

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Вороненко В'ячеслав Ігорович

УДК 332.142.6:005.21:005.52(043.3)

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ
СТРАТЕГІЙ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ РЕГІОНУ**

Спеціальність 08.00.06 – економіка природокористування
та охорони навколишнього середовища

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Суми – 2015

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Сумському державному університеті Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник – кандидат економічних наук, професор
Шапочка Микола Костянтинович,
Сумський державний університет,
професор кафедри економіки та бізнес-адміністрування.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук,
старший науковий співробітник
Жарова Любов Валеріївна,
Державна установа «Інститут економіки
природокористування та сталого розвитку
Національної академії наук України»,
провідний науковий співробітник відділу економічних
проблем екологічної політики та сталого розвитку;

кандидат економічних наук, доцент
Ярова Інесса Євгенівна,
Сумський національний аграрний університет,
доцент кафедри економіки.

Захист відбудеться «18» грудня 2015 р. о 14 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 55.051.01 Сумського державного університету за адресою: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2, корпус М, ауд. 412.

Із дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Сумського державного університету (40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2).

Автореферат розісланий «16» листопада 2015 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Є. І. Нагорний

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Успіх досягнення еколого-економічного розвитку в Україні залежить від багатьох факторів і насамперед від обґрунтованості стратегій, що покликані його забезпечити. Вирішення проблем економічного розвитку і мінімізації пов'язаних із цим негативних наслідків впливу на довкілля значною мірою локалізується в місцях їх виникнення, тобто на регіональному рівні. Сучасне загострення цих проблем на шляху до сталого розвитку викликає необхідність науково і методично обґрунтованого вдосконалення інструментів еколого-економічних стратегій розвитку регіонів.

Широкому колу питань проблематики еколого-економічного та сталого розвитку регіонів присвячені праці Багрова Н. В., Балацького О. Ф., Бобильова С. М., Боронос В. Г., Буркинського Б. В., Веклич О. О., Галушкіної Т. П., Герасимчука З. В., Гринів Л. С., Данилишина Б. М., Долішнього М. І., Дорогунцова С. І., Жарової Л. В., Кравців В. С., Лицура І. М., Мельника Л. Г., Мішеніна Є. В., Одума Г., Одума Ю., Олдака П. Г., Потравного І. М., Прокопенко О. В., Реймерса М. Ф., Скрипчука П. М., Харічкова С. К., Хвесика М. А., Хлобистова Є. В., Шевчука В. Я., Ярової І. Є. та ін.

Окремі питання дослідження основ формування стратегій соціально-економічного розвитку досліджувались у працях Бистрякова І. К., Божкової В. В., Губанової О. Р., Ілляшенка С. М., Ламбена Ж., Лепейко Т. І., Попової О. Ю., Сотник І. М., Стрикленда А., Тархова П. В., Теліженка О. М., Томпсона А., Ульяновка О. В. та ін.

Незважаючи на накопичений досвід, наукові засади обґрунтування регіональних стратегій як інструмента забезпечення еколого-економічного розвитку регіону потребують подальшого дослідження. Залишаються недостатньо розкритими питання забезпечення динамічного економічного зростання, досягнення екобалансованого розвитку територій, визначення критеріїв оцінювання еколого-економічного розвитку та вибору відповідних стратегічних напрямків екологічно спрямованої трансформації регіонів України. Складність, недостатня вивченість та невирішеність на теоретичному, методологічному та прикладному рівнях зазначених питань обумовили вибір тематики дисертаційного дослідження та актуальність досліджуваних проблем.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тематика дисертаційного дослідження відповідає основним науковим напрямкам та найважливішим проблемам фундаментальних досліджень на 2014–2018 рр., затвердженим Постановою Президії Національної академії наук України від 20.12.2013 р. № 179, зокрема: п. 3.1.16 «Економіка природокористування й охорони навколишнього середовища»; п. 3.1.25 «Природозбереження та раціональне природокористування». Дисертаційне дослідження виконане у контексті Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2020 року (затверджено Законом України від 21 грудня 2010 року № 2818-VI); Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року (затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 6 серпня 2014 р. № 385).

Дисертаційне дослідження безпосередньо пов'язане з тематикою науково-дослідних робіт Сумського державного університету, зокрема: «Інституційні механізми інтегрованого управління процесом переходу до сталого розвитку регіонів України та Білорусії» (№ ДР 0113U002790), де автором запропоновано

методику вибору оптимальної стратегії еколого-економічного розвитку регіону; «Організаційно-економічні засади адаптації економічних систем до кліматично-ресурсних флуктуацій» (№ ДР 0114U007076), де автором розвинені методичні положення щодо оцінки поточного стану еколого-економічного розвитку регіону; «Формування системи соціально-економічної безпеки при розподілі та використанні водних ресурсів» (№ ДР 0111U003566), де автором удосконалені науково-методичні підходи до оптимізації еколого-економічних показників водоспоживання.

Мета і завдання дослідження. Мета дисертаційної роботи полягає в удосконаленні науково-методичних підходів до обґрунтування стратегій еколого-економічного розвитку регіону на основі оцінки його еколого-економічного стану.

Реалізація мети обумовила необхідність вирішення таких основних завдань:

- виявити тенденції та закономірності процесів забезпечення регіонального еколого-економічного розвитку і проаналізувати існуючі для нього загрози;
- проаналізувати існуючі теоретичні та науково-методичні підходи до розроблення еколого-економічних стратегій розвитку регіонів;
- виявити напрями удосконалення системи обґрунтування стратегії еколого-економічного розвитку регіону;
- дослідити існуючі науково-методичні підходи до оцінки еколого-економічного стану регіонів, вибору на базі цього відповідних стратегій та виявити шляхи удосконалення зазначених підходів;
- поглибити науково-методичні засади оцінювання сталого розвитку регіонів у складі аналізу результативності регіональних еколого-економічних стратегій;
- верифікувати результативність можливих еколого-економічних стратегій розвитку регіону за допомогою економіко-математичного моделювання.

Об'єктом дослідження є процеси забезпечення еколого-економічного розвитку регіону в сучасних умовах.

Предметом дослідження є еколого-економічні відносини між суб'єктами впливу на стан довкілля регіону, що виникають із приводу формування й реалізації стратегії його еколого-економічного розвитку.

Методи дослідження. Теоретичною та методологічною основою дисертаційного дослідження є фундаментальні положення загальної економічної теорії, економіки природокористування й охорони навколишнього середовища, праці вітчизняних та зарубіжних вчених у галузі економіки природокористування, а також законодавчі та нормативні акти, що регулюють природоохоронну діяльність в Україні.

Для вирішення завдань дослідження використовувалися такі методи: логічного узагальнення, порівняння та наукової абстракції – при визначенні змісту стратегії еколого-економічного розвитку регіону; еколого-економічного, статистичного, системного аналізу та синтезу – при дослідженні впливу господарської діяльності на довкілля в регіоні та визначенні місця еколого-економічних стратегій у цьому процесі; експертно-аналітичної оцінки – при розробленні вагових коефіцієнтів у зведених динамічних показниках еколого-економічного стану регіонів; економіко-математичного моделювання та інтегрального числення – при розробленні динамічних моделей оптимізації еколого-економічних показників розвитку регіону; економіко-статистичні – при оцінюванні стану й тенденцій динаміки еколого-економічного

розвитку регіону, а також візуального подання результатів дослідження. Для реалізації системного аналізу застосовувалися методи комп'ютерної обробки інформації за допомогою програмного пакета MathCad та Microsoft Office Excel.

