

DOI: <https://doi.org/10.32782/2519-884X-2024-50-13>
УДК [631.14+631.95]:639.1.052

*Соболевська О. О., аспірантка
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного
olgas140583@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5044-4406*

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАННЯ ДОХОДІВ ТА ВИТРАТ МИСЛИВСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ

***Анотація.** Обґрунтовано, що успіх досягнення еколого-економічного розвитку мисливського господарства в Україні залежить від багатьох важелів та регуляторів, які імплементують системний підхід до формування доходів та витрат. Розроблено концептуальну модель системного підходу до удосконалення фундаментальних еколого-економічних інструментів формування доходів та витрат мисливських господарств. Доведено, що система відновлення екологічної стійкості природного капіталу на засадах еколого-економічних інструментів має якісні властивості індивідуальної форми прояву.*

***Ключові слова:** мисливські господарства, еколого-економічні інструменти, доходи та витрати, системний підхід, індикативні показники, інтегральний еколого-економічний ефект.*

JEL code classification: Q18, Q20

Постановка проблеми. Мисливські господарства є галуззю економіки, яка може одночасно забезпечити реалізацію екологічної, соціальної та економічної складової сталого розвитку. Проте комплексної системи, яка б реалізовувала практику прийняття економічних, соціальних, технологічних і екологічних рішень з точки зору стратегії збалансованого розвитку поки-що не існує. Особливо це відноситься до екологічної складової, яка активно не інтегрується у національні, регіональні та секторальні програми та плани розвитку. У результаті мисливські господарства, які використовують для свого функціонування тваринні ресурси і водночас мають займатися їх відтворенням та охороною, часто зустрічаються із нестачею коштів для проведення основної діяльності.

У нашій державі залишається знеціненою мисливська фауна, яка є головним об'єктом та водночас ресурсом мисливського господарства. Високий рівень браконьєрства, корумпованість галузі, недосконалість нормативно-правової бази, мізерні протекційні заходи та відсутність елементарної культури полювання призвели до низьких темпів відтворення поголів'я більшості видів мисливських тварин порівняно з країнами Європи. У результаті мисливодство в Україні стало неприбутковим, а утворена на мисливських угіддях приватна форма господарювання є далекою від раціонального поводження з дикими тваринами та породжує конфлікти між сільськими мешканцями та користувачами угідь [1].

Окрім перелічених вище, негативний вплив на популяції мисливських тварин чинять такі чинники, як висока чисельність хижаків, відсутність програм дичерозведення, неналежний рівень біотехнічних заходів та знищення червонокнижних видів, які є одночасно об'єктами полювання та охорони. Мисливські ресурси потребують регулярного обліку кількісного їх складу, дослідження якісного стану диких тварин та умов їх існування, а також пошуку дієвих рішень та значних інвестицій з боку користувачів, щоб бути «продуктивними» з врахуванням економічної та екологічної особливостей [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні, практичні та історичні аспекти розвитку мисливських господарств та вплив різних факторів на формування їх доходності висвітлено в публікаціях таких науковців, як: І. І. Вініченко, В. В. Музика, Ю. В. Муравйов, І. В. Свиноус, В. В. Нехай, Н. В. Трусова, Т. І. Яворська. Екологічні аспекти ведення мисливодства та земле- і лісокорис-тування досліджували вітчизняні науковці А. М. Волох, В. М. Кривов, З. П. Купіна, О. Р. Проців, К. А. Тимошук та закордонні вчені: Hawken P.,

Hsu A., Edwards P. J. та інші. Проте, ще недостатнім залишається комплексний розгляд еколого-економічних інструментів розвитку мисливських господарств з точки зору дослідження їх екологічної ролі та заходів з підтримки сталого розвитку.

Мета статті. Завданням, яке поставлене у даній статті, виступає обґрунтування еколого-економічних інструментів з позицій системного підходу при формуванні доходів та витрат мисливських господарств.

Виклад основного матеріалу. Екологічна оптимізація агроценозів стали ключовими передумовами охорони та планомірної експлуатації мисливських ресурсів в країні, вони до сих пір обмежуються в контексті збереження незначного відсотку тварин з надією на успішне самовідновлення вилученої частини поголів'я без особливої допомоги людини. Першопричиною цьому слугує недооцінка владними структурами всіх ланок виняткових функцій вітчизняного мисливського господарства та його ролі у розвитку національної економіки [2, с. 270].

