

МОДЕЛЬ НОВОЇ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДНИХ ПОВНОВАЖЕНЬ

MODEL OF THE NEW SYSTEM OF ENVIRONMENTAL TAXATION IN THE CONDITIONS OF DECENTRALIZATION OF AUTHORITY

Олена СУХІНА,

кандидат економічних наук,
Державна установа «Інститут
економіки природокористування та
сталого розвитку Національної
академії наук України», Київ

Olena SUHINA,

Candidate of Economic Sciences,
Public Institution «Institute of
Environmental Economics and
Sustainable Development of the National
Academy of Sciences of Ukraine», Kyiv

Розроблено алгоритм формування моделі нової системи екологічного оподаткування (реформування механізму екологічного оподаткування) в умовах децентралізації владних повноважень в Україні. Здійснено аналіз оцінок вартості асиміляційних послуг екосистем, справляння основних екологічних податків в економічно розвинених зарубіжних країнах. Розроблено методичний підхід до визначення розміру екологічної ренти як різниці між прибутком господарюючого суб'єкта, котрий безкоштовно використовує асиміляційний потенціал природи, та середнім прибутком господарюючих суб'єктів (у певній галузі), що максимально відновлюють асиміляційні функції екосистем. Запропоновано методологічний підхід до визначення розміру рентної плати за використання асиміляційних послуг екосистем – екологічного рентного платежу, а також нову систему екологічного оподаткування. Розроблено методологічний підхід до оцінки вартості роботи асиміляційного потенціалу навколишнього природного середовища (лісів, води, повітря, ґрунтів) на основі оцінки вартості штучної утилізації відходів та ін. Науково обґрунтовано, що вартість асиміляційних послуг екосистем можна умовно порівняти саме до вартості штучної утилізації відходів, оскільки здійснюється певна робота. Умовно можна порівняти вартість роботи асиміляційного потенціалу ґрунту з переробки дерев'яних дощок (багаторічне перегнивання) та сміттєспалювального заводу «Енергія» з їх утилізації. Запропоновано схему диференціації рентної плати за використання асиміляційних послуг екосистем. Розроблено методологічні підходи до розподілу екологічної ренти між державою, регіонами (у т.ч. децентралізованими одиницями) і кожним громадянином.

Ключові слова: екологічний рентний платіж, асиміляційні послуги екосистем, асиміляційний потенціал природи, екологічний податок, ставки податків, методика оцінки, алгоритм реформування, нова система (механізм) екологічного оподаткування, розподіл екологічної ренти, децентралізація владних повноважень.

In this article the algorithm of formation of model of the new system of environmental taxation (reforming the mechanism of the environmental taxation) in conditions of decentralization of authority in Ukraine is developed. The analysis of estimations of cost of assimilative services of ecosystems, the analysis of collection of the basic environmental taxes in economically developed foreign countries (these analyses are structured in the tables) are made. The methodical approach to determining the amount of the ecological rent as the difference between profit of the economic entity which free of charge uses the assimilative potential of the environment, and the average income of managing subjects (for a specific industry) which recover maximally assimilative functions of ecosystems is developed. The methodological approach to the determination of the amount of the rental payment for using the assimilative services of ecosystems – environmental rental payment – is developed. The new system of environmental taxation is proposed. The methodological approach to estimation of cost of work of the assimilative potential of the environment (of the forests, water, air, soil) on the basis of valuation of cost of artificial recycling waste and etc. is developed. It is scientifically proved, that the cost of assimilative services of ecosystems can be conditionally equated to the cost of artificial utilizing waste because some work performed. It is possible to compare conditionally the cost of the work of the assimilative potential of the soil for neutralizing the wooden planks (long-term rotting) and the cost of the work in the waste incineration plant «Energy» from their utilization. The scheme of differentiation of the rental payment for using the assimilative services of ecosystems is developed. Methodological approaches to distribution of the ecological rent between the state, regions (including decentralized units) and each citizen are developed.

Key words: *the environmental rental payment, assimilative services of ecosystems, work of the assimilative potential of the environment, the environmental tax, tax rates, evaluation methodology, algorithm of reforming, new system (mechanism) of environmental taxation, distribution of the ecological rent, decentralization of authority.*

Відповідно до статті 13 Конституції України природні ресурси, які перебувають у межах території України, є об'єктами права власності Українського народу. Це стосується також природних ресурсів з асиміляційними властивостями. В умовах децентралізації владних повноважень в нашій державі цими ресурсами будуть розпоряджатися об'єднані територіальні громади, і зможуть надавати асиміляційні послуги локальних екосистем за певну плату¹. За кордоном уже здійснюється оцінка

¹ Наразі сільські громади отримують лише по 150–300 грн/рік від сплати екологічного податку підприємствами, які розташовані на їх території. Згідно з даними Державного агентства лісових ресурсів України за станом на вересень 2016 р. для насадження (вручну) 1 га соснового лісу і догляду за ним необхідно щонайменше 7–8 тис грн, проте до рубки лісу потрібно чекати 80–90 років (а дубового – до 200 років), постійно витрачаючи великі кошти на його охорону і збереження від шкідників або негоди. За даними Millennium Ecosystem Assessment, у більшості країн ринкові цінності екосистем, пов'язані з виробництвом деревини та дров, становлять менше, ніж 1/3 їх загальної економічної вартості, включаючи неринкові цінності, такі як поглинання вуглецю, водоохоронні функції і рекреація.