Інформаційна база дослідження вміщує дані Державного комітету статистики України, Сумського обласного та міського управлінь статистики, Департаменту екології, природних ресурсів та паливно-енергетичного комплексу Сумської обласної державної адміністрації, законодавчі й нормативні акти Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, а також наукові праці провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, результати проведених автором наукових досліджень.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у такому:

вперше:

– розроблено науково-методичний підхід до формування критеріальної бази щодо вибору оптимальної стратегії еколого-економічного розвитку регіону, що ґрунтується на визначенні еколого-економічних показників ефективності розвитку регіону шляхом агрегування зведених динамічних показників екологічного й економічного стану регіону;

удосконалено:

– методичний підхід до формування системи якісних показників еколого-економічного стану регіону, який на відміну від існуючих дозволяє врахувати: економічний результат (ВРП) на одиницю використання природних ресурсів за вирахуванням вартісної оцінки їх виснаження, економічний результат (ВРП) на одиницю збитків від екодеструктивного впливу за вирахуванням еколого-економічних витрат, співвідношення вартісної оцінки відновлених природних ресурсів та витрат на їх відновлення, співвідношення вартісної оцінки відвернених збитків та витрат на запобігання забрудненню довкілля;

– методичні положення щодо побудови економіко-математичної моделі оптимізації показників еколого-економічного розвитку регіону, яка на відміну від існуючих ґрунтується на врахуванні динаміки змін економічного та екологічного стану регіону, зокрема показників зміни чистих внутрішніх заощаджень регіону, скоригованих з урахуванням еколого-економічних втрат від порушення довкілля (збитків від забруднення і виснаження природних ресурсів);

набули подальшого розвитку:

– система обґрунтування стратегії еколого-економічного розвитку регіону, яка на відміну від існуючих містить блок «оптимізації і корекції», що базується на порівнянні прогнозних та контрольних (планових) показників еколого-економічного розвитку регіону;

– науково-методичний підхід до оцінки результативності стратегії еколого-економічного розвитку регіону за допомогою показника істинних заощаджень, який на відміну від існуючих дозволяє врахувати на регіональному рівні вартісні оцінки виснаження земельних та прісних водних ресурсів.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що сформульовані та змістовно обґрунтовані авторські положення, висновки та пропозиції дозволяють вирішувати ряд важливих науково-теоретичних та прикладних завдань щодо формування та безпосередньої реалізації стратегії

еколого-економічного розвитку регіонів України.

Розроблені автором методичні підходи та рекомендації були впроваджені у діяльність ТОВ «Акція-Інформ» (довідка № 65 від 20.08.2014 р.), ТОВ «Автобудкомплекс» (довідка № 147 від 15.09.2014 р.), ТОВ «Суминафтотранс» (довідка № 39/07 від 20.01.2015 р.), ТОВ «Авеню» (довідка № 51 від 08.04.2015 р.), ТОВ «Промтехмаш» (довідка № 112 від 20.05.2015 р.). Результати дисертаційного дослідження (теоретичні, методичні та практичні авторські розробки) впроваджені в навчальний процес Сумського державного університету і використовуються під час викладання дисциплін «Теорія сталого соціально-економічного розвитку», «Економіка довкілля», «Стратегія підприємства» та «Регіональний розвиток соціально-економічних систем» (акт від 22.05.2015 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаною, завершеною науковою працею, в якій автором удосконалено науково-методичні підходи до обґрунтування стратегій еколого-економічного розвитку регіону. Наукові положення, висновки та рекомендації, що виносяться на захист, одержані автором самостійно. Із наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використані лише ті ідеї та положення, які є результатами особистих досліджень автора.

Апробація результатів дисертації. Основні наукові положення і практичні результати дисертаційного дослідження були оприлюднені та одержали позитивну оцінку на XI щорічній Всеукраїнській науковій конференції «Екологічний менеджмент у загальній системі управління» (м. Суми, 2011 р.); Науково-технічній конференції викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту, присвяченій Дню науки в Україні «Економічні проблеми сталого розвитку» (м. Суми, 2011 р.); III Международной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Молодёжь и наука: реальность и будущее» (м. Кемерово, РФ, 2011, 2013 рр.); Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Актуальні проблеми розвитку сучасної економіки» (м. Дніпропетровськ, 2013 р.); Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих вчених «Міжнародна економіка у XXI столітті» (м. Тернопіль, 2013 р.); Міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій пам'яті професора Балацького О. Ф. «Економічні проблеми сталого розвитку» (м. Суми, 2013, 2014 рр.); VIII Міжнародній науково-практичній конференції за участю молодих науковців «Еколого-правові та економічні аспекти екологічної безпеки регіонів» (м. Харків, 2013 р.).

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження опубліковано у 17 наукових працях (із них особисто автору належить 12), у тому числі 6 статей у фахових наукових виданнях України (з них 1 публікація включена до міжнародних наукометричних баз), 1 стаття у наукових періодичних виданнях інших держав, 1 стаття у інших наукових виданнях, 9 публікацій у матеріалах конференцій. Загальний обсяг публікацій становить 5,54 друк. арк., з яких особисто авторові належить 5,05 друк. арк.

Структура та обсяг роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації – 222 сторінки, зокрема основного тексту – 189 сторінок. Дисертація містить 22 таблиці на 18 сторінках, 31 рисунок на 30 сторінках, список використаних джерел із 221 найменування на 23 сторінках, 4 додатки на 7 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертаційного дослідження, визначено мету і завдання роботи, сформульовано об'єкт, предмет та методи дослідження, охарактеризовано наукову новизну, теоретичну та практичну цінність одержаних результатів, визначено структуру роботи.

У першому розділі дисертації **«Екологічна домінанта в стратегіях еколого-економічного розвитку регіону»** проаналізовано тенденції і закономірності впливу економічної діяльності людини на довкілля, особливості та шляхи вирішення проблем еколого-економічного розвитку в місцях їх виникнення за допомогою регіональних стратегій, розглянуто існуючі науково-методичні підходи до формування та реалізації стратегій еколого-економічного розвитку регіону.

Економічна діяльність людини сьогодні супроводжується активною витратою природних ресурсів та масштабним забрудненням біосфери, що призводить до неможливості природи компенсувати деструктивний вплив, який не лише має дуже високий рівень, а й прискорено збільшується. Тому шляхи вирішення цих проблем насамперед полягають у захисті довкілля від забруднення, оптимізації використання і видобування природних ресурсів та впровадженні заходів щодо їх швидкого відновлення. Більшість науковців визнає, що забезпечити ці процеси можна за допомогою стратегій еколого-економічного розвитку територій з урахуванням регіональних особливостей. Це пов'язано з тим, що регіони значно відрізняються за економічним та природно-ресурсним потенціалом, інфраструктурою та за впливом на довкілля.

Аналіз досліджень за цією проблематикою дав змогу зробити висновок, що у стратегіях розвитку регіонів екологічний фактор тісно пов'язаний з економічним, оскільки він може бути як рушійною силою розвитку, так і обмежувальним фактором, тому важливо обґрунтувати його стратегічне місце та значення. Під час формування стратегії еколого-економічного розвитку регіону необхідно встановити науково обґрунтовані напрями оптимального споживання природних ресурсів та прийняттого екодеструктивного впливу на довкілля регіону. Також повинні бути удосконалені інструменти регулювання еколого-економічної взаємодії між державними органами та суб'єктами господарювання.

Доведено, що в стратегії еколого-економічного розвитку регіону необхідно створити такий механізм її реалізації, щоб це не зашкодило інтересам населення. Насамперед це стосується економічних та соціальних аспектів. Важливо впровадити механізм постійного вдосконалення системи природокористування регіону, заклавши надійну основу для його екозбалансованого розвитку. Успіх реалізації стратегії залежить від правильної постановки пріоритетних завдань, від скоординованої роботи центральних і місцевих органів влади та від їх реальних дій.

У другому розділі **«Науково-методичні підходи до формування стратегій еколого-економічного розвитку регіону»** визначено структуру процесу формування стратегії еколого-економічного розвитку регіону, сформовано критерії вибору оптимальних еколого-економічних стратегій для регіону на основі розробленої системи показників для оцінки його еколого-економічного стану, а також удосконалено підходи до оцінки результативності таких стратегій за допомогою

показника істинних заощаджень.

Грунтуючись на системному підході до розроблення стратегій еколого-економічного розвитку регіонів та спираючись на загальноприйняті відповідні методики, в роботі було визначено структуру процесу формування стратегії еколого-економічного розвитку регіону, яка містить такі частини: систему цілепокладання, аналітично-оціночну частину, етап розроблення та етап реалізації.

У ході дослідження було доведено, що в системі обґрунтування стратегії еколого-економічного розвитку регіону необхідно задіяти широкий спектр методів та інструментарію. Головний інтерес у цьому становлять методи та інструменти аналізу й оцінки еколого-економічного стану регіону, вибору оптимальної стратегії та оцінки її результативності. Але спочатку аналізуються вже існуючі стратегічні розробки з подібним змістом.

