

4. ЕКОНОМІКА, ПЛАНУВАННЯ І УПРАВЛІННЯ ГАЛУЗІ

УДК 338.12: 502.4

Доц. С.О. Козловський, канд. екон. наук;
асист. О.В. Генік – НЛТУ України, м. Львів

ПРИНЦИПИ ЕКОНОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ФІНАНСУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ

Наведено методологію економетричного моделювання фінансового забезпечення об'єктів природно-заповідного фонду України. Визначено цілі та рівні процесу моделювання, а також фактори, що впливають на обсяги фінансування об'єктів природно-заповідного фонду України.

Ключові слова: природно-заповідні об'єкти, економетричне моделювання, цілі, рівні та фактори моделювання.

Assist. prof. S.O. Kozlovskyy; assist. O.V. Henyk – NUFWT of Ukraine, L'viv

The Econometric Modelling Principles of the Natural Reservations Financial Activities in Ukraine

The econometric modelling methodology of the natural reservations financial activities in Ukraine has been done. The modelling goals and levels have been determined. The natural reservation financing volumes influencing factors have been determined.

Keywords: the natural reservations object, econometric modelling, the modelling goals, levels and factors.

Природно-заповідний фонд країни як складний еколого-соціальний та економічний комплекс формується під впливом цілої низки структурних елементів різного походження та вагомості. Вони визначають напрями та інтенсивність розвитку мережі об'єктів природно-заповідного фонду держави, обсяги економічного забезпечення їх діяльності.

Серед основних актуальних питань формування національної екологічної мережі країни є збільшення територій і об'єктів природно-заповідного фонду та забезпечення умов повноцінного їх фінансування [3, 4].

Прийняття зважених організаційно-управлінських рішень, спрямованих на подальший розвиток природно-заповідної справи, неможливе без науково обґрунтованого економічного забезпечення ефективного функціонування мережі природно-заповідних об'єктів держави.

Аналіз фактичних витрат на утримання природних і біосферних заповідників та національних природних парків України показав відсутність обґрунтованого розрахунку їх фінансування залежно від природоохоронних характеристик заповідного об'єкта, його площі та кількості працівників, зайнятих у заповідному господарстві [2, 5].

Незважаючи на щорічне зростання як бюджетних, так і позабюджетних витрат на утримання природно-заповідних об'єктів, сучасний стан еконо-

мічного забезпечення заповідних територій ще не повністю відповідає реальним потребам їх якісного функціонування [1].

Докорінне покращення фінансового забезпечення діяльності об'єктів ПЗФ України неможливе без проведення науково обґрунтованого, кількісного аналізу його динаміки і тенденцій та розроблення на основі такого аналізу конкретних рекомендацій – прогнозів щодо фінансування терміном на 5-10 років.

Основним і чи не єдиним науковим, кількісним інструментарієм аналізу і прогнозування у сучасній економіці докільля (враховуючи складність об'єкта дослідження, стохастичний характер його поведінки, залежність його від багатьох екологічних та економічних факторів) є економетричне моделювання. Саме тому, розробка системи адекватних та статистично значущих економетричних моделей є надзвичайно важливою для реалізації цілей даного дослідження.

Загалом, принципову схему процесу моделювання фінансового забезпечення функціонування об'єктів природно-заповідного фонду України можна зобразити в такому вигляді (рис. 1):

1. Визначення загальної мети моделювання;
2. Визначення основних завдань моделювання;
3. Визначення рівнів моделювання;
4. Встановлення істотних еколого-економічних та соціальних факторів, які об'єктивно впливають на обсяги фінансування об'єктів природно-заповідного фонду України;
5. Побудова моделей оптимального фінансового забезпечення діяльності заповідних об'єктів та розробка прогнозів подальшої економічної діяльності заповідних територій.

Загальною метою моделювання процесу є удосконалення фінансового забезпечення діяльності об'єктів природно-заповідного фонду України з метою їх повноцінного функціонування та сталого розвитку заповідних територій.

