

## **МОНІТОРИНГ, КОНТРОЛЬ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЬОВИХ КОМПЛЕКСНИХ ПРОГРАМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ**

© Герасимчук З.В., 2002

**Розглянуто проблеми створення системи моніторингу цільових комплексних програм сталого розвитку регіону, запропоновано алгоритм організації контролю за реалізацією програм, розроблено підхід для оцінки ефективності реалізації програми на основі розрахунку індексу результативності.**

**In this article there are considered the problems of monitoring system creation for purposeful complex programs of region's steady development. It is offered the algorithm of control under program realization organizing, and developed the method for estimation of program realization efficiency on the basic of effectiveness index calculating.**

Будь-яка програма, незалежно від рівня її розробки, матиме декларативний характер та не буде впроваджена в життя, якщо відсутні механізми її реалізації.

Реалізація цільових програм сталого розвитку регіону залежить від обґрунтованості і ефективності оперативних рішень, що приймаються керівниками виконавчих органів влади на основі аналізу виконання програмних заходів. У зв'язку з цим необхідно організувати ефективний моніторинг регіональних програм сталого розвитку, що реалізуються. Така система дасть змогу регулярно відстежувати й прогнозувати вплив змін у функціонуванні і розвитку на екологічну, економічну та соціальну ситуацію в регіонах, що, своєю чергою, дасть можливість завчасно приймати необхідні управлінські рішення.

Створення системи моніторингу повинне підвищити ефективність управління реалізацією цільових комплексних програм сталого розвитку регіону і забезпечити: збір та статистичну обробку інформації про хід реалізації цільових програм сталого розвитку регіону; узгодження заходів регіональних програм сталого розвитку з державною програмою та інвестиційними програмами; взаємоузгодження здійснення програмних заходів.

Моніторинг реалізації цільових програм сталого розвитку регіону визначає ступінь впливу цих програм на стан соціально-економічної та екологічної ситуації у конкретних регіонах, ефективність прийнятих програмних заходів, адекватність методів і форм реалізації заходів соціально-економічним, екологічним та іншим особливостям регіонів. Регіональний програмний моніторинг буде сприяти і вирішенню таких проблем, як уточнення місця регіонів у новій системі міжрегіонального поділу праці в країні, що формується, повніше відображення регіональних особливостей у державній політиці, обґрунтування коректування і координації програм, що реалізуються на території регіонів.

Нині законодавством передбачено здійснення екологічного моніторингу. Проте економічного і соціального моніторингу в поєднанні з екологічним у регіональному розрізі реалізації програм ще законодавчо не затверджено. Формування системи регіонального моніторингу реалізації цільових комплексних програм сталого розвитку регіону є одним з основних завдань. Ефективна реалізація цього завдання є передумовою ефективного контролю за впровадженням регіональних програм сталого розвитку.

Контроль за реалізацією регіональної програми сталого розвитку – це забезпечення досягнення намічених цілей регіональної програми сталого розвитку. Він полягає у встановленні стандартів (критеріїв оцінки, реалізації заходів регіональної програми сталого розвитку відповідно до критеріїв сталості розвитку регіону та його складових елементів) оцінки стану виконання заходів програми, виявлення причин відхилення прогнозованих показників програм, підготовки пропозицій для виправлення відхилень, уточнення показників – стандартів програми.

Недоліками контролю за реалізацією програм регіонального розвитку є його фрагментарність, дискретність, несвоєчасність, відсутність у ньому об'єктивних параметрів і критеріїв ефективності. У зв'язку з цим пропонуємо структурну схему організації контролю на основі системи стандартів та їх дотримання, а також виявлення слабких сигналів та своєчасного реагування на них (рис. 1).