У роботі розглянуто різні аспекти регіонального еколого-економічного розвитку за допомогою стратегій, сучасні підходи та методики його оцінки і встановлено, що існуючі еколого-економічні показники стану регіону потребують доповнення через їх недостатність для вирішення завдань дослідження. Це дало змогу сформувати систему якісних показників для аналізу й оцінки еколого-економічного стану регіону. За допомогою цих показників можна оцінити еколого-економічну ефективність розвитку регіону і на основі цього вибрати оптимальну стратегію еколого-економічного розвитку регіону, що дозволить значно спростити процес формування відповідних стратегій. Під оптимальною стратегією еколого-економічного розвитку регіону розуміється стратегія, яка, виходячи з еколого-економічної ситуації, що склалася в регіоні, дозволить одержати для нього максимальний економічний ефект при мінімальній заподіяній шкоді його довкіллю. Пропозиція вибирати оптимальну стратегію саме за станом регіону виправдовується тим, що сучасні економічні системи функціонують в умовах нестабільності зовнішніх і внутрішніх факторів впливу. Запропонована система вміщує 16 якісних показників еколого-економічного стану регіону, які об'єднані у чотири блоки, по чотири показники у кожному блоці:

1) блок показників економічного результату на одиницю використання природних ресурсів за вирахуванням вартісної оцінки їх виснаження у регіоні за рік:

$$EC_i = (BPII - A - BPPP) / K_i; EC_{i=зем} = (W - Ac - BZPP) / K_{зем}, \quad (1)$$

де EC_i – показник економічного результату на одиницю використання i -го природного ресурсу у регіоні; $BPII$ – валовий регіональний продукт, грн; A – амортизація основних фондів регіону, грн; $BPPP$ – вартісна оцінка виснаження природних ресурсів регіону, грн; K_i – вартісна оцінка кількості використаного i -го природного ресурсу регіоном, грн;

$EC_{i=зем}$ – показник економічного результату на одиницю використання земельних ресурсів у регіоні; W – валові продукція і послуги із земельних ресурсів регіону, грн; Ac – амортизація основних фондів у сільському господарстві регіону, грн; $BZPP$ – вартісна оцінка виснаження земельних ресурсів регіону, грн; $K_{зем}$ – вартісна оцінка площі земель, з яких отримуються продукція і послуги, грн.

Перший блок містить показники економічного результату на одиницю використання в регіоні: 1) водних ресурсів; 2) мінеральних та енергетичних ресурсів; 3) лісових ресурсів; 4) земельних ресурсів;

2) блок показників економічного результату за вирахуванням еколого-економічних витрат на одиницю збитків від екодеструктивного впливу на довкілля регіону за рік:

$$EZ_j = (BPI - A - EBP) / M_j, \quad (2)$$

де EZ_j – показник економічного результату на одиницю збитків від екодеструктивного впливу j -го виду на довкілля регіону; BPI – валовий регіональний продукт, грн; A – амортизація основних фондів регіону, грн; EBP – сумарні витрати на штрафи та платежі за екодеструктивну діяльність, а також витрати природоохоронного призначення в регіоні, грн; M_j – економічний збиток від екодеструктивного j -го виду впливу регіону на довкілля, грн.

Другий блок містить показники економічного результату на одиницю збитків від екодеструктивного впливу на довкілля регіону: 1) унаслідок забруднення атмосферного повітря; 2) унаслідок забруднення водних ресурсів; 3) унаслідок утворення відходів; 4) унаслідок порушення земельних ресурсів;

3) блок показників співвідношення вартісної оцінки відновлених природних ресурсів та витрат на їх відновлення в регіоні за рік:

$$k_{eQ} = V_Q / C_Q, \quad (3)$$

де k_{eQ} – показник співвідношення вартісної оцінки відновленого суб'єктами господарської діяльності Q -го природного ресурсу та витрат на його відновлення в регіоні; V_Q – вартісна оцінка відновленого Q -го природного ресурсу в регіоні, грн; C_Q – сумарні поточні витрати в регіоні на відновлення Q -го природного ресурсу, грн.

Третій блок містить показники співвідношення вартісної оцінки відновлених природних ресурсів та витрат на відновлення у регіоні: 1) лісових ресурсів; 2) земельних ресурсів; 3) водних ресурсів; 4) біоресурсів.

Для третього блоку вартісну оцінку відновленого Q -го природного ресурсу суб'єктами господарювання в регіоні за рік пропонується розраховувати за такою методикою:

$$V_L = \sum_{z=1}^{n1} (P_{\partial} \cdot S_L \cdot \chi_{\partial})_z; V_3 = \sum_{y=1}^{n2} (S_3 \cdot \Gamma_{os})_y; V_B = H \cdot \chi_e; V_T = \sum_{x=1}^{n3} (B \cdot \chi_{\partial})_x, \quad (4)$$

де V_L – вартісна оцінка відновлених лісових ресурсів регіону, грн; P_{∂} – середньорічний приріст деревини по z -му лісовому господарству регіону, м³/га; S_L – площа висадженого, висіяного та природно поновленого лісу в z -му лісовому господарстві регіону, га; χ_{∂} – середньорічна вартісна оцінка одиниці ліквідної деревини лісозаготівель z -го лісового господарства регіону, грн/м³; $n1$ – кількість лісогосподарств у регіоні.

V_3 – вартісна оцінка відновлених земельних ресурсів регіону, грн; S_3 – площа відновлених земельних ресурсів в y -му адміністративному районі регіону, га; Γ_{os} – середньорічна нормативна грошова оцінка гектара орних земель для y -го адміністративного району, грн/га; $n2$ – кількість адміністративних районів в регіоні.

V_B – вартісна оцінка відновлених водних ресурсів регіону, грн; H – об'єм відновлених водних ресурсів у регіоні, м³; χ_e – вартісна оцінка одиниці об'єму відновлених водних ресурсів залежно від поверхневого водного басейну, грн/м³.

V_T – вартісна оцінка відновлених біоресурсів регіону, грн; B – абсолютний приріст кількості біоресурсів x -го виду в регіоні, од.; ch – середня вартісна оцінка одиниці біоресурсу x -го виду, грн/од.; $n3$ – кількість видів біоресурсів, що розглядаються;

4) блок показників співвідношення вартісної оцінки відвернених збитків та витрат на запобігання забрудненню довкілля в регіоні за рік:

$$g_{3U} = BZ_U / C_U, \quad (5)$$

де g_{3U} – показник співвідношення вартісної оцінки відвернених збитків та витрат на запобігання U -го виду забруднення довкілля в регіоні; BZ_U – відвернений економічний збиток від U -го виду забруднення в регіоні, грн; C_U – сумарні поточні витрати в регіоні на охорону довкілля від U -го виду забруднення, грн.

Четвертий блок містить показники співвідношення вартісної оцінки відвернених збитків та витрат на запобігання забрудненню в регіоні: 1) атмосферного повітря; 2) водних ресурсів; 3) земельних ресурсів; 4) довкілля внаслідок утворення відходів.

Для оцінки еколого-економічної ефективності розвитку регіону запропоновано систему зведених динамічних показників еколого-економічного стану регіону для кожного із наведених чотирьох блоків. Позитивний напрямок динаміки всіх показників має однакову спрямованість – зростання. Критерієм ефективності є значення показників більше від одиниці. Зведені динамічні показники еколого-економічного стану по кожному блоку розраховуються на основі ланцюгових відносних приростів усіх їх показників:

$$\left\{ \begin{array}{l} I_{EC} = \sum_{i=1}^H \left(N \sqrt[N-1]{\prod_{n=1}^{N-1} \left[\frac{EC_{i\{n+1\}}}{EC_{i\{n\}}(1+ir_{\{n+1\}})} \right]} \right) \cdot a_i, a_i = \sum_{n=1}^N K_{i\{n\}} / \sum_{n=1}^N \sum_{i=1}^H K_{i\{n\}}; \\ I_{E3} = \sum_{j=1}^H \left(N \sqrt[N-1]{\prod_{n=1}^{N-1} \left[\frac{E3_{j\{n+1\}}}{E3_{j\{n\}}(1+ir_{\{n+1\}})} \right]} \right) \cdot b_j, b_j = \sum_{n=1}^N M_{j\{n\}} / \sum_{n=1}^N \sum_{j=1}^H M_{j\{n\}}; \\ I_k = \sum_{Q=1}^H \left(N \sqrt[N-1]{\prod_{n=1}^{N-1} \left[\frac{k_{eQ\{n+1\}}}{k_{eQ\{n\}}(1+ir_{\{n+1\}})} \right]} \right) \cdot c_Q, c_Q = \sum_{n=1}^N V_{Q\{n\}} / \sum_{n=1}^N \sum_{Q=1}^H V_{Q\{n\}}; \\ I_g = \sum_{U=1}^H \left(N \sqrt[N-1]{\prod_{n=1}^{N-1} \left[\frac{g_{3U\{n+1\}}}{g_{3U\{n\}}(1+ir_{\{n+1\}})} \right]} \right) \cdot d_U, d_U = \sum_{n=1}^N BZ_{U\{n\}} / \sum_{n=1}^N \sum_{U=1}^H BZ_{U\{n\}}, \end{array} \right. \quad (6)$$