До основних завдань моделювання належать:

- науково-обґрунтований кількісний аналіз динаміки та тенденцій фінансового забезпечення об'єктів природно-заповідного фонду України;
- розробка науково обґрунтованих рекомендацій щодо вдосконалення фінансування заповідних територій загалом, а також окремих об'єктів природно-заповідного фонду;
- прогнозування обсягів фінансового забезпечення повноцінного функціонування заповідних територій України на 5-10 років.

У процесі моделювання фінансового забезпечення діяльності треба розглядати два рівні – макроекономічний та мікроекономічний.

На макроекономічному рівні розробляються узагальнені моделі, що охоплюють процес фінансового забезпечення всіх об'єктів природно-заповідного фонду України (станом на 1.01 2005 р. – 7169 заповідних об'єктів площею 2757,4 тис. га, що становить 4,57 % від території держави), або моделі, що охоплюють заповідні території макроекономічних районів України (центральний, північно-східний, причорноморський та західний). Також макроекономічний рівень моделювання може охоплювати заповідні об'єкти окре-

мої категорії заповідання – природні заповідники України, біосферні заповідники, національні природні парки чи заказники країни тощо.

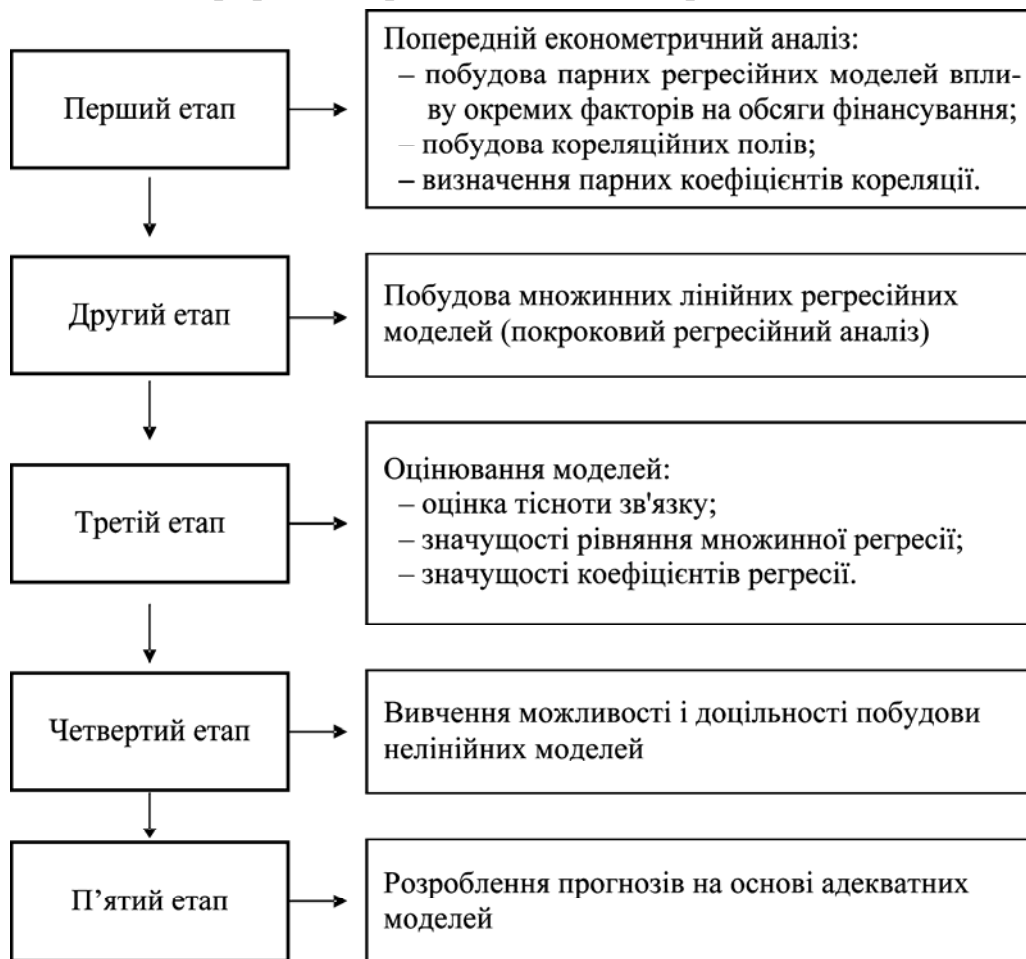


Рис. 1. Принципова схема процесу моделювання фінансування природно-заповідних територій