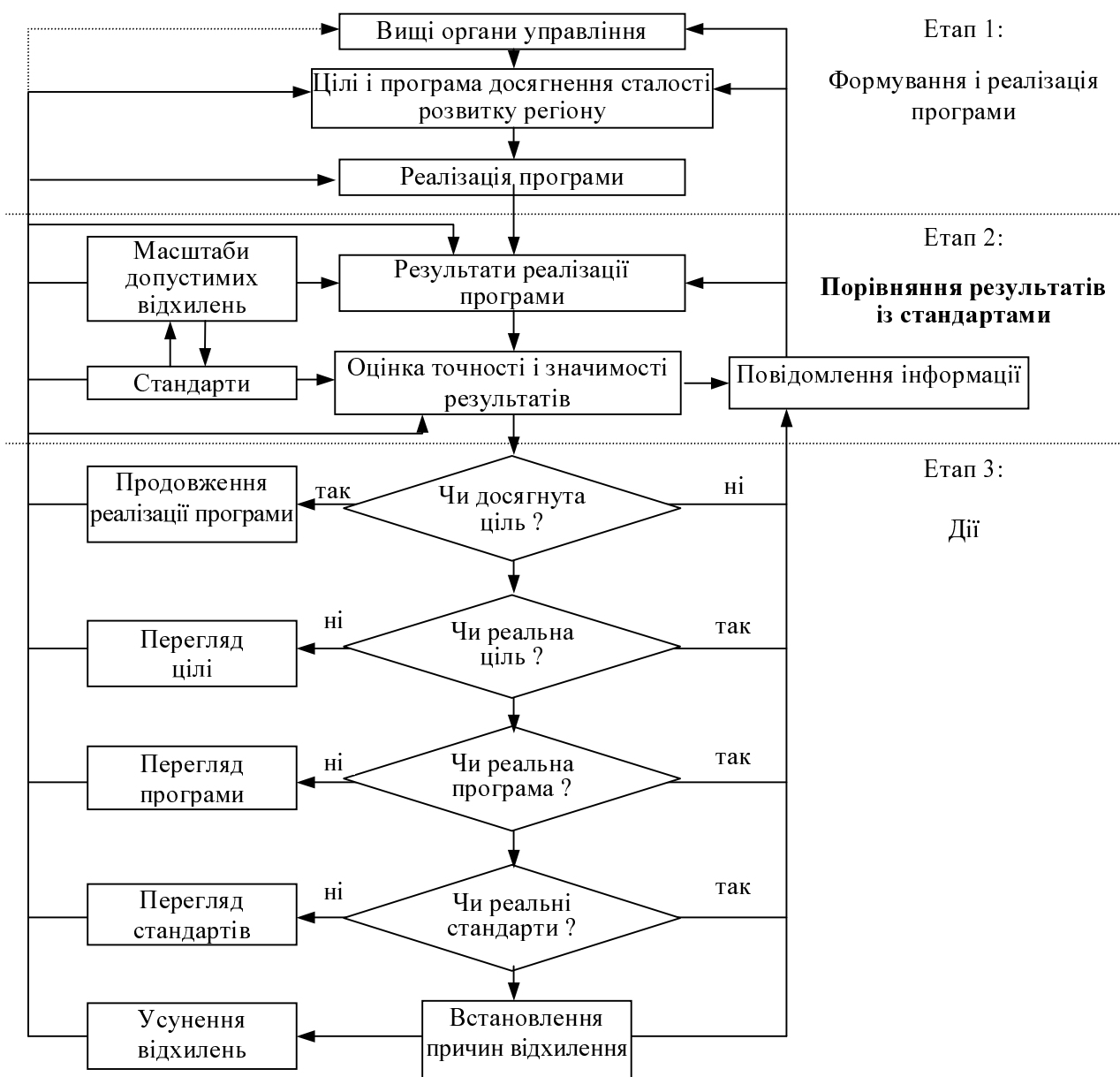


Рис. 1. Алгоритм організації контролю за реалізацією регіональної програми сталого розвитку

Контроль складається із трьох основних етапів. Здійснення функцій контролю починається з моменту формулювання цілей і завдань програми. На першому етапі визначаються стандарти і показники результативності. На другому етапі результати реалізації програм порівнюються з стандартами. На третьому етапі передбачені такі дії, як перевірка результатів на досяжність мети і якщо мета не досягнута – перевірка її на реальність та її коригування за необхідності. До подальших дій належать перевірка програм і стандартів на реальність, їх коректування у разі відхилення. Можуть бути виявлені інші причини відхилень від наміченої мети і вжиті заходи для їх усунення. Інформація про результати реалізації програми і необхідних коректуючих впливів повідомляється вищим органам управління на рівні законодавчої та виконавчої влади.