де I_{EC}, I_{E3}, I_k, I_g – зведені динамічні показники еколого-економічного стану регіону для блоків 1, 2, 3, 4 відповідно; a_i, b_j, c_Q, d_U – відповідні вагові коефіцієнти; H – кількість показників у блоці; ir – рівень інфляції; N – кількість років, за якими здійснюється аналіз; n – позначення номера року.

Для визначення оптимальної стратегії еколого-економічного розвитку для регіону розроблено критеріально-квадрантний метод вибору. Він базується на тому, що зведені динамічні показники I_{EC} та I_{E3} агрегуються в еколого-економічний показник ефективності розвитку за економічним результатом щодо

природокористування R , а показники I_k та I_g – в еколого-економічний показник ефективності розвитку з охорони довкілля W :

$$R = A_1 \cdot I_{EC} + A_2 \cdot I_{E3}; W = B_1 \cdot I_k + B_2 \cdot I_g, \quad (7)$$

де A_1, A_2, B_1, B_2 – відповідні вагові коефіцієнти, які визначаються, виходячи з того, що зведені динамічні показники I_{EC} та I_{E3} рівнозначні між собою у показнику R , а зведені динамічні показники I_k та I_g рівнозначні між собою у показнику W .

Розраховані значення R і W для досліджуваного регіону та для України в середньому по регіонах дозволять вибрати оптимальну стратегію еколого-економічного розвитку цього регіону. Критерій ефективності розвитку за R і W аналогічний критерію для зведених динамічних показників. Тому критерії вибору стратегії встановлені відповідно до $R/W \in (0;1) \vee (1;2)$. Тобто величина, що розбиває площину потраплянь значень R і W на квадранти, дорівнює одиниці. Залежно від одержаних значень R і W можливі 16 різних випадків потрапляння позиції регіону та України в середньому по регіонах до того чи іншого квадранта (рис. 1). Оптимальну стратегію можна обрати із чотирьох розроблених стратегій еколого-економічного розвитку регіону або з уже існуючих відповідних стратегій, якщо вони є. При потраплянні позицій R і W до групи В-Ф, В-Г, С-Ф, С-Г пропонується обирати стратегію «лідерства» для регіону; для групи А-Г, В-Н, С-Н, D-Г – стратегію «відновлення»; для групи А-Ф, В-Е, С-Е, D-Ф – стратегію «перетворення»; для групи А-Е, А-Н, D-Е, D-Н – стратегію «виходу із кризи». Після цього стратегії розгортаються та уточнюються.

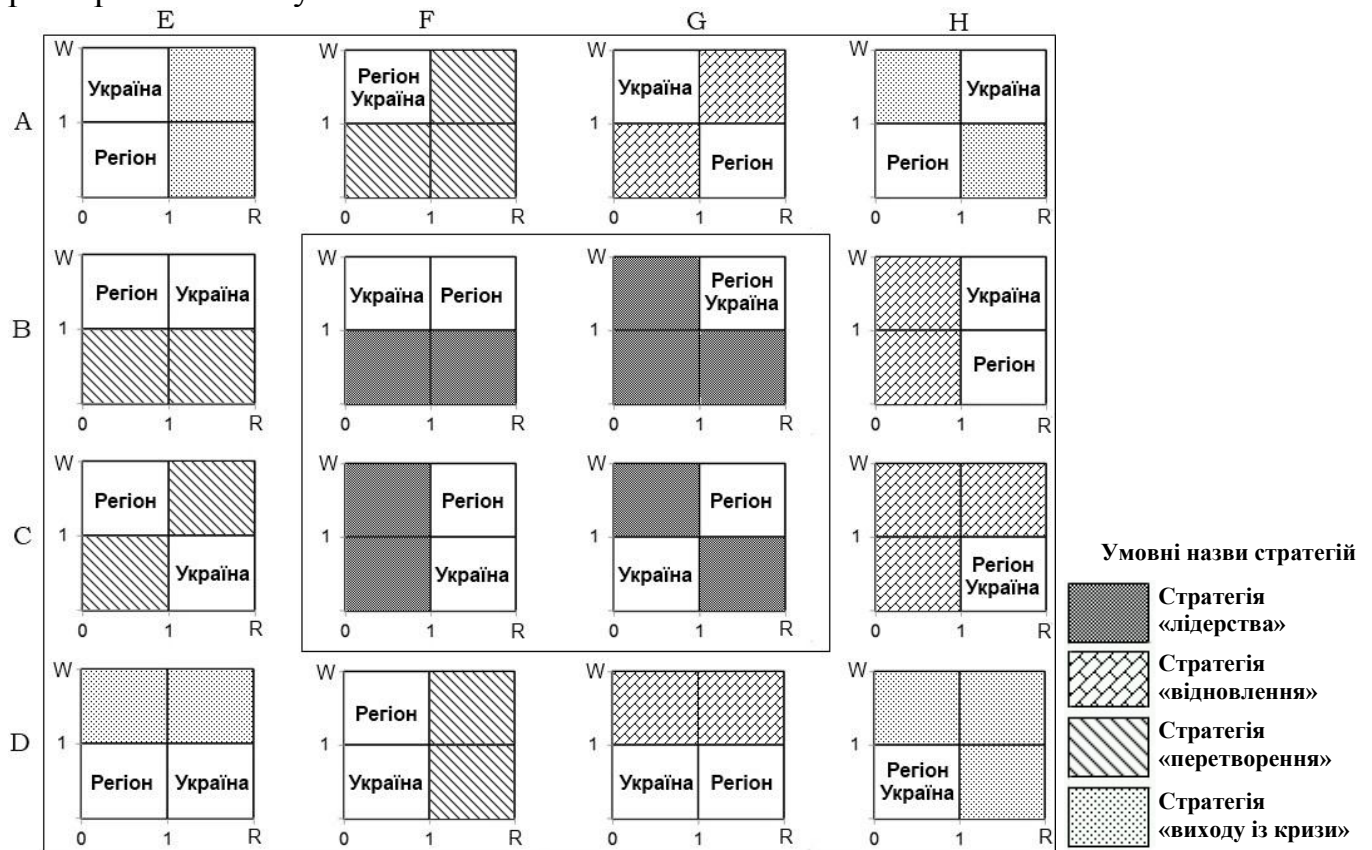


Рисунок 1 – Матриця позиціонування еколого-економічного розвитку регіону та України (середньорегіонального) у квадрантах згідно зі значеннями R і W

Для стратегії «лідерства» характерним є збереження темпів еколого-економічного розвитку на досягнутому рівні. Стратегія полягає в необхідності збереження досягнутого рівня рівноваги між економічним та екологічним розвитком регіону, що виражається в раціоналізації природокористування, оптимізації деструктивного впливу на довкілля, стабілізації стану та якості навколишнього середовища, крім того, необхідно уникати дестабілізуючих розвиток факторів, що повинно досягатися за допомогою їх своєчасного виявлення.

Для стратегії «відновлення» характерним є нарощування економічного зростання у поєднанні з підсиленням природоохоронної діяльності. Стратегія полягає в поетапному зниженні екодеструктивного впливу на довкілля на фоні економічного розвитку регіону, зведення до мінімуму дестабілізуючих розвиток факторів та поступовому відновленні порушеної еколого-економічної збалансованості.

