновацій в сфері енергозбереження з урахуванням передачі результатів інноваційної діяльності між всіма складовими інноваційної інфраструктури, що дозволяє підвищити економічну ефективність реалізації комплексних програм енергозбереження в соціально-економічних системах регіону.

12. В результаті дослідження визначені переваги кластерної моделі розвитку енергетичної сфери регіонів України, обґрунтовані основні структурні компоненти регіонального енергетичного кластера в умовах формування регіонального енергетичного ринку. Розроблено рекомендації з удосконалювання системи оцінки інвестиційного потенціалу регіональних компаній енергетичного кластера із метою підвищення їх інвестиційної привабливості в умовах формування регіонального енергетичного ринку, а також запропоновано інтегральний показник інвестиційного потенціалу регіональних компаній енергетичного кластера, оцінюваний по сукупності ознак його стану.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографії

1. Купчак В.Р. Стратегічне управління енергозбереженням і енергоефективністю у регіональних соціально-економічних системах: проблеми теорії і практики / В.Р.Купчак. – Херсон: Грінь Д.С., 2015. –374 с.

2. Купчак В.Р. Розвиток енергозбереження в соціально-економічних системах регіону: проблеми та завдання управління. / В.Р.Купчак. – Миколаїв: ФОП Швець В.М., 2016. –388 с.

Статті у наукових фахових виданнях:

3. Купчак В.Р. Энергетическая безопасность регионов Украины и оптимальная стратегия развития ТЭК в условиях глобализации / В.Р. Купчак // Эффективна економіка: Електронне наукове фахове видання. – 2012. – № 10. – <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4220&p=1>
4. Купчак В.Р. Методологічні основи стратегічного управління енергозбереженням в регіональних промислових комплексах / В.Р. Купчак // Эффективна економіка: Електронне наукове фахове видання. – 2012. – № 12. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4221&p=1>
5. Купчак В.Р. Державна політика розвитку економіки регіону в системі проектного управління інвестиціями / В.Р. Купчак // Эффективна економіка: Електронне наукове фахове видання. – 2013. – № 8. Режим доступу: – <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4219&p=1>
6. Купчак В.Р. Організаційно-економічні методи управління енергоефективністю виробничих систем промислових підприємств / В.Р. Купчак // Эффективна економіка: Електронне наукове фахове видання. – 2013. – № 5. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4217&p=1>
7. Купчак В.Р. Методология управления инновационным развитием энергосферы Украины на региональном уровне / В.Р. Купчак // Эффективна економіка: Електронне наукове фахове видання. – 2014. – № 6. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4218&p=1>
8. Купчак В.Р. Формування єдиних паливно-енергетичних балансів як фактору оцінки потенціалу економії енергії / В.Р. Купчак // Журнал “Інвестиції: практика та досвід”, Чорноморський державний університет імені Петра Могили, ТОВ `ДКС Центр`, – 2015. – № 15, с. 39-41. – Режим доступу: <http://www.investplan.com.ua/?op=4&z=4516&p=1>
9. Купчак В.Р. Стратегічне управління енергозбереженням у забезпеченні підвищення енергоефективності, економічної ефективності та економічної безпеки промислових підприємств і комплексів регіону / В.Р. Купчак // Журнал «Економіка та держава», Інститут підготовки кадрів державної служби зайнятості України, – 2015. – №8, с. 87 – 89. – Режим доступу: <http://www.economy.in.ua/?op=4&z=3274&p=1>
10. Купчак В.Р. Організаційно-економічний механізм ресурсозбереження на базі використання вторинних енергетичних і матеріальних регіональних ресурсів / В.Р. Купчак // Журнал “Агросвіт”, Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, – 2015. – № 15, с. 62 - 66
11. Купчак В.Р. Механізм проектного управління енергоефективністю на регіональному рівні / В.Р. Купчак // Журнал “Агросвіт”, Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, , – 2015. – № 16, с. 25 – 28

12. Купчак В.Р. Управління енергоспоживанням при формуванні паливно-енергетичного балансу промисловості регіону / В.Р. Купчак // Журнал "Інвестиції: практика та досвід", Чорноморський державний університет імені Петра Могили, ТОВ `ДКС Центр`, – 2015. – № 16, с. 52-57. – Режим доступу: <http://www.investplan.com.ua/?op=4&z=4543&p=1>

13. Купчак В.Р. Формування підходу і методології до використання механізмів проектного управління в умовах регіональної економіки / Бугаєнко С. А., Купчак В. Р. // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія "Економіка і менеджмент". - № 12 (66). - 2015. - С. 187-192.