Наукове обґрунтування фундаментальних інструментів системного підходу до формування доходів та витрат мисливських господарств спрямоване на охорону, відтворення та стале використання мисливських ресурсів дозволяє отримання максимальної кількості продукції за мінімального впливу на тваринний світ і середовища його існування. З невідпинним зростанням антропогенного тиску на екосистему, мисливські господарства інтенсивно перетворюють території мисливських угідь на нову агломерацію фауни за умови сучасної типології високотехнологічних методів обробки ґрунту для монокультурного виробництва продукції, без ліквідації дрібно мозаїчного ландшафту, створюючи та підтримуючи оптимальні умови довкілля, за яких упродовж тривалого часу забезпечуватиметься стійка біологічна продуктивність окремих популяцій [3, с. 302; 4, с. 407].

Вся історія розвитку мисливського господарства є доказом того, що його екосистема формувалася за рахунок постійно зростаючої безперервної експлуатації природи. З початком господарської діяльності людини процеси вилучення, використання ресурсів та забруднення довкілля набули екстенсивного характеру, який переважає і на даний час. Навколишнє середовище зазнає постійних втрат від вилучення ресурсів та його забруднення внаслідок діяльності сукупності підприємств, що ставить під загрозу подальше існування флори і фауни. Але усвідомлення цієї загрози та сильна залежність від деяких ресурсів, кількість яких обмежена, примушує мисливські господарства діяти у напрямку покращення ситуації і створення підґрунтя для майбутнього відновлення біорізноманіття. К. А. Тимошук вважав, що без попередньої протидії можливій майбутній екологічній кризі, людство не зможе потім її зупинити через нестачу реального часу та засобів [5, с. 98]. Вкрай необхідно розробити й впровадити заходи щодо оптимізації природокористування разом із ліквідацією забруднення біосфери, тобто знизити антропогенне навантаження. Оптимізація природокористування крім того дозволить зменшити наслідки від процесів, викликаних нестачею ресурсів. Ігнорування цього незаперечного факту є неможливим. Адже не слід забувати, що серед найважливіших аспектів сталого розвитку екосистеми мисливського господарства є наповнення національної економіки новим екологічним змістом формоутворюючої конструкції доходів та витрат.

Визначення економічної доміанти ресурсних можливостей мисливських господарств, що враховує елементи відновлення мисливських ресурсів для формування стабільного рівня екологічної стійкості природного капіталу здійснюється: за кількісним підходом – як арифметична сума інвестиційних джерел спрямованих на відновлення та екологізацію мисливських ресурсів; за якісним – як оборот інвестиційних джерел, спрямований на екологізацію мисливських ресурсів (природний капітал) [6, с. 222]

Запровадження еколого-економічних інструментів системного підходу до формування доходів та витрат мисливських господарств дозволяє імплементувати стратегічні цілі та індикативні показники збереження біорізноманіття в середовищі існування диких тварин, забезпечуючи охорону, відтворення та стале використання видів мисливської фауни (рис. 1).