Для стратегії «перетворення» характерним є перегляд факторів економічного розвитку в бік інтенсифікації природоохоронної діяльності. Стратегія полягає в обмеженні і ліквідації негативних екологічних процесів, більш раціональному використанні природних ресурсів, локалізації дестабілізуючих розвиток факторів та перетворенні втраченої еколого-економічної збалансованості.

Для стратегії «виходу із кризи» характерним є перебудова всіх сфер економічної діяльності на новій природоохоронній основі. Стратегія полягає в припиненні екодеструктивного впливу на довкілля (у тому числі виснаження природних ресурсів) при зменшенні темпів економічного зростання регіону, мінімізації негативного впливу на населення регіону, ліквідації наслідків порушення довкілля та всеосяжній зміні системи відношень між економікою і природою для недопущення повної руйнації рівноваги в екосистемах.

З метою оцінки результативності таких стратегій у роботі запропоновано розраховувати спеціальні індикатори і порівнювати їх значення із плановими. На основі аналізу результатів порівняння приймається рішення про необхідність внесення змін до стратегії еколого-економічного розвитку регіону. Як основний індикатор для оцінки результативності стратегій еколого-економічного розвитку регіонів як фактора їх сталого розвитку пропонується застосовувати уточнений варіант розрахунку адаптованого до регіонального рівня показника істинних заощаджень:

$$G = [(BPI - BHP - BPB) - A] + O - (B + BZPP + BBPP) - EZP, \quad (8)$$

де G – показник істинних заощаджень регіону, грн; BPI – валовий регіональний продукт, грн; BHP – витрати населення регіону на споживання, грн; BPB – видатки з регіонального бюджету, грн; A – амортизація основних фондів регіону, грн; O – видатки на освіту з регіонального бюджету, грн; B – вартісна оцінка виснаження природних ресурсів регіону, грн; $BZPP$ – вартісна оцінка виснаження земельних ресурсів регіону, грн (*запропоновано автором*); $BBPP$ – вартісна оцінка виснаження прісних водних ресурсів регіону, грн (*запропоновано автором*); EZP – економічний збиток, якого зазнає регіон унаслідок забруднення регіоном довкілля, грн.

Запропонована методика розрахунку показника істинних заощаджень регіону більш детально враховує особливості розвитку українських регіонів: вона уточнена урахуванням вартісної оцінки виснаження їх земельних і прісних водних ресурсів.

Виснаження прісних водних ресурсів регіону пропонується розраховувати як добуток об'єму забраної води із поверхневих та підземних джерел і вартісної оцінки одиниці її об'єму. Виснаження земельних ресурсів регіону запропоновано оцінювати за розробленою усередненою оцінкою:

$$BZPP = \sum_{i=1}^n (\Delta B_{сер} \cdot S \cdot K_p \cdot \Gamma_n / B_p)_i, \quad (9)$$

де $\Delta B_{сер}$ – величина зменшення середнього бала бонітету ріллі по адміністративному району області за певний час; S – площа території адміністративного району області, га; K_p – коефіцієнт розораності адміністративного району області; $i = 1 \dots n$ – адміністративні райони області; Γ_n – нормативна грошова оцінка ріллі по адміністративному району області в момент часу $t = 0$, грн/га; B_p – усереднений бал бонітету ріллі по адміністративному району області в момент часу $t = 0$.

Необхідність урахувати виснаження земельних ресурсів обґрунтовано високою динамікою деградації ґрунтів в Україні й значним впливом зазначених чинників на економічний стан регіонів.

У третьому розділі «Обґрунтування регіональної стратегії еколого-економічного розвитку: на прикладі Сумської області» на основі викладених науково-методичних розробок було досліджено еколого-економічний розвиток Сумської області, на базі чого для неї обрано оптимальну еколого-економічну стратегію. Верифіковано результативність обраної стратегії за допомогою прогнозування, використовуючи одержану економіко-математичну модель оптимізації еколого-економічних показників розвитку для їх урахування в розвиненій системі обґрунтування еколого-економічної стратегії регіону.

На основі узагальнення існуючих науково-методичних підходів до розроблення стратегій еколого-економічного розвитку регіону сформовано систему обґрунтування таких стратегій. Структурно система є поєднанням логічно взаємообумовлених блоків, що забезпечують генерацію і цільову композицію стратегії, її формування (рис. 2). Систему також доповнено блоком «оптимізації і корекції», який необхідно розуміти як інструмент забезпечення оціночної версії стратегії оптимальними показниками еколого-економічного розвитку регіону. Це сприятиме досягненню запланованого еколого-економічного стану регіону, якщо прогнозні значення відповідних показників наблизатимуться до контрольних (планових) або будуть кращими за них. В іншому разі необхідна корекція стратегії для досягнення потрібної відповідності.

Сутність блоку «аналізу і вибору» (див. рис. 2) полягає у наданні інструментарію для дослідження еколого-економічного стану регіону для обґрунтування вибору на базі цього оптимальної стратегії. Так, у ретроспективі еколого-економічний розвиток Сумської області був незбалансованим. Економічні показники демонстрували нестабільність, деструктивний вплив на довкілля залишався значним, відновлення природних ресурсів було неефективним та недостатнім. Але останнім часом характер еколого-економічного розвитку Сумської області демонструє досить позитивні тенденції, що підтверджують розраховані еколого-економічні показники ефективності розвитку за економічним результатом

щодо природокористування $R = 1,14$ і з охорони довкілля $W = 1,3$. Фактичний еколого-економічний стан Сумської області також кращий за середньорегіональний рівень по Україні, для якого $R = 1,02$, а $W = 0,96$.

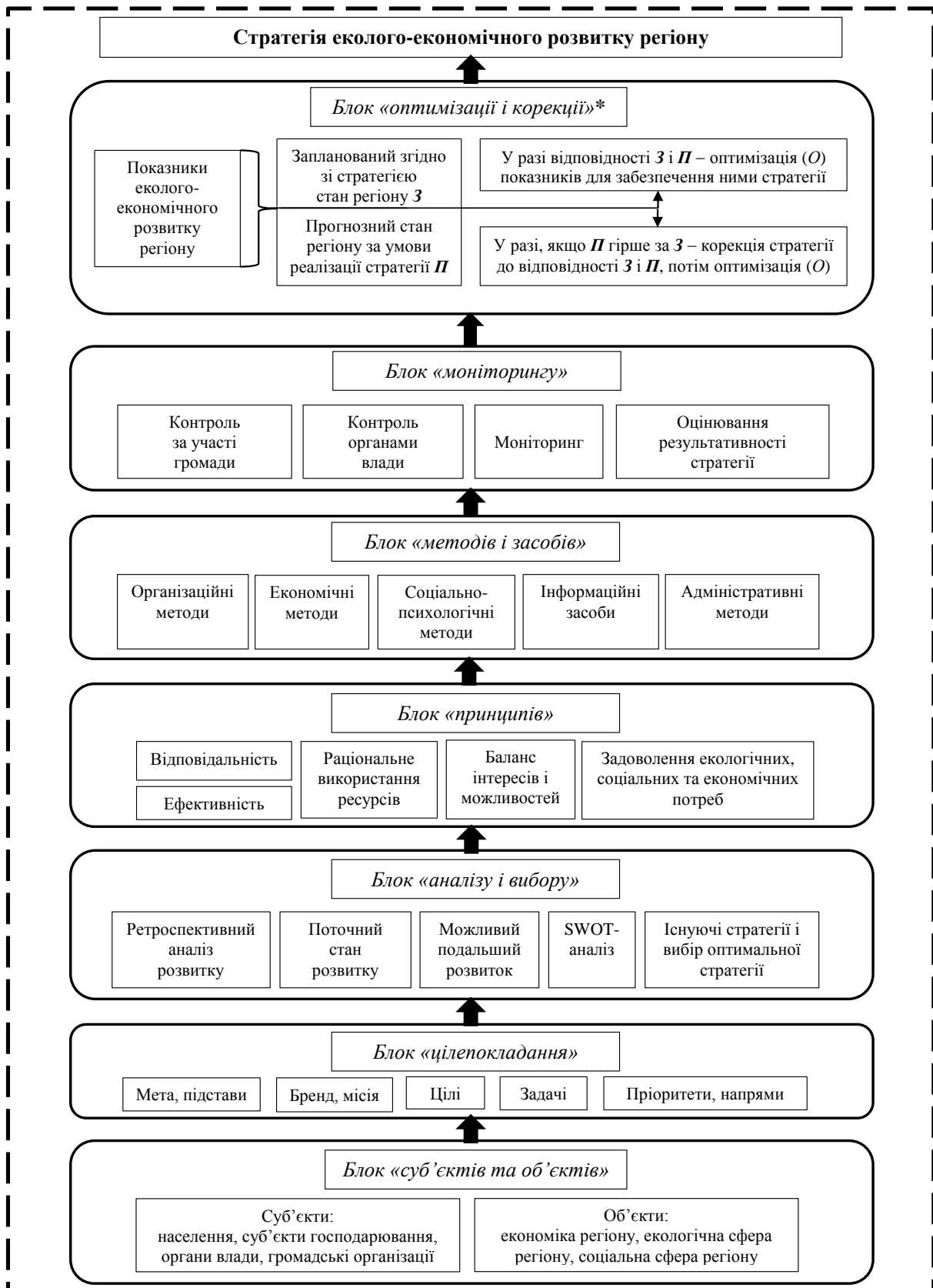


Рисунок 2 – Схема системи обґрунтування стратегії еколого-економічного розвитку регіону (* – запропоновано автором)