До розробки та реалізації регіональної програми сталого розвитку доцільно залучати інтелектуальний потенціал науково-дослідних і дослідно-конструкторських організацій, великі регіональні обчислювальні центри, статистичні управління, освітні заклади, колективи дослідників підприємств тощо.

Необхідно враховувати певні особливості діяльності щодо контролю за реалізацією заходів регіональної програми сталого розвитку. Вона повинна:

- бути всеохопною, тобто охоплювати всі наявні параметри довкілля та виробничо-господарської діяльності в регіоні, що мають соціально-економічну значимість;
- бути неперервною, тобто діяти протягом усього періоду від формування до реалізації програми;
- відображати нормативну основу програми, тобто охоплювати безпосередньо вимоги до конкретних елементів середовища, соціуму та економіки регіону.

З цих позицій контрольна діяльність є органічним елементом регіональної програми сталого розвитку, яка повністю з нею узгоджується і синхронізується. Але, з іншого боку, завдання контролю полягає не тільки в спостереженні за відповідними об'єктами і фіксації результатів цих спостережень, а також в активному впливі на всіх спеціальних суб'єктів (окремих осіб, колективи, органи управління), які прямо чи опосередковано впливають на сталість розвитку регіону. Метою цього впливу є дотримання умов сталості або компенсації збитків.

Важливою особливістю контролю за реалізацією програмних заходів є його своєчасність. Система контролю, яка не дасть змоги усунути серйозні відхилення, перш ніж вони переростуть у великі проблеми, недоцільна. Зрозуміло, що коректування повинно спрямовуватись на усунення справжньої причини відхилення. Для своєчасної та ефективної контрольної діяльності доцільно використовувати концепцію стратегічного управління в умовах слабких сигналів [1, с. 404]. Під слабкими сигналами розуміють такі сигнали, рівень яких є порівнянним і навіть нижчим від сигналів (шумів, що заважають). Слабкий сигнал повинен розглядатися передовсім як сигнал небезпеки для життя людей, для економіки держави, довкілля, а потім вже як сигнал нових можливостей. У зв'язку з цим, відпрацьовуючи коректуючі заходи, необхідно враховувати слабкі сигнали і своєчасно реагувати на них.

Як один із основних інструментів контролю за реалізацією програми необхідно розглядати нормування (стандартизацію) якісних вимог до сталості розвитку регіону. Новий набір стандартизованих критеріїв може стати операційним індикатором для вибору локальних підпрограм, характеру завдань, які необхідно вирішити, складу виконавців, окремих програмних заходів. Ця система стандартів-критеріїв може стати дієвим генератором відповідної програмної діяльності. Паралельно доцільно створити також систему організаційно-правових, економічних і соціально-психологічних стимулів та санкцій щодо дотримання встановлених вимог.

При такому підході зміст діяльності, спрямований на досягнення сталості розвитку, зводиться до дотримання відповідних стандартів, норм, обмежень, а для соціальних інститутів суспільства – до формування окремих форм, критеріїв та уявлень суспільної та індивідуальної свідомості. Якщо неможливість виконання вимог веде до невірної деградації природного середовища, виробничо-господарська діяльність (або будь-яка інша активність) забороняється або суворо карається. Якщо ж при недотриманні вимог виникають зворотні порушення стану довкілля, то винуватець зобов'язаний здійснити відновлювальні заходи і компенсувати збитки.

Важливо розробити таку систему науково обґрунтованих характеристик, критеріїв і показників реалізації програми, яка б: мала б ефект інтегрування, тобто характеризувала б не локальні, а узагальнюючі показники сталості розвитку; забезпечувала послідовність показників різних рівнів реалізації програми; найадекватніше відображала динаміку реалізації програми, успіхів і невдач; відповідала вимогам інтересів національних, регіональних і міжнародних програм.