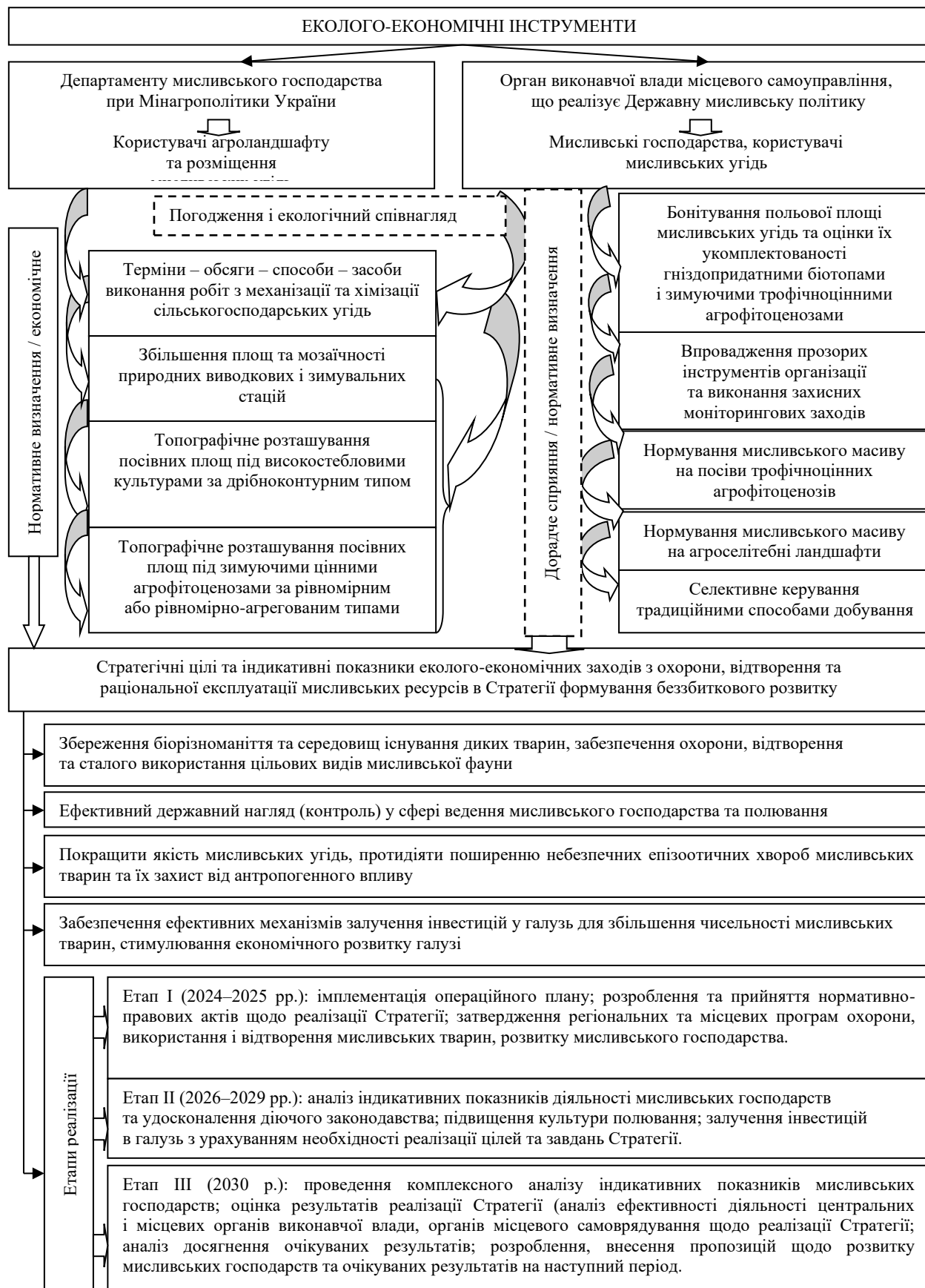


Рис. 1. Концептуальна модель системного підходу до удосконалення фундаментальних еколого-економічних інструментів формування доходів та витрат мисливських господарств

Джерело: розроблено автором

До них пропонується відносити:

– збереження біорізноманіття та середовищ існування диких тварин, забезпечення охорони, відтворення та сталого використання цільових видів мисливської фауни: збереження та відтворення компонентів біорізноманіття та середовищ існування дикої фауни і флори в мисливських угіддях; забезпечення державного обліку чисельності мисливських тварин та обсягів їх вилову та або відлову; пом'якшення наслідків змін клімату та забруднення, що призводить до деградації природних біоценозів; припинення використання свинцевого шроту під час полювання на водно-болотних угіддях відповідно до вимог Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів [7]; розроблення та виконання планів дій щодо збереження видів мисливської фауни; посилення захисту тварин від жорстокого поводження під час натаскування, наганяння, вимуштрування, польових випробувань і змагань мисливських собак; збільшення обсягу фінансування заходів із збереження, охорони та відновлення біорізноманіття. Плата за користування мисливськими угіддями, інвестиційні зобов'язання користувачів мисливських угідь та збір за використання мисливських тварин, як природного ресурсу загальнодержавного значення;

– покращення якості мисливських угідь, протидіяти поширенню небезпечних епізоотичних хвороб мисливських тварин та їх захист від антропогенного впливу: удосконалення нормативно-правової бази щодо обов'язкового виконання користувачами мисливських угідь комплексу біотехнічних та ветеринарно-профілактичних заходів, планування цих заходів у матеріалах упорядкування мисливських угідь;

– урахування інтересів мисливського господарства та забезпечення охорони мисливських тварин під час реалізації програм, планування і виконання робіт з охорони і використання природних ресурсів, ведення сільського та лісового господарства, меліорації земель, проведення процедур оцінки впливу на довкілля; забезпечення екологічно збалансованого контролю компонентів біорізноманіття та географічно диференційованого керування видами задля управління та сталого використання об'єктів мисливської фауни, збереження їх здорових та життєздатних популяцій, уникнення епізоотій та негативного впливу з боку інвазійних й небажаних для мисливського господарства видів; впровадження якісної системи контролю за застосуванням хімічних засобів захисту рослин, які можуть мати негативний вплив на стан популяцій диких тварин та неконтрольоване використання сучасних механізмів у сільському господарстві з порушенням природоохоронних вимог; нормативно-правового врегулювання питань охорони мисливських та інших диких тварин під час виконання технологічних процесів;

– забезпечення ефективних механізмів залучення інвестицій у галузь для збільшення чисельності мисливських тварин, стимулювання економічного розвитку галузі: створення умов для збільшення фінансування галузі та залучення інвестицій у розвиток мисливського господарства; створення державного фонду збереження та відновлення біорізноманіття, розвитку мисливського господарства, визначення джерел його наповнення та порядку використання; збільшення надходжень до бюджетів усіх рівнів; розвитку суміжних з мисливським господарством галузей та сфер діяльності: мисливського та екологічного туризму, вольтерного господарства, екологічних парків, стрілецького спорту, об'єктів готельно-рекреаційної сфери, виробництво харчових продуктів з дичини, предметів декору, таксидермії; створення нових робочих місць; розвитку ринку професійних послуг у сфері обліку, аудиту та моніторингу чисельності мисливських тварин; розвитку непромислових територій, сільських громад та місцевої економіки; сприяння відновленню зруйнованого майна та інфраструктури суб'єктів галузі, пошкоджених внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених військовою агресією російської федерації проти України.