На мікроекономічному економічному рівні розробляються моделі для конкретних природно-заповідних об'єктів держави (наприклад: природний заповідник "Медобори", Карпатський біосферний заповідник, національний природний парк "Сколівські Бескиди" чи регіональний ландшафтний парк "Знесіння" і т.д.), або ж для заповідних територій окремих економіко-географічних мезорегіонів України.

Важливе значення для побудови достовірної моделі є визначення істотних еколого-економічних факторів, які об'єктивно впливають на обсяги фінансування об'єктів природно-заповідного фонду України (Y).

Першочерговими факторами, що впливають на обсяги фінансування природно-заповідного фонду, насамперед, є:

- витрати на матеріально-технічне забезпечення функціонування заповідних об'єктів;
- витрати на заробітну плату штатним працівникам (наукові співробітники, служба охорони, працівники рекреації та працівники екологічної освіти);
- витрати, пов'язані із виконанням завдань щодо диференційованого режиму охорони, відтворення та використання природних комплексів згідно з функціональним зонуванням заповідної території.

Проте, є і багато інших істотних факторів, що впливають на процес фінансового забезпечення функціонування об'єктів природно-заповідного

фонду України. На нашу думку, для створення багатофакторної моделі на макроекономічному рівні, доцільно враховувати такі фактори:

- X_1 – площа заповідних територій, га;
- X_2 – загальна кількість працівників, осіб;
- X_3 – кількість працівників наукового персоналу, осіб;
- X_4 – кількість працівників охорони, осіб;
- X_5 – середня номінальна заробітна плата, грн.;
- X_6 – індекс середньої номінальної заробітної плати;
- X_7 – частка фінансування об'єктів ПЗФ з Державного бюджету (ДБ), %;
- X_8 – частка валового внутрішнього продукту (ВВП), яка розподіляється через ДБ, %;
- X_9 – частка ДБ, яка направляється на фінансування об'єктів ПЗФ, %;
- X_{10} – частка консолідованого (зведеного) бюджету України, яка направляється на фінансування об'єктів ПЗФ, %;

На мікроекономічному рівні моделювання, крім наведених вище факторів, варто враховувати і фактори конкретного заповідного об'єкту.

Оскільки, на сьогодні немає чітких критеріїв, за якими можна встановити значимість та унікальність конкретного об'єкта природно-заповідного фонду країни, то для встановлення еколого-економічної цінності заповідного господарства пропонуємо враховувати індекси рослинної (K_r) та тваринної (K_t) цінності заповідних господарств.

Дані індекси розраховуємо на основі співвідношення кількості видів рослин чи тварин, занесених до Червоної книги України, виявлених на території заповідного об'єкта, до загальної кількості рослинного чи тваринного світу, описаного на території заповідного господарства:

$$K_r = \frac{R_k}{R_z} \times 100\%, \quad (1)$$

де: R_k – кількість видів рослин на території заповідного господарства, занесених до Червоної книги України; R_z – кількість видів рослин, виявлених на території заповідного об'єкта.

$$K_t = \frac{T_k}{T_z} \times 100\%, \quad (2)$$

де: T_k – кількість видів тварин на території заповідного господарства, занесених до Червоної книги України; T_z – кількість видів тварин, виявлених на території заповідного об'єкта.

Таким чином, на мікроекономічному рівні моделювання додатково враховуємо ще два показники:

- X_{11} – індекс рослинної цінності об'єкта ПЗФ;
- X_{12} – індекс тваринної цінності об'єкта ПЗФ.

