

ЕКОСИСТЕМНІ ПЛАТЕЖІ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ Й ОПТИМІЗАЦІЇ ДОВКІЛЛЯ

У статті розглянуто комплексу екосистемних платежів як важеля формування і оптимізації довкілля. Екосистемні процеси приносять людям чимало благ, а екосистеми нині розуміють як інтегральну форму ресурсу. Вони виконують важливі функції споживчого блага, джерела виробничих ресурсів, простору та асиміляції впливів. Порушення екологічної рівноваги завдає соціальної та економічної шкоди іншим суб'єктам господарювання, а тому необхідно запровадити дієвий компенсаторний механізм таким «жертвам екодеструкції». Розглянуто схему потоків екосистемних платежів в межах річкового басейну як цілісної і замкнутої одиниці, на основі якої реалізуються підходи до використання і охорони природи. З метою запровадження такого механізму наголошено на необхідності законодавчого закріплення екосистемних платежів та ринків екосистемних послуг, створення законодавчої бази міжрегіональних взаємних заліків і компенсацій з приводу надання і споживання екологічних послуг; формування цільових територіальних програм оптимізації і розвитку довкілля, спрямованих на комплексне відновлення, збереження, підтримку функцій природних екосистем.

In the article it is considered to the complex of ecosystem payments as a lever of forming and optimization of environment. Ecosystem processes bring quite a bit blessing to the people, and ecosystems presently understand as an integral form of resource. They execute the important functions of the consumer blessing, source of productive resources, space and assimilation of influences. Violation of ecological equilibrium inflicts social and economic harm to other subjects of menage, and that is why it is necessary to enter an effective scray mechanism to such "victims of ecological destruction". The chart of streams of екосистемних payments is considered within the limits of river pool as integral and reserved unit on the basis of which going will be realized near the use and conservancy. With the aim of input of such mechanism it is marked the necessity of the legislative fixing of ecosystem payments and markets of екосистемних services, creation of legislative base of interregional mutual tests and indemnifications concerning a grant and consumption of ecological services; forming of the having a special purpose territorial programs of optimization and development of environment, sent to complex renewal, maintenance, support of functions of natural ecosystems.

Ключові слова: екосистемні послуги, екосистемні платежі, природне середовище.

Keywords: ecosystem services, ecosystem payments, natural environment.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Взаємини суспільства і природи здійснюються у формі природокористування. Поряд з економічним його принципом, що ґрунтується на використанні природи як джерела ресурсного забезпечення життєдіяльності і заснований на ефективності виробництва, нині посилюється роль соціоекологічного. В його основі лежить отримання максимального економічного результату за найповнішого збереження екологічної рівноваги і забезпечення високої якості природного середовища. Із природи людина черпає нескінчені блага. Ми чітко усвідомлюємо роль природи у формуванні нашого добробуту: деградація ґрунтів, вирубування лісів, пересихання рік, опустелення на фоні несприятливих кліматичних явищ призводять до вкрай катастрофічного становища значної частини населення планети. Нині змінюється розуміння ролі природи у житті і виробництві, і головною зміною, на щастя, тепер стала не нова технологія експлуатації природи, а «технологія» нашого мислення.

Аналіз досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. У вітчизняній літературі вивченню компонентної структури, розміщення і функціональної ролі природної основи економічного розвитку присвячені праці А. Алімова, О. Балацького, В. Буркинського, Б. Данилишина, О. Діброви, Ф. Заставного, М. Ігнатенка, С. Генсірука, І. Горленко, В. Ковалю, О. Маринича, Л. Мельника, В. Мішенка, О. Новоторова, М. Паламарчука, Ю. Туниці, М. Хвесика та інших авторів. Проте необхідно констатувати, що вони мали переважно ресурсний характер. Але природна складова значно ширше поняття, аніж лишень сукупність природних умов та ресурсів. Якщо останні пов'язані з виробничою функцією як джерела ресурсного забезпечення, то природа в цілому виконує ще й інші функції, серед яких фізіологічні, соціальні, екологічні та економічні. Така класифікація, з одного боку, достатньо точно відображає роль природи у життєдіяльності людини, а з іншого – по-

в'язана з певними труднощами оцінки, адже функції природи у її фізіологічному, соціальному і екологічному призначеннях – безцінні. У новітній час найактуальнішими стали питання гармонізації економічного розвитку і довкілля на основі раціонального використання елементів природно-ресурсного потенціалу.