Індикативні показники еколого-економічної оцінки діяльності мисливських господарств, найбільш придатні для регулювання їх доходів та витрат. Найбільш вагомими із них є такі:

– комплексність кількісного обліку і вартісної оцінки всіх компонентів мисливських ресурсів (йдеться про повне, комплексне використання всіх грошових надходжень на

витрати мисливського біогеоценозу на певній децентралізованій районованій території). До мисливського біогеоценозу належать об'єкти мисливської фауни та угіддя, які можна бонітувати згідно з вимогами охорони та використання мисливських ресурсів;

– регіональна диференціація оцінки доходів та витрат мисливських господарств (передбачає оцінку якісно-однорідних компонентів доходів та витрат мисливських ресурсів або умов природного середовища за певних природно-географічних і економічних умов розвитку децентралізованих районів). На нашу думку, диференціація таких оцінок щодо об'єктів мисливської фауни повинна охоплювати території, на яких користувачі агроландшафтів мають другорядне значення. Необхідно наголосити, що такими є території зі слабкою лісистістю і низькою інтенсивністю ведення мисливського господарства;

– впровадження в розрахунках оцінки окупності витрат від ведення мисливської діяльності продуктивного вкладу людських ресурсів та їх впливу на природне середовище (вимагає враховувати в економічних оцінках прямого і одночасно трансформованого екологічного ефектів, що виникають у процесі діяльності мисливських господарств).

Критерієм ефективності використання і відтворення мисливської фауни є інтегральний еколого-економічний ефект, який акумулюється як в процесі охорони, так і в процесі раціонального використання ресурсів дикої природи.

Складові інтегрального еколого-економічного ефекту, який виникає у діяльності мисливських господарств за період T (15-річний плановий період мисливського впорядкування):

$$EE_{ef}^T = \sum_{t=tn}^{tr} (E_{el}^t + D_{mg}^t - C_{el}^t - C_{en}^t + K_t \pm L_t) \times \alpha_t, \quad (1)$$

де, EE_{ef}^T – еколого-економічний ефект діяльності мисливського господарства за час T , грн.; E_{el}^t – екологічний ефект (позитивний чи негативний) в t -му році, грн.; D_{mg}^t – дохід від реалізації продукції мисливського господарства в t -му році, грн.; C_{el}^t – економічні затрати в t -му році, грн.; C_{en}^t – екологічні затрати в t -му році, грн.; K_t – одноразові (капітальні) затрати в t -му році, грн.; L_t – залишкова вартість (ліквідне сальдо) основних засобів, які вибули в t -му році, грн.; α_t – коефіцієнт приведення різнострокових витрат і результатів.

Користувачі мисливських угідь державної форми власності в обов'язковому порядку займаються плановою господарською діяльністю. Крім того, згідно з Законом України «Про мисливське господарство та полювання», користувачі мисливських угідь різних форм власності також мають планувати господарську діяльність [8]. Тому екологічні затрати (C_{el}^t), мають враховуватись у виробничо-фінансових планах мисливських господарств. До них можна зарахувати економічні затрати на впорядкування та проектно-вишукувальні роботи, мисливсько-культурні роботи, боротьбу з шкідниками та хворобами лісу, а також лісогосподарські витрати.

Відповідно, показник еколого-економічної ефективності ведення мисливського господарства за період T необхідно розрахувати за формулою:

$$EE_{ee}^T = \frac{\sum_{t=tn}^{tr} (E_{el}^t + E_{en}^t) \times \alpha_t}{\sum_{t=tn}^{tr} (C_{el}^t + C_{en}^t + K_t \pm L_t)}, \quad (2)$$

де, EE_{ee}^T – еколого-економічна ефективність ведення мисливського господарства за час T , грн.; E_{en}^t – екологічний ефект від діяльності мисливського господарства в t -му році, грн.; α_t – коефіцієнт приведення різно-строкових витрат і результатів.