14. Купчак В.Р. Управления инновационным развитием энергосферы в условиях формирования единого межрегионального экономического пространства / В.Р. Купчак // «Вестник НГИЭИ»: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Россия, Нижегородская обл., город Княгинино, № 9 (53) (экономические науки) Сентябрь 2015 г. – С. 43-50.

15. Купчак В.Р. Оцінки енергоефективності та резервів енергозбереження в промисловості регіонів / В.Р. Купчак // Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Вип. 93 - Херсон: Грінь Д.С., 2015. –С. 314-319.

16. Купчак В.Р. Методологія формування економічного механізму енергозбереження / В.Р. Купчак // Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Вип. 92 - Херсон: Грінь Д.С., 2015 –С. 225-231.

17. Купчак В.Р. Методологічний підхід до організаційно-економічного механізму реалізації енергетичної програми промисловості регіону / В.Р. Купчак // Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Вип. 94 - Херсон: Грінь Д.С., 2015. –С. 33-36.

18. Купчак В.Р. Оценка региональных энергоэкономических связей причерноморского региона Украины / В.Р. Купчак // Азимут научных исследований: экономика и управление. Россия, Самарская область, г. Тольятти, улица Комсомольская, 84А, 2015. № 3(12)– С. 37-41.

19. Купчак В.Р. Проблемы устойчивого социально-экономического развития регионов Украины / В.Р. Купчак // Балтийский гуманитарный журнал – Россия, г. Калининград, 2015. – №3 (12) с. 31-37.

20. Купчак В.Р. Формирования и реализации инвестиционной политики региональной энергокомпании действующей в условиях рынка / В.Р. Купчак // Карельский научный журнал, Россия, Самарская область, г. Тольятти, улица Комсомольская, 84А 2015. № 3(12) с. 61-65.

21. Купчак В.Р. Формирование и развитие механизмов управления инвестиционным потенциалом предприятий электроэнергетического кластера в условиях реформирования отрасли / В.Р. Купчак // Вектор науки ТГУ. Серия:

Экономика и управление – Россия, Тольятти, 2015. – №3 (22) с. 39-43.

22. Купчак В.Р. Методичний підхід до формування комплексної довгострокової програми енергозбереження та підвищення енергоефективності / В.Р. Купчак // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2014. – Том 17. – № 3. С. 49-54.

23. Купчак В.Р. Формування еколого-економічного механізму енергозбереження в регіоні / В.Р. Купчак // Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2014. – Том 18. – № 3. С. 52-56

24. Купчак В.Р. Особливості стратегічного управління інвестиційним потенціалом регіональної системи енергозбереження / В.Р. Купчак // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. – Полтава: ПДАА. – 2015. – Спецвипуск. Частина 2. – С. 161–170.

25. Купчак В.Р. Методичний базис стратегічного управління енергозбереженням в регіональних господарських комплексах / В.І.Криленко, В.Р. Купчак // Вісник ХНАУ. Збірник наукових праць. Вип. 1. – Харків, ХНАУ. – 2016. – С. 309-323.

26. Купчак В.Р. Стратегічні пріоритети модернізації енергетичної системи регіонів України // Вісник ХНАУ. Збірник наукових праць. Вип. 2. – Харків, ХНАУ. – 2016. – С. 234-237.

27. Інші видання:

27. Купчак В.Р. Кластерний механізм управління інвестиційним потенціалом підприємств регіональної енергосфери / В.Р. Купчак // IX Міжнародна науково-практична конференція «Сучасна наука: теорія і практика»– Київ: 24-25 червня 2016 р. - С. 72-75.

28. Купчак В.Р. Особливості підвищення ефективності регіональної енергетичної системи / В.Р. Купчак // III Міжнародна науково-практична конференція «Українська наука: проблеми сьогодення та перспективи розвитку» – Одеса, 2016. - С. 64-66

29. Купчак В.Р. Особливості модернізації регіональної енергетичної системи країни/ В.Р. Купчак // I Міжнародна науково-практична конференція «Глобальний економічний простір: детермінанти розвитку» – Миколаїв, 2016. - С. 30-34.

30. Купчак В.Р. Системний підхід до управління енергозбереженням територіальної генеруючої компанії / В.Р. Купчак // матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми використання

потенціалу економіки країни: світовий досвід та вітчизняні реалії» (м. Дніпро, 14-15 жовтня 2016 р.). – Дніпро: ПДАБА, 2016. – С.120-122.

31. Купчак В.Р. Формування механізму управління регіональними інвестиційними проектами в енергетиці / В.Р. Купчак // матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Прикладна економіка – від теорії до практики» (20 жовтня 2016 року, м. Тернопіль) – Тернопіль: Вектор, 2016. – С.112-114.