Наявна система показників, що наведена у методичних рекомендаціях з розробки програм соціально-економічного розвитку регіону, не дасть змоги комплексно оцінити сталість розвитку регіональної системи, оскільки вона не включає екологічних критеріїв розвитку регіону. Не всі наведені у цих рекомендаціях показники відповідають вищевказаним вимогам.

Контроль зводиться до перевірки організації роботи, дотримання часових, ресурсних, правових меж, збору інформації, внесення оперативних змін “пожежних заходів” у хід реалізації програми. Такі перевірки інколи здійснюються, проте їх результати ще ні разу не стали приводом для коректування або “відміни” програм, і тим більше приводом для притягнення до відповідальності тих, хто погано організував виконання програм, використовував виділені кошти не за цільовим призначенням тощо. Іншими словами, наявна система контролю спрямована лише на відстежування реальних витрат фінансових ресурсів на затвержені програмні заходи. Проконтролювати доцільність затвердження організацією виконання регіональної програми сталого розвитку можливо лише якщо конкретно визначений очікуваний результат (тобто відомі критерії сталості розвитку регіону, досягнення яких є умовою реалізації цілей програми) і правильно розрахована ціна його досягнення (тобто запропонований механізм реалізації цілей, який передбачає раціональне використання ресурсів).

На основі результатів контролю варто дати оцінку ефективності реалізації регіональної програми сталого розвитку. Методика оцінки ефективності регіональної програми сталого розвитку також потребує удосконалення. Ефективність реалізації програми сталого розвитку передбачає оцінку ефективності згідно з трьома підпрограмами: соціальною, економічною та екологічною. Ефективність варіантів програми можна оцінити двома методами: побудувавши систему економіко-математичних моделей і розрахувавши варіанти на ПЕОМ за допомогою системи експертних оцінок. Найдоцільніше ці два способи поєднувати.

Існують різні підходи до розрахунку ефективності реалізації програмних заходів. Соціальний ефект реалізації варіанта програми можна оцінити кількісно зіставленням соціальних умов до і після його реалізації. Соціальні наслідки деяких заходів можна оцінити тільки якісно. Для зіставлення соціальних результатів варіантів програми використовують показник суспільної соціальної ефективності витрат на її реалізацію, визначений числовим рядом.

$$E_c = \frac{C_i}{S}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n, \quad (1)$$

де  $E_c$  – соціальна ефективність затрат;  $C_i$  – соціальні результати (ефект)  $i$ -го виду в натуральному виразі;  $S$  – затрати на виконання варіанта програми.

Для оцінки економічного ефекту реалізації підпрограми можна використовувати методи бальної оцінки з ваговими коефіцієнтами за формулою

$$E_e = m \sum a_i x_i, \quad (2)$$

де  $E_e$  – значення узагальненого показника економічної ефективності;  $a_i$  – ваговий коефіцієнт  $i$ -го часткового показника;  $x_i$  – бальна оцінка  $i$ -го часткового показника;  $m$  – кількість галузей національної економіки, які використовують результати розробки варіанта програми [2, с. 99].

Сьогодні існує багато різних підходів до оцінки ефективності заходів, що стосуються реалізації екологічної політики [4; 5; 6; 7; 8; 9]. Узагальнивши наявні підходи, розробили “Методику визначення економічної ефективності витрат на заходи щодо охорони навколишнього середовища”. У ній враховано особливості залежності одержуваного результату від реалізації природоохоронних заходів, їх видів і методів розрахунку. Для оцінки ефективності пропонується використовувати критерії абсолютної та порівняльної ефективності. Абсолютна ефективність капітальних вкладень у природоохоронні заходи визначається за формулою:

$$E_p = \left[ \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m (\varepsilon_{ij} - c) \right] / K, \quad (3)$$

де  $E_p$  – показник загальної ефективності капітальних вкладень у природоохоронні заходи;  $\varepsilon_{ij}$  – результат (ефект) природоохоронних заходів  $i$ -го виду від запобігання втрат на  $j$ -му об’єкті;  $C$  – річні експлуатаційні витрати на обслуговування основних фондів, що викликали ефект;  $K$  – капітальні вкладення в природоохоронні заходи.