Ми схилиємося до того, що в природній складовій необхідно чітко розрізняти функцію споживчого блага, функцію джерела виробничих ресурсів, функцію простору і функцію асиміляції впливів. Таке розуміння природи формує єдину ресурсно-функціональну її базу та свого часу стало основою для формування нового напрямку досліджень – екологічної економіки. Уявлення про екосистемні послуги почали формуватися ще у 1970-х роках минулого століття – вперше у роботах В. Вестмана і Р. Грута, згодом теорію екосистемних послуг доповнили Р. Констанца та Г. Дейлі [4; 153].

Надалі цінність єдності природного середовища переросло в економічне розуміння отримання суттєвих благ від функціонування екосистем, а самі екосистеми почали розуміти як інтегральну форму ресурсу. Найбільше напрацювань у цьому напрямку нині стосуються спроб економічної оцінки екосистемних товарів і послуг, формування ринків екосистемних послуг, удосконалення економічного механізму природокористування через запровадження платежів за такі послуги.

Науковці Т. Браун, Дж. Бергстром і Дж. Лумис виділили екосистемні блага і екосистемні послуги [1]. До групи благ увійшли непоновлювані блага (корисні копалини) і поновлювані (тварини, рослини, вода, повітря, ґрунт, рекреація, естетика). До екосистемних послуг вони віднесли: очищення повітря і води, перенесення біогенів, підтримку і відновлення ґрунтів і їх родючості, запобігання ерозії і боротьба з нею, підтримка місць життя рослин і тварин, підтримка регіональних опадів, запилення диких і культурних рослин, поширення насіння, контроль видів-шкідників, захист від ураження ультрафіолетовими променями, стабілізацію клімату, зниження температурних екстремумів, сили вітру і хвиль, захист від паводків і посух.

Разом з тим, і надалі потребує розробок розуміння внутрішньої природи екосистемних послуг, вміння знаходити вигоди від них та їх оцінювати. Нема чітких підходів до врахування регіональних особливостей формування таких вигод, належної оцінки реципієнтами можливостей своїх екододворів, а також механізмів та інституційних передумов до становлення компенсаторного механізму між продуцентами екосистемних послуг і їх споживачами. Поряд з цим доволі загальними є підходи до залучення екосистемних послуг у сферу екологічної політики, передусім через законодавчу неврегульованість цього питання, формування національного і регіональних ринків екосистемних послуг. Разом з тим, є багато нерозв'язаних чи спірних аспектів загальної проблеми. Один із них – використання потенціалу екосистемних платежів у формуванні сприятливих для життєдіяльності населення та бізнесу екосередовищ. Тому за мету статті ми визначаємо саме окреслення ролі такого механізму в оптимізації і формуванні довкілля.

Виклад основного матеріалу досліджень. Екосистемні послуги – це усі блага, які люди отримують від екосистем. Екосистема – динамічний комплекс, що складається із угруповань рослин, тварин, мікроорганізмів та їх неживого середовища існування, які взаємодіючи утворюють цілісну функціональну одиницю.

У структурі економічного механізму природокористування застосування екосистемних інструментів впливу знайшло відображення зовсім недавно. Вони пов'язані з необхідністю запровадження компенсаторного механізму для «жертв екодеструкції». Виплати і відшкодування здійснюються у грошовій формі, у проведенні відповідної системи компенсаторних заходів, технічній допомозі з метою компенсації збитків від порушення середовища, що виникли у господарських об'єктах на основі додаткових витрат на їх попередження чи ліквідацію. Компенсації у даному випадку підлягають [2; 621]: виплати за аварійне забруднення середовища і заподіяння внаслідок цього збитків іншим особам; виплати країнам, що мають негативне сальдо трансграничного забруднення; виплати населенню, підприємствам за згоду сусідського співіснування з небезпечними екологічними об'єктами; платежі за екосистемні вигоди; агро-природоохоронні платежі як компенсації фермерам, які відводять частину своїх ділянок під лісові насадження; платежі за збереження біорозмаїття; платежі за естетичні цінності; викуп земель з метою створення державних природоохоронних територій; компенсації за можливість використання приватних територій з метою організації системи охорони

довкілля або проведення там наукових досліджень.