Для побудови моделей прогнозування необхідного фінансування заповідних об'єктів на 2008-15 рр. істотними факторами також є:

- X_{13} – середній індекс динаміки фінансування об'єкта ПЗФ за рахунок ДБ за аналізований період (в порівняних цінах та в діючих цінах);
- X_{14} – середній індекс динаміки фінансування об'єкта ПЗФ за рахунок "інших джерел" за аналізований період (в порівняних цінах та в діючих цінах).

Створення моделей фінансування об'єктів природно-заповідного фонду для повноцінного їх функціонування передбачає п'ять етапів – починаючи від попереднього економетричного аналізу до розробки прогнозів повноцінного фінансування заповідних об'єктів на основі адекватних моделей (рис. 2).

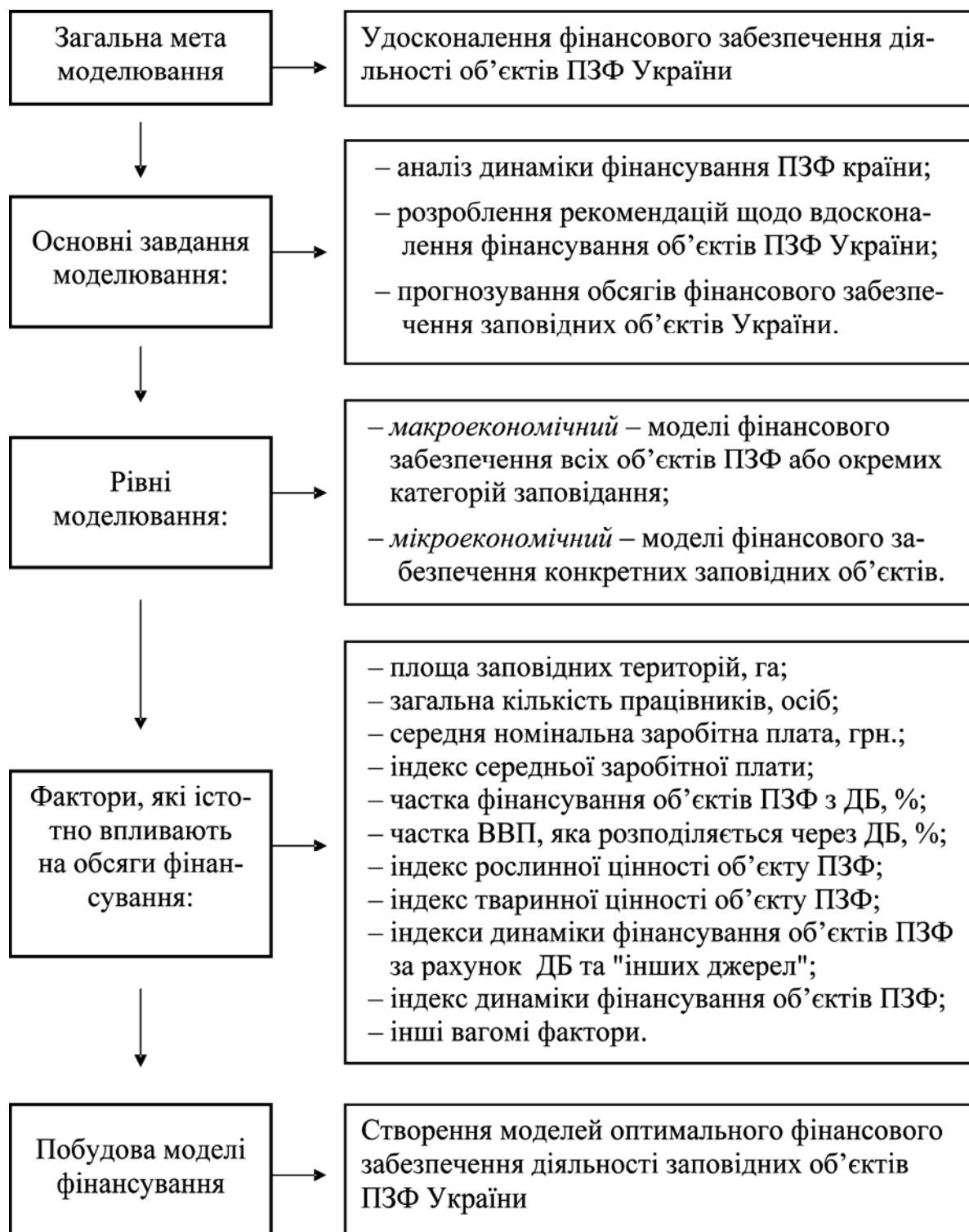


Рис. 2. Етапи створення моделей фінансування об'єктів природно-заповідного фонду України

Побудова математичної моделі з врахуванням фактора реальних витрат (витрати у фактичних цінах відповідного року) на утримання об'єктів природно-заповідного фонду не показує залежності витрат від індексу цін

(індексу інфляції). Тому, при створенні моделей необхідно враховувати фактор порівняльних цін (фактори X_{13} та X_{14}). Це порівняння може бути із цінами 1996 р. – року введення в обіг гривні, або із цінами останнього звітного фінансового року. Розрахунок індексу цін проводиться на базі даних про зміни цін, отриманих шляхом щомісячної реєстрації цін і тарифів, як на споживчому ринку, так і в інвестиційному капіталі.

Таким чином, процес моделювання здійснюється за двома альтернативними сценаріями:

- сценарій 1 – всі вартісні та похідні від вартісних показники приймаються та визначаються, виходячи із діючих цін;
- сценарій 2 – всі вартісні та похідні від вартісних показники приймаються та визначаються у порівняльних цінах з врахуванням індексів інфляції.

Отримані результати моделювання порівнюються та аналізуються. Прогнози розробляються у двох варіантах – в діючих цінах та в порівняльних цінах.