Таким чином, складна інтегрована екосистема мисливських господарств має забезпечувати життєздатний цикл формування доходів та витрат їх розвитку, який змінює стан виснажених мисливських ресурсів внаслідок дії антропогенних чинників, до їх

якісного рівня, покращення стану популяцій мисливських тварин, підвищення рівня їх охорони та відтворення, підвищення продуктивності мисливських масивів, в яких при грамотному відношенні до природи, відбуваються раціональне відтворення та охорона природних ресурсів, зокрема мисливської та іхтіофауни. Наукове забезпечення подальшого вивчення важливих завдань галузевого характеру, передбачає: розробку дієвих заходів щодо збереження мисливських угідь, поліпшення їх використання, реформування принципів мисливської політики, переходу мисливської галузі на засади сталого розвитку. При цьому простір міжгосподарських відносин та гарантований економічний статус мисливських господарств не можуть бути успішно вирішені без масштабних перетворень розвитку мисливської галузі в цілому, де дотепер відсутні реальні можливості забезпечення розширеного відтворення біорізноманіття на мисливських угіддях.

Необхідно зазначити, що еколого-економічні інструменти, що спрямовані на екологізацію виробничого процесу дозволяють врегулювати аспекти охорони мисливських угідь від забруднення, позбавляють мисливські господарства проблем функціонального, інституційного, організаційного характеру та обґрунтовують результативність діяльності в цілому. Такий підхід дозволяє скористатись напрацьованою методичним базисом, який застосовується для екологізації об'єктів природного капіталу, детермінованих окремими інституційно-правовими та еколого-економічними інструментами, а також державним регуляторами формування витрат мисливських господарств. Методичні положення до розрахунку нормативу мисливських ресурсів [9], закладають основу для формування економічної домінантності ресурсних можливостей мисливських господарств в поточному періоді на засадах структури джерел інвестування [10].

Система відновлення екологічної стійкості природного капіталу на засадах еколого-економічних інструментів має якісні властивості індивідуальної форми прояву (рис. 2).

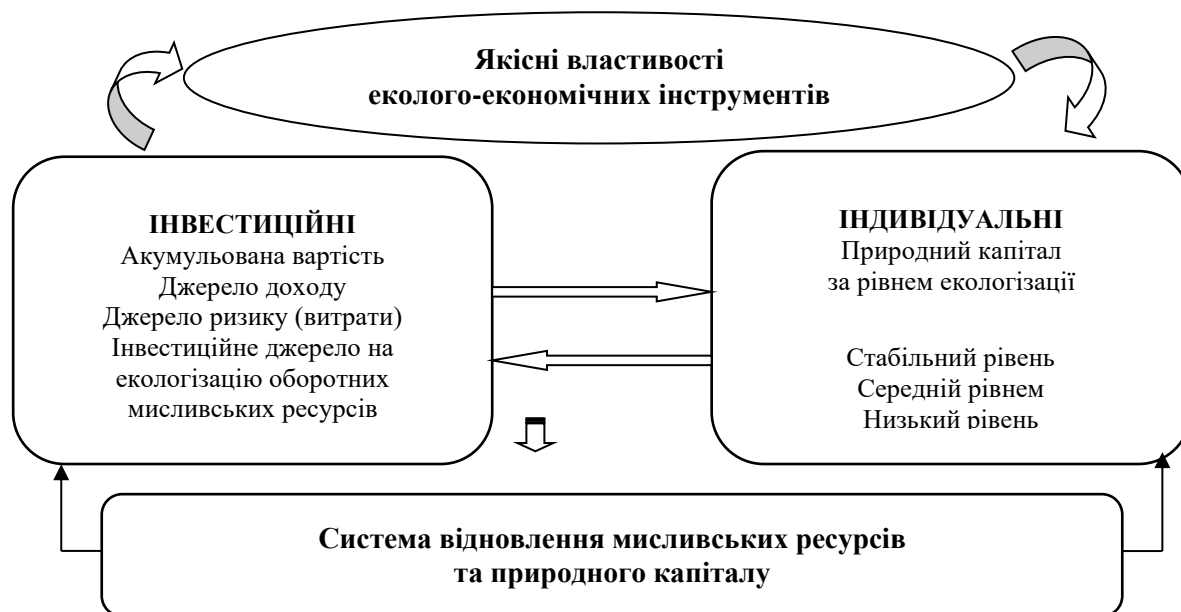


Рис. 2. Якісні властивості еколого-економічних інструментів в системі відновлення природного капіталу мисливських господарств

Джерело: розроблено автором

Так, акумульована вартість мисливських ресурсів в системі відновлення природного капіталу, забезпечує рівновагу між доходами та витратами, що формуються в економічному циклі мисливських господарств минулого періоду, за умови різних якісних ознак. Оскільки спрямування ресурсів на потреби відновлення екологічної стійкості природного капіталу є результатом практичної діяльності мисливських господарств в короткостроковому часовому просторі, тому існує необхідність збереження їх вартості на протязі всього життєвого циклу суб'єктів. Потенційно мисливські ресурси мають здатність зберігати

вартість природного капіталу. Проте, більшість з них під дією навколишнього середовища втрачають частину своєї ресурсних можливостей або вимагають додаткових витрат на їх збереження. Тому виникає необхідність у системі дотування, субсидування екологічної діяльності, шляхом розширення форм і методів впливу на прибуткові мисливські господарства, які впроваджують еколого-економічні інструменти в процесі екологізації мисливських масивів.