Чинна система природо-ресурсних платежів в Україні і механізм їх справляння нині недостатньо інтегровані в практику охорони і оптимізації довкілля з погляду екосистемних процесів, які в ньому відбуваються. Вони є, здебільшого, компенсаційними або покликані стимулювати формування сприятливого щодо екологічної доцільності і життєдіяльності середовища. Та й увесь економічний механізм природокористування ґрунтується саме на таких засадах. Економічний механізм екологічного регулювання в Україні базований на концепції платності природокористування. Він охоплює систему економічних інструментів, які спрямовані на акумулювання матеріальних ресурсів для реалізації природоохоронних програм та на мотивацію товаровиробників до підвищення екологічності застосовуваних технологій і власної продукції [7; 156-157]. Відповідно, складовими елементами економічного механізму нині мають бути: економічна оцінка природних ресурсів; плата за спеціальне використання природних ресурсів; плата за забруднення навколишнього середовища та інші шкідливі впливи на довкілля; система фінансування і кредитування природоохоронних заходів; екологізація податкової і цінової систем; підтримка становлення і розвитку екологічної індустрії.

В основі економічного механізму природокористування є інститут плати за використання природних ресурсів. Під нею у різних формах розуміють грошові чи інші види благ, котрі економічні суб'єкти сплачують за використання ресурсів, природних благ і за можливості здійснення господарської діяльності. У 2015 році, Згідно з Податковим кодексом відбулися змістовні зміни стосовно формування і справляння платежів і стягнення зборів за природні ресурси – вони замінені рентним платежами. Крім того спрощено адміністрування цих платежів і скорочено базу оподаткування. Нині рентна плата складається з: рентної плати за користування надрами для видобування корисних копалин; рентної плати за користування надрами в цілях, не пов'язаних з видобуванням корисних копалин; рентної плати за користування радіочастотним ресурсом України; рентної плати за спеціальне використання води; рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів; рентної плати за транспортування нафти і нафтопродуктів магістральними нафтопроводами та нафтопродуктопроводами, транзитне транспортування трубопроводами природного газу та аміаку територією України. Крім того, плату за землю віднесено до місцевих податків і зборів, зокрема, податку на майно.

На противагу підходам «забруднювач платить» має прийти міжсуб'єктна зацікавленість у екологічно доцільній не лише власній діяльності, а й активності інших територіально чи технологічно пов'язаних агентів впливу на довкілля. Такі підходи забезпечать не тільки формування відповідного сприятливого екологічного середовища, а й дадуть змогу вести мову про екологічно сприятливе бізнесове середовище. У ньому всі агенти впливу на довкілля отримуватимуть вигоди від екологічно орієнтованої діяльності бізнес-партнерів і визначатимуть, на основі економічних стимулів, напрямки і способи виробничої активності таких партнерів з метою досягнення синергічного ефекту в одержанні прибутку від спільних виробничих і природоохоронних дій. Це детермінує, певною мірою, форми такої взаємодії – нині, в основному, агенти працюють за схемами спільного інвестування таких проєктів.

Такі агенти надають комплекс екосистемних послуг. Міжсуб'єктні відносини між згадуваними агентами передбачають наявність споживачів та постачальників екосистемних послуг, де перший на добровільних засадах заохочує другу сторону надавати певну екопослугу. При цьому постачальник у вимірі тривалого часу має надавати такі послуги, кінцева мета чого, проявляється у збереженні екосистем. Крім того, постачальник послуг може в рамках допустимого оптимізувати середовище (ліквідація джерел загроз, рекультивация деградованих територій тощо), яке формує певний набір екосистемних послуг, якщо це входить до сфери інтересів замовника. В такому випадку ведуть мову про оптимізацію та формування екосередовищ. Така зацікавленість має конкретне економічне підґрунтя і проявляється у формування набору екосистемних платежів через застосування котрого групи агентів отримують економічну вигоду від поліпшення стану навколишнього середовища, а постачальники цих послуг, які безпосередньо покращують стан довкілля, отримують належну компенсацію.

Фермер, який свідомо відмовляється від повного або часткового використання мінеральних добрив та засобів боротьби зі шкідниками отримує збитки порівняно з традиційними схемами отримання врожаю. Але відповідна продукція (екологічна, органік), а також попередження шкідливої дії

аграрного сектора на водні екосистеми мають бути оплачені.

Саме у відмові від одержання певної частини прибутку полягає формування екосистемної послуги, яку вони надають іншим користувачам природи, а з економічного погляду постачальники даної послуги матимуть стимул продовжувати надавати її лише в тому випадку, коли недоотриманий прибуток компенсують користувачі даних угідь [3].