Комбінація одержаних значень R і W для Сумської області й у середньому по регіонах України відповідає випадку С- F потрапляння позиції до того чи іншого квадранта (див. рис. 1). Одержаний результат вказує на необхідність вибору для Сумської області еколого-економічної стратегії «лідерства», згідно з якою потрібно зберегти темпи еколого-економічного розвитку цієї області на досягнутому рівні.

Інструментарій економіко-математичного моделювання також використаний для визначення оптимальних показників еколого-економічного розвитку регіону згідно з блоком «оптимізації і корекції» із системи обґрунтування стратегії (див. рис. 2). За еколого-економічні показники, що підлягають оптимізації, обрано екологоемність і природоресурсну ємність валового регіонального продукту (ВРП). Під «природоресурсною ємністю» розуміється питомий показник вартісної оцінки кількості вилучених природних ресурсів регіону на одиницю його валового регіонального продукту. Оптимізацію пропонується здійснювати за допомогою розробленої економіко-математичної моделі динаміки зміни чистих внутрішніх заощаджень регіону (умовно «екологічно адаптованих»), скоригованих з урахуванням еколого-економічних втрат від порушення довкілля:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{dH}{dt} = (1 - N - Z - \Pi) \cdot \text{ВРП}; \quad \frac{dA}{dt} = b \cdot r + y \cdot f, \\ \frac{dE}{dt} = ((1 - Q) \cdot M) \cdot \text{ВРП} - j \cdot E; \quad \frac{dB}{dt} = ((1 - V) \cdot P - W) \cdot \text{ВРП} - c \cdot B, \\ \frac{dD}{dt} = \frac{dH}{dt} - \frac{dA}{dt} - \frac{dE}{dt} - \frac{dB}{dt}, \\ \Pi, M, Q, P, V > 0; \quad \Pi < 1 - Z - N; \quad Q < 1; \quad V < 1 - W/P; \quad G \leq \text{ВРП}, \end{array} \right. \quad (10)$$

$$D(H, A, E, B) = \int_{t_0}^{t_1} d(H - A - E - B) \rightarrow \max,$$

де t – час; H – валові внутрішні заощадження регіону, грн; N – частка витрат населення регіону в складі ВРП; Z – частка видатків із регіонального й державного бюджетів на регіон у складі ВРП (не враховуючи поточні витрати на охорону довкілля); Π – частка видатків із регіонального й державного бюджетів на поточні витрати з охорони довкілля регіону в складі ВРП; ВРП – валовий регіональний продукт, грн; A – амортизація основних фондів регіону, грн; b – темпи амортизації основних фондів у регіоні; y – темпи амортизації основних природоохоронних фондів у регіоні; r – вартість основних природоохоронних фондів регіону, грн; f – вартість основних фондів регіону (не включаючи природоохоронних фондів), грн; E – економічний збиток, що завдається регіону внаслідок забруднення регіоном довкілля, грн; M – екологоемність ВРП; Q – частка капітальних і поточних витрат регіону на охорону довкілля у складі ВРП; j – темп усунення збитку від забруднення довкілля у регіоні (частка збитку, що усувається природними можливостями регіону); B – вартісна оцінка виснаження природних ресурсів регіону, грн; P – природоресурсна ємність ВРП; V – частка капітальних і поточних витрат на відновлення природних ресурсів регіону в складі ВРП; c – темп відновлення природних ресурсів регіону (частка природних ресурсів від вилучених, що відновлюється природно та техногенно); W – частка витрат на виробництво та видобування природних ресурсів регіону в складі ВРП; D – чисті внутрішні заощадження регіону, скориговані з урахуванням еколого-економічних втрат від порушення довкілля, грн.

Еколого-економічні втрати від порушення довкілля регіону містять економічні збитки від забруднення довкілля та вартісну оцінку виснаження природних ресурсів. Цільовою функцією є чисті внутрішні заощадження регіону, скориговані з урахуванням еколого-економічних втрат від порушення довкілля, а їх найбільший приріст є критерієм оптимізації, який повинен відбутися за сценарієм, за якого сформована стратегія еколого-економічного розвитку регіону реалізовуватиметься. Величина приросту чистих внутрішніх заощаджень регіону, скоригованих з урахуванням еколого-економічних втрат від порушення довкілля, визначається за допомогою прогнозування. Зазначений метод експериментально реалізовано на прикладі Сумської області. Для цього спрогнозовано стан області на 2015–2017 роки за допомогою методу екстраполяції, використовуючи показник істинних заощаджень регіону. Прогнозування необхідне також для верифікації обраної стратегії, щоб визначити, який результат можна одержати за умови її реалізації. Тому воно зроблене для двох сценаріїв: песимістичного й оптимістичного. При песимістичному сценарії стратегію не реалізовуватимуть, а при оптимістичному стратегія реалізується. Аналіз результатів прогнозування (табл. 1) вказує на погіршення ситуації на шляху до сталого еколого-економічного розвитку Сумської області без реалізації стратегії і позитивний результат від її реалізації, згідно з яким показник істинних заощаджень зростатиме на 1,8 %, або 85 млн грн, щорічно, що дозволить за 10 років перейти до сталого розвитку.

Таблиця 1 – Прогнозна оцінка різних сценаріїв еколого-економічного розвитку Сумської області: песимістичного «ПС» (сценарій без реалізації обраної стратегії) та оптимістичного «ОС» (сценарій у разі реалізації обраної стратегії)

Показник	2015 рік		2016 рік		2017 рік	
	ПС	ОС	ПС	ОС	ПС	ОС
Істинні заощадження (<i>G</i>), млн грн	-6035	-4401	-6767	-4316	-7499	-4231
Істинні заощадження (<i>G</i>), % від ВРП	-20,5	-13,5	-22,2	-11,7	-23,9	-9,9

Прогнозний стан за умови реалізації стратегії відповідає запланованому, що дозволяє перейти до оптимізації еколого-економічних показників за допомогою моделі. Результати оптимізації показали, що для досягнення запланованого стану, який збігається з прогнозним оптимістичним на 2015–2017 роки, екологоемність необхідно щорічно зменшувати на 0,2 % від ВРП, а природоресурсну ємність – на 2,8 % від ВРП (табл. 2). Крім того, визначено, що для зупинення деградації стану основних природоохоронних фондів Сумської області вони потребують підвищення рівня річних капіталовкладень оптимально на 9 % протягом трьох років.

Таблиця 2 – Оптимальні значення показників еколого-економічного розвитку Сумської області (одержані за допомогою оптимізаційної моделі)

Показник	2015 рік	2016 рік	2017 рік
Екологоемність ВРП (<i>M</i>), %	1,2	1,0	0,8
Природоресурсна ємність ВРП (<i>P</i>), %	15,4	12,6	9,8

Таким чином, проведені дослідження показують, що існують реальні передумови реалізації обраної стратегії еколого-економічного розвитку для Сумської області, що дозволить у майбутньому закласти підвалини для досягнення сталого розвитку.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення наукового завдання щодо обґрунтування стратегій еколого-економічного розвитку регіону, що базується на визначенні еколого-економічного стану регіону для забезпечення його збалансованого економічного й екологічного розвитку. За результатами досліджень зроблені такі висновки та пропозиції:

1. Аналіз результатів досліджень українських і зарубіжних вчених, а також статистичних даних дозволив акцентувати увагу на необхідності оптимізації споживання і видобування природних ресурсів, зменшення забруднення довкілля та підвищення економічного потенціалу в регіонах, що повинно забезпечити їх еколого-економічний розвиток у майбутньому. Впровадити ці процеси покликані стратегії еколого-економічного розвитку регіонів.