Якісною властивістю інвестиційних ресурсів на відновлення природного капіталу (мисливських ресурсів) є їх спроможність зберігати акумульовану вартість. При цьому, вартісна величина природного капіталу (мисливських ресурсів) визначається як величиною власних інвестиційних джерел мисливських господарств, так і обсягом бюджетного інвестування через просторові можливості приватно-державного партнерства, що закладаються в поточні витрати на екологізацію виробничого процесу. Тому, в площині вартісного виміру виникає потреба у визначенні різних рівнів екологізації природного капіталу з одного боку, природний капітал слід розглядати як мисливські ресурси з стабільним рівнем екологізації, що забезпечують додаткову вартість та дотримання необхідних вартісних пропорцій на всіх стадіях відтворювального процесу, з іншого – як ресурси, формування, розміщення та використання яких здійснюється на основі платності. Остання властивість вартісного аспекту мисливських ресурсів знаходиться в тісному взаємозв'язку з такою їх якісною ознакою як середній рівень екологізації природного капіталу, що забезпечує отримання додаткового доходу [11].

Джерело доходу, як якісною ознакою ресурсних можливостей мисливських господарств, є економічна домінанта стабільного рівня екологічної стійкості природного капіталу, що забезпечує повноцінність виконання економічного циклу за допомогою інвестиційних джерел [12, с. 28]. Додатковим джерелом доходу поміж основного виду діяльності мисливських господарств є послуги, що пов'язані з організацією одного з екстремальних видів відпочинку певної соціальної верстви населення.

Джерело ризику, як кількісна ознака економічної домінанти відновлення стабільного рівня екологічної стійкості природного капіталу мисливських господарств, пов'язане із витратним процесом на розведення популяції дичини та птиці на мисливських угіддях. Тому, при формуванні додаткового доходу, виникає ймовірність настання непередбачених загроз зовнішніх макрофакторів, що можуть бути нейтралізовані лише при використанні методів оцінки ризику формування інвестиційного ланцюга.

Здійснюючи стратегічні заходи екологічної політики, мисливські господарства, що функціонують за еколого-орієнтованим напрямом, намагаються інтегруватись в приватно-державне партнерство з метою гармонізації руху інвестиційних джерел в їх природний капітал, і, таким чином, делегувати власні інтереси на макрорівні для впровадження природоохоронних заходів та відновлення біорізноманіття.

Інвестиційні джерела, що спрямовуються на екологізацію природного капіталу частково акумулюються в його майбутній потенційній величині в короткостроковому економічному циклі. Водночас, відновлення ресурсних можливостей мисливських господарств за рахунок інструментів екологічної політики залежить від процесу формування витрат на екологізацію, які виконують функцію операційного важеля по відношенню до потреб отримання доходу від екологізації мисливських ресурсів та визначення рівня екологічної стійкості природного капіталу. Тому, вплив інвестиційних ресурсів на зміну рівня екологізації природного капіталу є унікальною, оскільки це дозволяє, по-перше, корегувати обмеження у їх змінних елементи витрат за певного проміжку часу (в період зміни вартості природного капіталу, додатковий дохід не обов'язково втрачає акумулюючу здатність відновлювати стан беззбиткового розвитку мисливських господарств); по-друге, в період подовженого економічного циклу, формування стабільного рівня екологічної стійкості природного капіталу здійснюється за допомогою бюджетного інвестування з метою мінімізації обсягу поточних витрат та відновлення стану рівноваги потоку економічних ресурсів, які з часом, трансформуються в екологічні ресурси.

Інтеграція інвестиційних ресурсів в природний капітал мисливських господарств за своєю суттю має динамічно-циклічний характер, тривалість якого становить, як мінімум, рік. Проте, процес його екологізації передбачає безперервність фінансової підтримки із використанням стратегічних програм розвитку та інвестування екологічних проєктів, метою яких є відновлення результативності (стану беззбитковості) мисливських господарств шляхом розширення ресурсних можливостей суб'єктів.