Для порівняння варіантів заходів, які здійснюються в різні періоди, пропонується скористатися методом дисконтування, на базі якого можна розрахувати критерій порівняльної економічної ефективності заходів:

$$\sum_{t=1}^T (K_{\Pi} + K_{Д_t} + C_t) (1 + E_{НП})^{-t} \rightarrow \min, \quad (4)$$

де  $K_{\Pi}$  – первинні капітальні вкладення в природоохоронні заходи;  $K_{Д_t}$  – додаткові капіталовкладення, необхідні для нормальної роботи природоохоронних об’єктів у  $t$ -й рік експлуатації;  $C_t$  – поточні витрати  $t$ -го року на експлуатацію і утримання основних фондів.

Зіставлення річних наведених витрат на здійснення природоохоронних заходів (3) з економічним результатом, що досягається ( $P$ ), дає змогу визначити річний економічний ефект  $(P - 3) \rightarrow \max$  [6, 7].

Цей підхід дає можливість вирішити питання про розрахунок ефекту від природоохоронної діяльності, однак не відповідає іншим вимогам.

У багатьох виданнях цей критерій називається чистим дисконтним доходом (ЧДД), чистою дисконтовою вартістю (ЧДВ) чи чистим сучасним доходом (ЧСД) [3, 10, 11]. У загальному вигляді для його розрахунку використовують формулу:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=t_0}^T (P_t - K_t - C_t)(1+r)^{t_0-t} \rightarrow \max, \quad (5)$$

де  $P_t$  – економічний результат, що одержується в  $t$ -му році;  $K_t$  – інвестиції у природоохоронну діяльність в  $t$ -му році;  $C_t$  – експлуатаційні витрати на середовище захисного об'єкта в  $t$ -му році без відрахувань на реновацію;  $T$  – рік закінчення експлуатації;  $t_0$  – рік початку будівництва природоохоронних об'єктів (реалізації природоохоронних заходів);  $r$  – коефіцієнт дисконтування.

Щодо коефіцієнта  $E_{\text{нп}}$ , то існують різні підходи до його визначення. Так, наприклад, як коефіцієнт дисконтування пропонується використовувати нормативний коефіцієнт приведення  $E_{\text{нп}}$ , значення якого приймається відповідно до галузевих методик у визначенні економічної ефективності витрат на охорону довкілля (тимчасово пропонується встановити  $E_{\text{нп}} = 0,08$ ) [10]. Також як коефіцієнт дисконтування пропонується використовувати відсоток банківської ставки, що узгоджується з методами, запропонованими ЮНІДО. Ці методи орієнтовані як на державні, так і на недержавні проекти [11, 3].

Переважаю в літературі розглядають оцінку ефективності інвестування недержавних проектів [12, с. 185].

Оцінка ефективності проектів, яка здійснюється при державному фінансуванні, має певні особливості:

1. Для проекту встановлюється єдиний коефіцієнт дисконтування.

Звичайно він приймається на рівні мінімальної внутрішньої норми прибутковості, розрахованої для капіталовкладень приватного сектора з мінімальним рівнем ризику [14]. У більшості країн Західної Європи такий коефіцієнт дисконтування дорівнює від 8 % до 12 %.

2. Враховується не тільки економічний, а й соціальний ефект.

Наведену вище формулу розрахунку ЧДД необхідно скоректувати з урахуванням множинності заходів природоохоронної підпрограми. Позначивши захід  $i = 1, n$  і знаючи терміни початку ( $T^1_i$ ) та закінчення ( $T^3_i$ ) реалізації цих заходів, одержуємо варіант розрахунку ЧДД підпрограми природоохоронних заходів:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=t_0}^T \left[ \sum_{i \in G_t} \left( \sum_j \Delta_{ijt} - C_{it} \right) - \sum_{i \in J_t} K_{it} \right] (1+r)^{t_0-t} \rightarrow \max, \quad (6)$$