2. Узагальнення існуючих науково-методичних підходів до аналізу еколого-економічного розвитку регіонів переконує, що існують можливості залучення ефективних інструментів оцінки еколого-економічного стану регіонів, тому для вирішення цієї проблеми розроблена додаткова система якісних показників. Вони є основою аналітично-оціночного етапу розроблення відповідних стратегій.

3. Для підвищення наукового рівня обґрунтування регіональних стратегій еколого-економічного розвитку розроблено методичні підходи до формування критеріальної бази щодо вибору оптимальної відповідної стратегії для регіону, що ґрунтується на розробленій системі якісних показників його еколого-економічного стану.

4. Як індикатор для оцінювання результативності регіональних стратегій еколого-економічного розвитку було запропоновано вдосконалений показник істинних заощаджень, що дозволяє також урахувувати вартісні оцінки виснаження земельних та прісних водних ресурсів під час його адаптації до регіонального рівня.

5. На основі узагальнення існуючих науково-методичних підходів до розроблення стратегій еколого-економічного розвитку регіону сформовано систему обґрунтування таких стратегій, що складається із логічно взаємообумовлених блоків і містить запропонований блок «оптимізації і корекції», що базується на порівнянні прогнозних та планових показників стану регіону. Функціями блоку є забезпечення оціночної версії стратегії оптимальними показниками еколого-економічного розвитку або корекція стратегії за необхідності. Для оптимізації необхідних еколого-економічних показників розроблено економіко-математичну модель, що ґрунтується на визначенні динаміки зміни чистих внутрішніх заощаджень регіону, скоригованих з урахуванням еколого-економічних втрат від порушення довкілля.

6. Визначено еколого-економічний стан Сумської області, відповідно до якого розраховані еколого-економічні показники ефективності розвитку дорівнюють $R = 1,14$ і $W = 1,3$, а для України в середньому по регіонах $R = 1,02$ і $W = 0,96$.

Одержані результати дають підстави свідчити про доцільність вибору для Сумської області еколого-економічної стратегії «лідерства», що полягає у збереженні темпів еколого-економічного розвитку на досягнутому рівні.

7. У процесі верифікації обраної стратегії еколого-економічного розвитку Сумської області зроблено прогноз за двома сценаріями: без реалізації обраної стратегії та за умови її реалізації. Аналіз прогнозу на 2015–2017 роки показав ефективність упровадження обраної стратегії для Сумської області, згідно з якою показник істинних заощаджень повинен зростати на 1,8 % або 85 млн грн, щорічно, що дозволить за 10 років перейти до сталого розвитку регіону. При цьому прогноз за сценарієм без реалізації стратегії вказує на погіршення ситуації. За оптимізаційною моделлю для досягнення стратегічних цілей Сумської області екологоемність необхідно щорічно зменшувати на 0,2 %, а природоресурсну ємність – на 2,8 %.

8. Результати дають можливість зробити висновок про необхідність вибору та впровадження стратегій еколого-економічного розвитку регіонів, що дозволить одержати значні еколого-економічні ефекти, значно зменшити еколого-економічні збитки за істотного зниження природоемності та екологоемності економіки.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України

1. Вороненко В. І. Методичні підходи до моделювання викидів автотранспорту (мова оригіналу – російська) / М. К. Шапочка, О. В. Лямцев, В. І. Вороненко // Механізм регулювання економіки. – 2009. – № 4, Т.1. – С. 212–215. *Особистий внесок: розвинені еколого-економічні принципи врахування факторів впливу автотранспорту на довкілля.*

2. Вороненко В. И. Динамичность экономической системы как фактор сохранения ее устойчивости / Н. К. Шапочка, В. И. Вороненко // Механізм регулювання економіки. – 2010. – № 4. – С. 144–148. *Особистий внесок: розвинені принципи надання динамічності економічним системам для забезпечення їх стійкого розвитку.*

3. Вороненко В. І. Оптимальне використання земельних ресурсів як передумова еколого-економічної безпеки / В. І. Вороненко // Механізм регулювання економіки. – 2012. – № 1. – С. 204–209.

4. Вороненко В. І. Підходи до еколого-економічної оптимізації структури земельних угідь / М. К. Шапочка, В. І. Вороненко // Агросвіт. – 2012. – № 17. – С. 16–19. *Особистий внесок: розвинені принципи розв'язання еколого-економічних проблем розвитку землекористування за допомогою методів оптимізації.*

5. Вороненко В. І. Ефективність відновлення природних ресурсів у еколого-економічній стратегії розвитку регіону / В. І. Вороненко // Вчені записки Університету «КРОК». Серія «Економіка». – 2013. – Вип. 34. – С. 12–22. *(Випуск журналу входить до міжнародної наукометричної бази РИНЦ (РФ, <http://elibrary.ru>) та міжнародної бази реферування Ulrich's Periodicals Directory (США, <http://ulrichsweb.serialssolutions.com>)).*

6. Вороненко В. І. Організаційно-економічний механізм розроблення стратегії розвитку природоохоронної діяльності регіону / В. І. Вороненко // Економіка та держава. – 2015. – № 1. – С. 100–106.

Статті у наукових періодичних виданнях інших держав

7. Вороненко В. И. Подходы к формированию и реализации стратегии эколого-экономического развития региона [Электронный ресурс] / Н. К. Шапочка, В. И. Вороненко, А. Ю. Бавыкина // Научный вестник Московского государственного горного университета. – 2013. – № 11 (44). – С. 310–314. – Режим доступа к журналу: <http://vestnik.msmu.ru/files/2/20131212135231.pdf> *Особистий внесок: удосконалено науково-методичні підходи до формування й оцінювання результативності стратегій еколого-економічного розвитку регіонів.*

Статті в інших наукових виданнях

8. Вороненко В. И. Международные предпосылки к формированию стратегий эколого-экономического развития регионов / В. И. Вороненко // «Россия в глобальной экономике и политике». Сборник научных статей / под. ред.: к.э.н., доцента Л. В. Бычковой, к.и.н., доцента В. М. Кузьминой – Курск : ЮЗГУ, ЗАО «Университетская книга», 2014. – С. 24–28.

Матеріали міжнародних та всеукраїнських наукових конференцій

9. Вороненко В. І. Обґрунтування побудови окремих прогнозних моделей для еколого-економічних задач / В. І. Вороненко // Екологічний менеджмент у загальній системі управління : збірник тез доповідей Одинадцятої щорічної Всеукраїнської наукової конференції, Суми, 20-21 квітня 2011 року / відп. за вип. О. М. Теліженко. – Суми : СумДУ, 2011. – Ч. 1. – С. 57–60.

10. Вороненко В. І. Вплив ресурсозабезпеченості території країни на напрямок розвитку її економіки / В. І. Вороненко, В. Д. Чепурний // Економічні проблеми сталого розвитку : тези доповідей науково-технічної конференції викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту, присвяченої Дню науки в Україні, Суми, 18-22 квітня 2011 року / відп. за вип. А. Ю. Жулавський. – Суми : СумДУ, 2011. – Ч. 2. – С. 184. *Особистий внесок: проаналізовано вплив забезпеченості території природними ресурсами на економічний розвиток.*

11. Вороненко В. И. Влияние процессов урбанизации на эколого-экономическое состояние региона / В. И. Вороненко // Молодёжь и наука: реальность и будущее: материалы III Международной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных, Кемерово, 21 апреля 2011 года / отв. ред. К. Е. Афанасьев; ГОУ ВПО «Кемеровский госуниверситет». – Кемерово: Деловой Кузбасс - реклама, 2011. – С. 296–297.