Висновки. Таким чином, складна інтегрована екосистема мисливських господарств має забезпечувати життєздатний цикл формування доходів та витрат їх розвитку, який змінює стан виснажених мисливських ресурсів внаслідок дії антропогенних чинників, до їх якісного рівня, покращення стану популяції мисливських тварин, підвищення рівня їх охорони та відтворення, продуктивності мисливських масивів, в яких при грамотному відношенні до природи, відбуваються раціональне відтворення та охорона природних ресурсів, зокрема мисливської та іхтіофауни. Наукове забезпечення подальшого вивчення важливих завдань галузевого характеру, передбачає: розробку дієвих заходів щодо збереження мисливських угідь, поліпшення їх використання, реформування принципів мисливської політики, переходу мисливської галузі на засади сталого розвитку. При цьому простір міжгосподарських відносин та гарантований економічний статус мисливських господарств не можуть бути успішно вирішений без масштабних перетворень розвитку мисливської галузі в цілому, де дотепер відсутні реальні можливості забезпечення розширеного відтворення біорізномайття на мисливських угіддях.

Список використаних джерел:

1. Муравйов Ю. В. Ресурси мисливських тварин як передумова становлення еколого-економічного розвитку мисливського господарства. *Науковий вісник НЛТУ України*. Серія економічна. 2019. Т. 29(4). С. 86–88.
2. Купіна З. П. Мисливське господарство в Україні. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини*. 2013. Вип. 27(1). С. 269–271.
3. Волох А. М. Агрорландшафти України як мисливські угіддя. *III Всеукраїнського з'їзду екологів з міжнародною участю: збірник наукових статей*. 2011. Т. 1. С. 301–305. URL: <http://eco.com.ua/> (дата звернення: 04.02.2024).
4. Волох А. М. Охотничьи звери Степной Украины: моногр. Херсон, 2016. 572 с.
5. Тимошук К. А. Екологізація політики в Україні: проблеми та перспектива розвитку. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 1. С. 97–102.
6. Кривов В. М. Екологічно безпечне землекористування Лісостепу України. Проблема охорони ґрунтів : наукове видання. 2-ге вид., доповн. Київ, 2008. 302 с.
7. Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів від 16 червня 1995 року. Рішення Ради 2006/871/ЄС від 18 липня 2005 року. URL: <https://mepr.gov.ua/diyalnist/napryamky/bioriznomanittya/mizhnarodni-dogovory-u-sferi-zberezheniya-bioriznomanittya-dykoyi-flory-ta-fauny/konventsiya-pro-zberezheniya-migruyuchykh-vydiv-dykyh-tvaryn/ugoda-pro-zberezheniya-afro-yevrazijskyh-migruyuchykh-vodno-bolotnyh-ptahiv/> (дата звернення 29.01.2024).
8. Закон України «Про мисливське господарство та полювання». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14> (дата звернення: 04.02.2024).
9. Hawken P., Lovins A., Lovins H. *Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution*. New York : Little, Brown & Company. 1999. 234 p.
10. Hsu A., Esty D. C., de Sherbinin A., Levy M. A. *Environmental Performance Index: Global Metrics for the Environment*. New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law & Policy. 2016. URL: <https://epi2016.yale.edu> (дата звернення 26.01.2024).
11. Edwards P. J., Abivardi C. The value of biodiversity: Where ecology and economy blend. *Biological Conservation*. 2009. Vol. 83(2). P. 239–246.
12. Hsu A., Johnson L., Lloyd A. *Measuring Progress: A Practical Guide from the Developers of the Environmental Performance Index*. New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law & Policy. 2013. 189 p.
13. Trusova N. V., Vinichenko I., Svynous I. V., Yeremenko D. V., Pochernina N. V. Economic Dominance of Resource Opportunities of Hunting Industry in the Environmental Policy of Ukraine. *Review of Economics and Finance*. 2022. Vol. 20. P. 1164–1178.
14. Yavorska T., Sobolevska O. Ecological and economic aspects of expenditure of hunting farms in Zaporizhzhia region. *Green, Blue & Digital Economy Journal*. 2022. Vol. 3(1). P. 54–59.
15. Соболевська О. О. Еколого-економічні аспекти розвитку мисливських господарств України. *Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії і практики: XII Міжнар. ІНТЕРНЕТ-конф.* (21–23 січня 2020 р., Мелітополь). Мелітополь, 2020. С. 211–213.

References:

1. Muraviyov Yu. V. Resursy myslivskykh tvaryn yak peredumova stanovlennia ekoloho-ekonomichnoho rozvytku myslivskoho hospodarstva. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy. Seriiia ekonomichna*. 2019. T. 29(4). P. 86–88.