де  $\Delta_{ijt}$  – результат від реалізації  $i$ -го природоохоронного заходу, виражений відверненим збитком в  $j$ -й економічній чи соціальній сфері в рік  $t$ ;  $C_{it}$  – експлуатаційні заходи, які пов'язані з  $t$ -м заходом у рік  $t$  без відрахувань на реновацію;  $K_{it}$  – інвестиції  $i$ -го заходу в рік  $t$ ;  $G_t$  – множина заходів, реалізованих до року  $t$ , що дають результат (зниження збитку),

$$G_t = \{i : T^k_i < t\}$$

$J_t$  – множина заходів, реалізованих у рік  $t$ ,  $J_t = \{i : T^k_i \leq t \leq T^k_i\}$

Поряд із ЧДД існує й інший показник, що будується з тих самих елементів – індекс дохідності:

$$ID = \sum_{t=t_0}^T \left[ \sum_{i \in G_t} (P_{it} - Z_{it})(1+r)^{t_0-t} \right] / \left[ \left( \sum_{i \in J_t} K_{it} \right) (1+r)^{t_0-t} \right] \rightarrow \max \quad (7)$$

Цей показник являє собою відношення дисконтного результату до дисконтних капітальних витрат і схожий на показник рентабельності, але враховує фактор часу. Якщо  $ID < 1$ , то програма в межах  $T$  не окуповується, якщо  $ID > 1$ , то програма окуповується у межах заданого періоду планування.

На базі цього показника можна побудувати подібний критерій, що буде враховувати віддаленість результату реалізації природоохоронних заходів, розподіл інвестицій у програму в часі, але не буде вимагати вартісної оцінки.

Цей показник можна назвати індексом результативності (IP):

$$IP = \sum_{t=t_0}^T \left[ \sum_{i \in G_t} \omega_i (1+r)^{t_0-t} \right] / \left[ \left( \sum_{i \in J_t} K_{it} \right) (1+r)^{t_0-t} \right] \quad (8)$$

Цей критерій, на відміну від індексу дохідності, не може служити індикатором того, чи ефективна природоохоронна програма, чи ні ( $ЧДВ > 0$ ,  $ID > 1$  – програма ефективна;  $ЧДВ < 0$ ,  $ID < 1$  – програма неефективна). Зміст критерію IP полягає в оцінці сумарного ефекту від програми на одиницю приведених витрат. Очевидно, програма наведених заходів буде тим ефективнішою, чим вищою буде величина IP. Використання показника IP доцільно, коли заздалегідь невідомі результати реалізації природоохоронних заходів у вартісному виразі. Можна стверджувати, що показник IP дає змогу зіставити різні варіанти і виділити найефективніший, той, у якого IP вище. Крім того, оскільки оцінка IP характеризує результативність заходу і близька  $(P_i - Z_i)$ , то вибір за ID і IP повинен бути однаковим.

Запропоновані механізми здійснення моніторингу, контролю та оцінки ефективності реалізації цільових комплексних регіональних програм сталого розвитку дасть змогу виявити регіональні проблеми розвитку, запобігти виникненню нових, досягнути збалансованого ефективного функціонування регіонів.

1. Мескон М.Х. и др. Основы менеджмента. – М., 1992. 2. Михасюк І., Мельник А., Крупка М., Залога З. Державне регулювання економіки. – Львів, 1999. 3. Лимитовский М.А. Методы оценки коммерческой идей, предложений, проектов. – М., 1995. 4. Бажал Ю.Н., Живицкий А.В., Бердников И.А. Социально-экономическая эффективность средозащитных мероприятий. – К., 1991. 5. Комплексная методика оценки экологической эффективности хозяйственных мероприятий. – М., 1982. 6. Методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей природной среды. – М., 1979. 7. Хачатуров Т.С. Экономика природопользования. – М. 1991. 8. Герасимчук З.В., Мольчак Я.О., Хвесик М.А. Еколого-економічні основи водокористування в Україні. – Луцьк 2000. 9. Царенко О.М. та ін. Основи екології та економіки природокористування. – Суми, 2001. 10. Типовая методика определения экономической эффективности и экономического стимулирования осуществления природохозяйственных мероприятий и экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды. – М., 1997. 11. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбора для финансирования. – М., 1994. 12. Четыркин Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов. – М., 1992.