Врахування кожного фактора ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) проводиться тільки внаслідок обґрунтування його необхідності для побудови моделі, що базується на економічній теорії, наукових дослідженнях та фактичному стані природно-заповідного фонду країни.

Загалом, економетричне моделювання фінансового забезпечення діяльності об'єктів природно-заповідного фонду України дасть змогу розробити нові механізми щодо удосконалення системи фінансування заповідних територій, нові моделі організаційно-економічного механізму розподілу коштів між заповідними об'єктами держави та нові можливості залучення іноземних інвестицій у сферу заповідної справи.

Література

1. Козловський С.О., Геник О.В. Особливості економічного забезпечення функціонування природно-заповідних об'єктів України// Наук. вісник НЛТУ України: Зб. наук.-техн. праць. – Львів: УкрДЛТУ. – 2004, вип. 14.1. – С. 150-155.
2. Козловський С.О., Геник О.В. Джерела фінансування природно-заповідних територій західного регіону України// Наук. вісник УкрДЛТУ: Заповідна справа в Галичині, на Поділля та Волині. – Львів: УкрДЛТУ. – 2004, вип. 14.8. – С. 109-118.
3. Про екологічну мережу: Закон України від 24 червня 2004 р. № 1864-IV// Відомості Верховної Ради України. – 2005, № 45.
4. Сівак В.К., Солодкий В.Д. Заповідна справа: Навч. пос. – Чернівці: Зелена Буковина, 2001. – 2008 с.
5. Якимчук А.Ю. Економічне стимулювання розвитку природно-заповідного фонду (на прикладі північного регіону України): Автореф. дис. ... канд. екон. наук. – Львів, 2006. – 22 с.

УДК 336.025

*Ст. викладач О.Р. Західна – Львівська
державна фінансова академія*

МІСЦЕВІ БЮДЖЕТИ ЯК ФІНАНСОВА СКЛАДОВА ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ

Розглянуто незабезпеченість місцевих бюджетів власними дохідними джерелами. Запропоновано шляхи для зміцнення дохідної бази місцевих бюджетів.