Найповніше інтегруються в єдиному екосистемному цілому такі процеси в межах водозбірних площ – басейнів рік. В основі природокористування закладено басейновий принцип і необхідність здійснення еколого-економічної політики на таких засадах, що дають змогу враховувати і узгоджувати індивідуальні екологічні інтереси окремих, конкуруючих за природні фактори розвитку, природокористувачів, їх груп, цілих секторів економіки. І головне – поєднувати їх інтереси з вимогами довкілля.

Кожен річковий басейн у природному стані становить замкнену систему, в межах якої відбуваються основні цикли руху речовин. Кожен великий басейн є системою водозборів меншого рівня. А тому басейновий принцип, і на його основі інтегрований підхід до управління розвитком територій, сприяє забезпеченню на практиці пріоритетів екологічних факторів на всіх рівнях – від локального (водозбір невеликого струмка чи річки) до міждержавного.

Басейновий принцип організації природокористування найповніше відповідає організації природи і біосфери в цілому. Він виявився нині «найзеленішим» з усіх підходів до управління природними ресурсами. Цей принцип характерний поєднанням екологічних, економічних, біологічних і фізико-хімічних факторів, а погіршення стану водних екосистем проявляється у зменшенні загальних екосистемних послуг всього басейну річки, а не лише стану водоресурсної її частини [5; 59].

Басейни рік індивідуальні за всіма рисами – немає двох однакових рік. Немає й також двох однакових моделей розвитку територій басейнів, однакових моделей взаємодії людини з природою.