32. Купчак В.Р. Інструментарій управління інноваційним розвитком енергосфери / В.Р. Купчак // IX Міжнародна науково-практична конференція «Сучасна наука: теорія і практика»– Київ: 24-25 червня 2016 р. - С. 92-95.

АНОТАЦІЯ

Купчак В.Р. Стратегічне управління енергозбереженням в соціально-економічних системах регіону. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.05 – розвиток продуктивних сил та регіональна економіка. – Одеська національна академія харчових технологій, Одеса, 2016 р.

Дисертацію присвячено розробці теоретико-методологічних засад та практичних рекомендацій з формування механізмів та підходів стратегічного управління енергозбереженням в соціально-економічних системах регіону.

Розроблено концепцію виділення раціональних енергоекономічних зон як інтеграційних об'єктів розвитку енергосфери регіону; запропоновано механізм ефективного управління енергоспоживанням при формуванні паливно-енергетичного балансу соціально-економічних систем регіону; обґрунтовано структурно-модернізаційний методологічний підхід до дослідження процесів розвитку енергетичної сфери регіонів України; обґрунтовано методологічний підхід і концепцію формування звітних єдиних паливно-енергетичних балансів України і регіонів; розроблено методичний підхід до оцінки збалансованості розвитку економіки регіону й енергосектору; запропоновано ієрархічний метод стратегічного управління енергозбереженням у регіональних господарських комплексах; обґрунтовано методичний підхід до оцінки прямих і непрямих економічних ефектів регіональних енергетичних проектів; розвинуто концептуальний підхід до зонування регіонів за умовами енергозбереження; розроблено стратегію формування системи ефективного управління енергоспоживанням для раціонального паливно-енергетичного балансу соціально-економічних систем регіону; запропоновано підходи до управління інноваційним розвитком енергосфери в умовах інтеграційних перетворень економіки регіонів; розроблено рекомендації з використання кластерної моделі розвитку енергетичної сфери регіонів України.

Ключові слова: регіональна економіка, енергоефективність, енергозбереження, стратегічне управління, паливно-енергетичний баланс, раціональні енергоекономічні зони, механізм управління енергоспоживанням,

кластерний механізм, економічний ефект, соціально-економічні системи регіону.

АННОТАЦІЯ

Купчак В.Р. Стратегическое управление энергосбережением в социально-экономических системах региона. - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 - развитие производительных сил и региональная экономика. - Одесская национальная академия пищевых технологий, Одесса, 2016

Диссертация посвящена разработке теоретико-методологических основ и практических рекомендаций по формированию механизмов и подходов стратегического управления энергосбережением в социально-экономических системах региона.

Разработана концепция выделения рациональных энергоэкономичных зон как интеграционных объектов развития энергосферы региона; предлагаемые механизм эффективного управления энергопотреблением при формировании топливно-энергетического баланса социально-экономических систем региона; обоснованно структурно-модернизационный методологический подход к исследованию процессов развития энергетической сферы регионов Украины; обосновано методологический подход и концепцию формирования отчетных единых топливно-энергетических балансов Украины и регионов; разработан методический подход к оценке сбалансированности развития экономики региона и энергосектора; предлагаемые иерархический метод стратегического управления энергосбережением в региональных хозяйственных комплексах; обоснован методический подход к оценке прямых и косвенных экономических эффектов региональных энергетических проектов; развито концептуальный подход к зонированию регионов по условиям энергосбережения; разработана стратегия формирования системы эффективного управления энергопотреблением для рационального топливно-энергетического баланса социально-экономических систем региона; предложены подходы к управлению инновационным развитием энергосферы в условиях интеграционных преобразований экономики регионов; разработаны рекомендации по использованию кластерной модели развития энергетической сферы регионов Украины.

Разработана концепция выделения рациональных энергоэкономичных зон как интеграционных объектов планирования и согласования решений по развитию топливно-энергетического комплекса в территориальном разрезе в условиях децентрализации и применяемых методов энергетической политики Украины, что расширяет научные представления об иерархии крупных энергетических систем и конкретизирует механизмы согласования решений по развитию топливно-энергетического комплекса страны в региональном разрезе.

Сформирован механизм эффективного управления энергопотреблением при формировании топливно-энергетического баланса хозяйства региона,

основанный на принципе системного подхода, рационализации энергоэкономических показателей взаимодействия региональных энергокомпаний и потребителей.