2. Kupina Z. P. Myslyvske hospodarstvo v Ukraini. *Problemy zooinzhenerii ta veterinarnoi medytsyny*. 2013. Vyp. 27(1). P. 269–271.
3. Volokh A. M. Ahrolandshafty Ukrainy yak myslyvski uhiddia. III Vseukrainskoho zizdu ekolohiv z mizhnarodnoiu uchastiu: zbirnyk naukovykh statei. 2011. T. 1. P. 301–305. URL: <http://eco.com.ua/> (data zvernennia 04.02.2024).
4. Volokh A. M. Okhotnychy zvery Stepnoi Ukraїny: monohr. Kherson, 2016. 572 s.
5. Tymoshchuk K. A. Ekolohizatsiia polityky v Ukraini: problemy ta perspektyva rozvytku. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. 2016. № 1. P. 97–102.
6. Kryvov V. M. Ekolohichno bezpechne zemlekorystuvannia Lisostepu Ukrainy. Problema okhorony gruntiv : naukovye vydannia. 2–he vyd., dopovn. Kyiv, 2008. 302 p.
7. Uhoda pro zberezhennia afro-yevraziiskyykh mihruyuchyykh vodno-bolotnykh ptakhiv vid 16 chervnia 1995 roku. Rishennia Rady 2006/871/IeS vid 18 lypnia 2005 roku. URL: <https://mepr.gov.ua/diyalnist/napryamky/bioriznomanittya/mizhnarodni-dogovory-u-sferi-zberezheniya-bioriznomanittya-dykoyi-flory-ta-fauny/konventsyya-pro-zberezheniya-migruyuchyh-vydiv-dykyh-tvaryn/ugoda-pro-zberezheniya-afro-yevraziiskyyh-migruyuchyh-vodno-bolotnyh-ptahiv/> (data zvernennia 29.01.2024).
8. Zakon Ukrainy «Pro myslyvske hospodarstvo ta poliuvannia». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14> (data zvernennia 04.02.2024).
9. Hawken P., Lovins A. Lovins H. Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution. New York: Little, Brown & Company. 1999. 234 p.
10. Hsu A., Esty D. C., de Sherbinin A., Levy M. A. Environmental Performance Index: Global Metrics for the Environment. New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law & Policy. 2016. URL: <https://epi2016.yale.edu> (data zvernennia 26.01.2024).
11. Edwards P. J., Abivardi C. The value of biodiversity: Where ecology and economy blend. *Biological Conservation*. 2009. Vol. 83(2). P. 239–246.
12. Hsu A., Johnson L., Lloyd A. Measuring Progress: A Practical Guide from the Developers of the Environmental Performance Index. New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law & Policy. 2013. 189 p.
13. Trusova N. V., Vinichenko I., Svytnous I. V., Yeremenko D. V., Pochernina N.V. Economic Dominance of Resource Opportunities of Hunting Industry in the Environmental Policy of Ukraine. *Review of Economics and Finance*. 2022. Vol. 20. P. 1164–1178.
14. Yavorska T., Sobolevska O. Ecological and economic aspects of expenditure of hunting farms in Zaporizhzhia region. *Green, Blue & Digital Economy Journal*. 2022. Vol. 3(1). P. 54–59.
15. Sobolevska O. O. Ekoloho-ekonomichni aspekty rozvytku myslyvskykh hospodarstv Ukrainy. Sotsialni ta ekolohichni tekhnolohii: aktualni problemy teorii i praktyky: XII Mizhnar. INTERNET-konf. (21–23 sichnia 2020 r., Melitopol). Melitopol, 2020. P. 211–213.

Sobolevska O. O., Graduate Student
Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University
olgas140583@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5044-4406

ECOLOGICAL AND ECONOMIC TOOLS FOR THE FORMATION OF INCOME AND COSTS OF HUNTING FARMS

Abstract. *It is substantiated that the success of achieving the ecological and economic development of the hunting industry in Ukraine depends on many levers and regulators that implement a systematic approach to the formation of income and expenses, ensuring progress towards minimizing the negative consequences of the influence of anthropogenic factors that differ from the laws of nature and seek to make adjustments to resource limitations in the natural living environment of man, creating a sense of illusion regarding the independence of economic activity of subjects from nature and, at the same time, remaining a part of nature. A conceptual model of a systemic approach to the improvement of fundamental ecological and economic tools for the formation of income and expenses of hunting farms has been developed, which allows for the development of strategic goals and indicative indicators of biodiversity conservation in the habitat of wild animals, ensuring the protection, reproduction and sustainable use of species of hunting fauna. These include the complexity of the quantitative accounting and valuation of all components of hunting resources, the regional differentiation of the assessment of income and expenses of hunting farms, the introduction of the productive contribution of human resources and their impact on the natural environment in the calculations of the cost recovery of hunting activities. The criterion for the effectiveness of the use and reproduction of hunting fauna is the integral ecological and economic effect, which accumulates both in the process of protection and in the process of rational use of wildlife resources.*

Keywords: *hunting farms, ecological and economic tools, income and expenses, systemic approach, indicative indicators, integrated ecological and economic effect.*