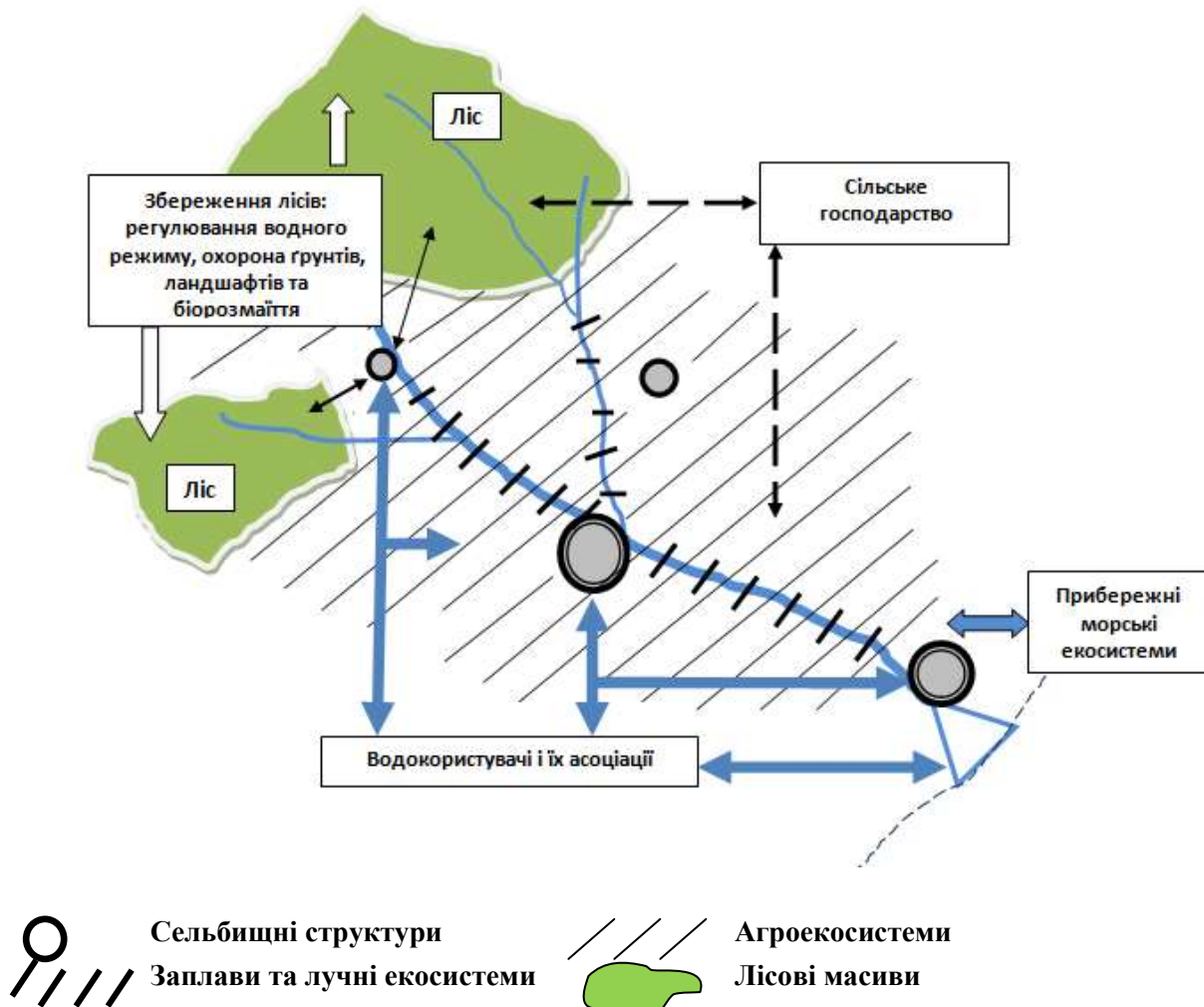


Рис. 1. Потоки екосистемних послуг у басейні річки

Але їх природні межі визначають межі біосоціальні, оскільки всі процеси життєдіяльності людини чітко прив'язуються до наявних джерел водопостачання. На рисунку 1 показано у генералізованій формі механізм взаємин споживачів і постачальників екосистемних послуг на рівні водозбору річки.

Сам набір екосистемних послуг – неоднорідний. Неповторність гідроекосистем детермінує їх диверсифікацію. Тому необхідно глибше їх розглянути з функціонального боку і провести класифікацію. В цілому, крім послуг, виділяють ще екосистемні товари. Ми детально на них зупинятися не будемо, оскільки їх розгляд, хай і в іншому ракурсі, доволі поширений в літературі. Екосистемні товари – це елементи природних ресурсів, економічна сторона експлуатації яких знаходить відображення у ресурсних платежах.

Зважаючи на ці обставини, вважаємо за необхідне наголосити на ролі і дієвості екосистемних платежів у практиці формування довкілля. Створення екологічної послуги постачальниками і його стимулювання з боку споживачів матиме за кінцевий результат формування екологічно сприятливого для всіх господарюючих суб'єктів бізнес середовища. Довкілля в такому випадку має виконувати низку певних функцій. Природа і господарство розвиваються паралельно, що веде до трансформації природи у навколишнє середовище з наперед визначеними параметрами і функціями. Серед них виділяємо [6; 23]:

- ✓ функцію споживчого блага, яка проявляється у задоволенні життєво необхідних медико-біологічних (повітря для дихання, вода для питного споживання і задоволення особистих санітарно-гігієнічних потреб тощо) і психофізичних (естетичне задоволення від спілкування з природою) потреб людини;

- ✓ функцію простору, котра полягає у ролі середовища як вмістилища всіх господарських об'єктів, наявних ресурсів, відходів тощо;

- ✓ функцію джерела виробничих ресурсів, що дає нам необхідні для існування ресурси – мінеральні, водні, лісові, біологічні, рекреаційні, земельні;

- ✓ функцію асиміляції впливів, яка проявляється у спроможності навколишнього середовища приймати, перетворювати і знешкоджувати негативні впливи (визначається асиміляційною місткістю).

Тому зупинимося детальніше на складових екосистемних послуг, які детермінують формування екосередовищ в рамках басейнових територіальних одиниць.

1. Розвиток агрооекосистем (екологічно цінних агроландшафтів з погляду попередження негативних впливів на інші компоненти середовище та запобіганню зниження їх економічної оцінки). Розвиток агросфери на водозбірних площах має бути прямо зв'язаним з підтримкою основних функцій водозбору, забезпечувати інфільтрацію вод, попереджувати та ліквідувати прояви поверхневої і глибинної ерозії, забезпечити необхідні режими місцевого і транзитного водостоків, попереджати забруднення ґрунтів, не допускати потрапляння добрив чи отруйних речовин у водотоки, проводити ґрунтозахисні заходи. Фермери цілком зацікавлені в отриманні необхідних послуг стосовно збереження середовищ існування цінних для сільського господарства птахів, комах-запилювачів, ґрунтових організмів, а самі забезпечують важливу екосистемну послугу, пов'язану із поглинанням оксиду вуглецю з атмосфери. Крім того, саме тут формується занятість у сільській місцевості.

2. Оптимізація і формування прибережних морських екосистем покликані формувати комплекс послуг, пов'язаних із захистом від штормів, переробки відходів, розчинення стоків, забезпечення транспортних послуг. Не зважаючи на те, що такі території часто є місцями компактного проживання людей і активної зайнятості, прибережні екосистеми повинні забезпечити існування водної та наземної флори та фауни, підтримувати біологічне розмаїття регіонів, зберегти їх природні красоти, розвивати туристичний та рекреаційний потенціал.