Обоснован структурно-модернизационный методологический подход к исследованию процессов развития энергетической сферы регионов Украины, в рамках которого решение проблем устранения структурных диспропорций и создания условий экономического роста энергетической сферы региона рассматривается в зависимости от упорядочения комплекса взаимообусловленных связей между ее структурными компонентами, что обеспечивает отраслевую целостность и управляемость.

Предложены методологический подход и концепция формирования отчетных единых топливно-энергетических балансов Украины и регионов, позволяющих получить более подробную структуру потребления энергии по секторам, видам продукции, работ и услуг, по видам энергоносителей в форматах, близких к используемому в международной практике.

Усовершенствован методический подход к оценке сбалансированности развития экономики региона и энергосектора, в основе которого лежит принцип согласования отраслевых планов развития генерирующих мощностей и прогнозных объемов спроса (с учетом инерционного и проектного компонентов), обусловленных темпами экономической динамики и учитывающих региональные особенности.

Разработан иерархический метод стратегического управления энергосбережением в региональных хозяйственных комплексах, который отличается наличием этапов формирования различных типов промышленно-энергетических кластеров, использованием комплекса базовых стратегий, что позволяет снизить энергопотребление в экономике региона на основе оптимизации расходов топливно-энергетических ресурсов, унифицировать процедуры оценки и контроля процессов стратегического управления энергосбережением в регионах.

Предложен методический подход к оценке прямых и косвенных экономических эффектов региональных энергетических проектов, который синтезирует методики проектного и межотраслевого анализа, а также анализа «затраты-выгоды», что позволяет получить системную оценку экономических эффектов региональных энергетических проектов.

Получил дальнейшее развитие концептуальный подход к зонированию регионов по условиям энергосбережения, в основу которого положена оценка факторов, влияющих, с одной стороны, на формирование потенциала энергосбережения, с другой - на возможности его освоения, и классифицированных по следующим признакам энергосбережения: природно-климатическим и географическим; энергетическим; социально-экономическим; градостроительным.

Разработана стратегия формирования системы эффективного управления энергопотреблением для рационального топливно-энергетического баланса хозяйства региона, в основу которой положены модели, единая система целей, задач, принципов и целевых показателей функционирования.

Разработаны рекомендации по использованию кластерной модели развития энергетической сферы регионов Украины, а именно: обоснованы основные структурные компоненты регионального энергетического кластера в условиях формирования регионального энергетического рынка и предложен интегральный показатель инвестиционного потенциала региональных компаний энергетического кластера, оцениваемый по совокупности признаков его состояния.

Ключевые слова: региональная экономика, энергоэффективность, энергосбережение, стратегическое управление, топливно-энергетический баланс, рациональные энергоэкономические зоны, механизм управления энергопотреблением, кластерный механизм, экономический эффект, социально-экономические системы региона.

SUMMARY

Kupchak V.R. Strategic management of energy efficiency in social and economic systems of the region. - Manuscript.

The thesis for the degree of doctor of economic sciences, specialty 08.00.05 - the development of productive forces and regional economy. - Odessa National Academy of Food Technologies, Odessa, 2016.

The concept of rational energy efficient allocation of areas as energy area of integration sites in the region; the proposed mechanism for effective power management at forming energy balance social and economic systems of the region; reasonable structural modernization methodological approach to the study of the processes of the energy sector of Ukraine's regions; substantiates the methodological approach and the concept of forming uniform reporting of energy balance of Ukraine and regions; the methodical approach to assessing the balance of the region's economy and energy sector; hierarchical method proposed strategic power management in regional economic complexes; reasonably methodical approach to assessing the direct and indirect economic effects of regional energy projects; developed a conceptual approach to zoning regions in terms of energy saving; strategy of forming of efficient power management for rational fuel and energy balance social and economic systems of the region; the approaches to the development of innovative energy area in terms of integration transformation of regional economies; recommendations on the use of cluster model of development of the energy sector of Ukraine's regions.

Formed efficient power management mechanism in the formation of fuel and energy balance of the region, based on the principle of system approach, streamlining energy-performance interaction of regional energy companies and consumers.

Grounded structural modernization methodological approach to the study of the processes of energy sector Ukraine regions, ensuring the elimination of structural imbalances and creating economic growth of the energy sector in the region.

Keywords: regional economy, energy efficiency, energy conservation, strategic management, energy balance, rational energy efficient areas of energy management mechanism, cluster mechanism, economic impact, social and economic system of the region.

Підписано до друку 4.11.2016 р. Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Гарнітура «Times New Roman». Друк офсетний.
Ум.-друк. арк. 0,9. Зам. № 535. Наклад 100 прим.

Надруковано з готових оригінал-макетів
ФОП Попова *Н.М.*, м. Одеса, вул. Палубна, 9/4. Тел. 777-80-61