12. Вороненко В. І. Земельні ресурси в стратегії еколого-економічного розвитку регіону / В. І. Вороненко // Актуальні проблеми розвитку сучасної економіки : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 13-14 березня 2013 р., Дніпропетровськ. – Дніпропетровськ : «Герда», 2013. – С. 160–161.

13. Вороненко В. Екологічна домінанта в стратегії розвитку регіону / В. Вороненко // Міжнародна економіка у XXI столітті : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених 28-29 березня 2013 р., Тернопіль. – Тернопіль : СПД-ФО Шпак В. Б., 2013. – С. 230–232.

14. Вороненко В. І. Критерії формування еколого-економічної стратегії розвитку регіону / В. І. Вороненко // Економічні проблеми сталого розвитку : матеріали

Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті проф. Балацького О. Ф., м. Суми, 24-26 квітня 2013 р. / за заг. ред. О. В. Прокопенко. – Суми : СумДУ, 2013. – Т. 1. – С. 49–50.

15. Вороненко В. И. Цели и задачи эколого-экономической стратегии развития региона / В. И. Вороненко // Молодежь и наука: реальность и будущее : материалы V Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (25 апреля 2013 г., г. Кемерово) / Кемеровский государственный университет; отв. ред. Е. А. Федулова. – Кемерово : ООО «ИНТ», 2013. – С. 257–259.

16. Вороненко В. І. Моделювання як інструмент аналізу еколого-економічного розвитку регіону / В. І. Вороненко // Еколого-правові та економічні аспекти екологічної безпеки регіонів : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції за участю молодих науковців (16-18 жовтня 2013 р., м. Харків). – Х. : ХНАДУ, 2013. – С. 183–184.

17. Вороненко В. І. Підходи до забезпечення екозбалансованого розвитку регіону / В. І. Вороненко // Економічні проблеми сталого розвитку : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції імені проф. Балацького О. Ф. (м. Суми, 6-8 травня 2014 р.) : у 2 т. / за заг. ред. О. В. Прокопенко, О. В. Люльова. – Суми : Сумський державний університет, 2014. – Т. 1. – С. 48–50.

АНОТАЦІЯ

Вороненко В. І. Науково-методичне обґрунтування стратегій еколого-економічного розвитку регіону. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища. – Сумський державний університет, Суми, 2015.

Дисертація присвячена дослідженню науково-методичних основ обґрунтування регіональних стратегій еколого-економічного розвитку. Розроблено критерії щодо вибору оптимальних стратегій для регіонів, які базуються на сформованій системі якісних показників еколого-економічного стану регіону. Набув подальшого розвитку показник істинних заощаджень регіону для оцінювання результативності відповідних стратегій. Подано систему обґрунтування стратегії еколого-економічного розвитку регіону, що доповнена блоком «оптимізації і корекції», основними функціями якого є забезпечення оціночної версії стратегії оптимальними показниками еколого-економічного розвитку регіону, та корекція стратегії за необхідності. Для одержання оптимальних показників еколого-економічного розвитку регіону розроблено оптимізаційну економіко-математичну модель динаміки зміни чистих внутрішніх заощаджень регіону, скоригованих з урахуванням еколого-економічних втрат від порушення довкілля. Практична значущість дисертації визначається тим, що одержані авторські положення і пропозиції можуть бути використані під час формування та реалізації стратегій забезпечення еколого-економічного розвитку регіонів.

Ключові слова: еколого-економічний розвиток, регіон, стратегія, оптимізація, довкілля, валовий регіональний продукт, істинні заощадження, природні ресурси.

АННОТАЦИЯ

Вороненко В. И. Научно-методическое обоснование стратегий эколого-экономического развития региона. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.06 – экономика природопользования и охраны окружающей среды. – Сумский государственный университет, Сумы, 2015.

Диссертация посвящена исследованию научно-методических основ обоснования региональных стратегий эколого-экономического развития. В работе сформирована детализированная структура процесса формирования стратегии эколого-экономического развития региона. Разработаны критерии выбора оптимальной стратегии эколого-экономического развития региона, основанные на определении эколого-экономической эффективности развития региона путем агрегирования сведённых по блокам динамических показателей экологического и экономического состояния региона.

С целью усовершенствования инструментов анализа и оценки эколого-экономического развития региона существующие показатели дополнены сформированной системой качественных показателей эколого-экономического состояния региона, которая включает экономический результат на единицу использования природных ресурсов за вычетом стоимостной оценки их истощения, экономический результат на единицу ущерба от экодеструктивного влияния за вычетом эколого-экономических затрат, соотношение стоимостной оценки восстановленных природных ресурсов и затрат на их восстановление, соотношение стоимостной оценки предотвращенного ущерба и затрат на предотвращение загрязнения окружающей среды.

В диссертационной работе проведен анализ современных подходов к оценке результативности стратегий регионального эколого-экономического развития, что показало необходимость оценки таких стратегий, как фактор устойчивого развития региона, поэтому в качестве индикатора оценки результативности стратегий был предложен показатель истинных сбережений региона, получивший дальнейшее развитие включением в его расчет стоимостной оценки истощения земельных и пресных водных ресурсов.

На основе обобщения существующих научно-методических подходов к разработке стратегий эколого-экономического развития региона сформирована система обоснования таких стратегий. Структурно система представляет собой сочетание логически взаимообусловленных блоков, обеспечивающих генерацию и целевую композицию стратегии, ее формирование. Предложенная система обоснования стратегий включает блок «объектов и субъектов», блок «целеполагания», блок «анализа и выбора», блок «принципов», блок «методов и средств», блок «мониторинга». Система также дополнена блоком «оптимизации и коррекции», являющимся инструментом обеспечения оценочной версии стратегии оптимальными показателями эколого-экономического развития региона. Это станет способствовать достижению запланированного эколого-экономического состояния региона, если прогнозные значения соответствующих показателей либо будут соответствовать плановым, либо будут лучше. В противном случае нужна

корректировка стратегии для достижения необходимого соответствия. Для оптимизации показателей разработана авторская экономико-математическая модель, основанная на определении динамики изменений чистых внутренних сбережений региона, скорректированных с учетом экономического ущерба от загрязнения окружающей среды и стоимостной оценки истощения природных ресурсов.

Результаты диссертационного исследования указывают на важность выбора и реализации стратегий эколого-экономического развития регионов, что позволит получить значительные эколого-экономические эффекты, ощутимо уменьшить эколого-экономические ущербы при существенном снижении природоёмкости и экологоёмкости создания продукции и услуг внутри региона.

Практическое значение полученных результатов диссертационной работы определяется тем, что сформулированные и содержательно обоснованные авторские положения и предложения, включающие полученные оценки эколого-экономического состояния регионов, могут использоваться при решении ряда важных прикладных задач формирования и непосредственной реализации стратегий эколого-экономического развития регионов.

Ключевые слова: эколого-экономическое развитие, регион, стратегия, оптимизация, окружающая среда, валовой региональный продукт, истинные сбережения, природные ресурсы.

SUMMARY

Voronenko V. I. Scientifically-methodical substantiation of strategies of ecological and economic development of the region. – Manuscript.

Thesis for the candidate degree in economic sciences by specialty 08.00.06 – Economics of Nature Management and Environmental Protection. – Sumy State University, Sumy, 2015.

The thesis focuses on scientific and methodological justification foundations of the regional strategies of ecological and economic development. In the framework of the research, the criteria for choosing the optimal strategies for the regions, based on the existing system of ratios of ecological and economic state of the region, were suggested. The indicator of region's genuine savings to assess the impact of the relevant strategies was further developed. The system of reasoning the ecological and economic strategy for the region is presented, complemented by "optimization and correction" block. The main functions of the block are provisioning the assessment version of strategy by optimized indicators of ecological and economic development of the region, or correcting the strategies if necessary. To optimize the indicators of ecological and economic development of the region developed economic and mathematical model of the dynamics of change net domestic savings in the region, adjusting for economic losses from environmental abuse. The practical contribution of the research is based on the author's recommendations that can be used in formulating and implementing the regional strategies to ensure ecological and economic development.

Keywords: ecological and economic development, region, strategy, optimization, environment, gross regional product, genuine savings, natural resources.

Підписано до друку 09.11.2015.
Формат 60x90/16. Ум. друк. арк. 1,1. Обл.-вид. арк. 0,9. Тираж 100 пр. Зам. № 1070.

Видавець і виготовлювач
Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.