3. Розвиток лісових екосистем в руслі надання ними екопослуг постачальникам полягає у підтриманні водозбірних функцій, регулювання місцевих водостоків, процесів ґрунтоутворення, укріплення ґрунтів і попередження зсувів, поглинання вуглецю та забруднюючих речовин з повітря, підтримання трофічних циклів та пом'якшення дії погодних факторів. Цілеспрямована лісоохоронна діяльність запобігатиме деградації біорозмаїття, ареалів існування рослин і тварин, природних красот,

що сприятиме підтримці рекреаційного потенціалу. Важлива їх роль також як місце проживання і зайнятості людей.

4. Водні екосистеми відграють велику кількість цін функцій, які є екологічною основою для розвитку і діяльності споживачів таких послуг. Тут необхідно вести мову про гідроекосистеми як середовище для існування об'єктів флори і фауни, підтримання біорозмаїття і природних краєвидів. Крім того, на водні артерії покладено забезпечення регулювання водних режимів, розчинення і змивання відходів та стоків, транспортування поживних і забруднюючих речовин. Також вони важливі з погляду водопостачання населення і господарства водою і мають важливе транспортне значення.

5. Лучні екосистеми. Хоч вони за площею здебільшого незначні, надають дуже важливі послуги. А їх експлуатація характерна дуже високою інтенсивністю. Прибережні річкові зони є територіями давнього заселення і традицій ведення господарства. Часто на берегах річок сконцентровано основна частина населення, котре трансформує це середовище в результаті високоінтенсивної зайнятості. Інколи ці території деградовані або змінені до невпізнання (випрямлення русел, видобуток торфу тощо). Тому на таких ділянках потрібні особливі підходи задля збереження водозбірних функцій, підтримання природних циклів поживних речовин, біорозмаїття, процесів ґрунтоутворення тощо.

Висновки. Враховуючи викладене, можемо зробити низку висновків стосовно економічної та екосистемної зацікавленості суб'єктів господарювання у формуванні екологічно сприятливого економічного середовища на основі запровадження механізму екосистемних платежів. Найважливішими ми вважаємо наступні положення:

- ✓ для запровадження практики платежів за екологічні сервіси і охорону природи нині необхідне удосконалення нормативно-правової бази охорони довкілля, законодавче закріплення екосистемних платежів та ринків екосистемних послуг, створення законодавчої бази міжрегіональних взаємних заліків і компенсацій з приводу надання/споживання екологічних послуг;
- ✓ вивчення міжнародного досвіду надання і компенсації екологічних сервісів;
- ✓ формування цільових територіальних програм оптимізації і розвитку довкілля, спрямованих на комплексне відновлення, збереження, підтримку функцій природних екосистем;
- ✓ державна та приватна підтримка формування приватних природоохоронних територій, лісових масивів;
- ✓ сприяння широкому залученню приватного капіталу в справу охорони довкілля;
- ✓ удосконалення договірної бази взаємин постачальників та споживачів екосистемних послуг.

Література

1. Мишенін Є. В., Олійник Н. В. *Розвиток ринку екосистемних послуг як напрямок посткризового зростання економіки України* // – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/.../4.1%20Мишенін.d...>
2. *Регіональна економіка: Підручник / За ред. Є. П. Качана.* – Тернопіль: ТНЕУ, 2009. – 664 с.
3. Сидорук Б. О. *Особливості механізму застосування платежів за екосистемні послуги у галузі водокористування.* - [електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/soc_gum/sre/2011_3/130.pdf
4. Сотник І. Н., Могиленец Т. В. *Анализ подходов к экономической оценке экосистемных услуг // Механізм регулювання економіки. Частина 2. Наукові повідомлення, 2011, № 2.* – с. 152-158.
5. Файфура В. *Обґрунтування критичних меж антропогенного навантаження на водні екосистеми Тернопільської області// Регіональні аспекти розвитку: розміщення продуктивних сил України. Випуск 19 – Тернопіль, Економічна думка, 2014.* – С. 58-63.
6. Файфура В., Царик Т. *Природна спадщина і природне надбання: питання економічної оцінки // Регіональні аспекти розвитку: розміщення продуктивних сил України. Випуск 11 – Тернопіль, Економічна думка, 2006.* – С. 20-27.
7. Хвесик М. А., Горбач Л. М., Кулаковський Ю. П. *Економіко-правове регулювання природокористування: Монографія.* – К.: Кондор, 2004. – 524 с.