асиміляційних послуг екосистем (АПЕ, чи АП екосистем) (табл. 1), їх монетизація (стягнення оплати за щось, що було безкоштовним), формування ринку АПЕ, створення економічних стимулів до зниження негативного впливу на природу. В Україні ж вилучення екологічного податку носить суто фіскальний характер і не є стимулом для природокористувачів до впровадження інноваційних ресурсозберігаючих технологій.

Європейською екологічною агенцією (ЄЕА) розроблена Загальна міжнародна класифікація екосистемних послуг «The Common International Classification of Ecosystem Services (CICES)», що постійно вдосконалюється для встановлення науково обґрунтованих розмірів плати за використання екосистем, проводиться анкетування (автор О.М. Сухіна в ньому брала участь (2016 року), розробила й представила пропозиції «Classification of assimilative services of ecosystems, complemented by coefficients of assimilation for different ecosystems» для ЄЕА, опублікувала статтю в ЄС [1]).

У законопроекті «Про внесення змін до Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» (який наразі доопрацьовується після розгляду Кабінетом Міністрів України) та проекті Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на 2016–2020 роки (до яких автор надавала пропозиції, котрі було враховано) включено положення: про впровадження вартісної оцінки екосистемних послуг, створення економічно обґрунтованої системи платежів за спеціальне використання природних ресурсів, у тому числі природних ресурсів з асиміляційним потенціалом, тощо.

Оцінку АПЕ для визначення розмірів плати за їх використання здійснювали зарубіжні вчені: Р. Костанца (США)¹ та його колектив [2, 3, 4], Дж. Фарлей [4], Г.Е. Делі, П.М. Карєйва, С. Поласкі, Л. Емертон [5], Л.Д.С.Б. Кекуланда [5], М. Аніелскі [6], С. Уїлсон [6], Т. Стантон [7], М. Ечаваррія [7], К. Гамільтон [7], С. Отт [7], фахівці ТЕЕВ (The Economics of Ecosystems and Biodiversity (Економіка екосистем і біорізноманіття (ЕЕБ) – міжнародної глобальної ініціативи (дослідження) з оцінки екосистемних послуг) та ін. Питаннями впровадження плати за використання АПЕ займаються зарубіжні вчені: С.М. Бобилев, Р.А. Перелет, Ю.В. Разовський; українські: Л.Г. Мельник, Є.В. Мішенін, Н.В. Олійник, Н.В. Дегтярь, Л.Д. Загвойська та ін. Досить значимою є наукова розробка українського вченого у сфері природокористування В.В. Матюхи «До питання про оцінку екологічної ренти», яку він надав керівництву ДУ ІЕПСР НАН України у вигляді «Інформації для роздумів та обговорення» 2012 року. Проте чіткої методики визначення розміру рентної плати за використання асиміляційних послуг екосистем ще не розроблено ні в Україні, ні світі.

Метою цього наукового дослідження є сприяння підвищенню рівня захисту навколишнього природного середовища об'єднаних територіальних громад шляхом розробки моделі нової системи екологічного оподаткування в умовах децентралізації владних повноважень і, зокрема, методологічних підходів до визначення розміру рентної плати за використання АПЕ на основі

¹ Автор спілкувалася з ученими Р. Костанцою (США) та Дж. Фарлеєм (США) під час конференції у м. Львів 2007 року.

оцінки вартості роботи асиміляційного потенціалу природи та встановлення розміру екологічної ренти.

Таблиця 1

Вартість асиміляційних послуг екосистем *

Автори методів оцінки	Приклад вартості асиміляційних послуг екосистем
<i>Костанца Р. та ін. (1997)</i>	Економічна цінність 17 екосистемних послуг для всієї біосфери оцінюється в середньому на рівні 33,0 трлн дол. США/рік [2]
<i>Емертон Л., Кекуланда Л.Д.С.Б. (2003); ЕЕБ (ТЕЕВ). Економіка екосистем і біорізноманіття для національних і міжнародних директивних органів. ЮНЕП, (2009)</i>	У результаті проведеного міжнародного дослідження щодо економічної цінності екосистемних послуг водно-болотних угідь (на прикладі лагуни Мутураявела (Muthurajawela) – прибережної заболоченої території, яка розташована в густонаселеному районі на півночі Шрі-Ланки) вигоди з очищення стічних вод (очищення промислових та побутових стічних вод) оцінені в 654,0 дол. США/га/рік; регулювання клімату – близько 140,0 дол. США/га/рік (тобто асиміляційні послуги екосистем, на які немає ринку). Представлена розширена оцінка послуг з використанням різних методів оцінки (Емертон Л., Кекуланда Л.Д.С.Б., 2003 [5]) для визначення економічної значущості збереження водно-болотного угіддя, яке перебуває під постійно зростаючим впливом від розвитку промисловості та міст. [8, с. 43; глава 10: с. 5]
<i>Аніелскі М., Уїлсон С. (2005)</i>	Окремі дослідники намагалися оцінити в доларах екосистемні послуги, зокрема вартість внеску бореальних лісів Канади до глобальних екосистемних послуг. Вартість екологічно неушкоджених бореальних лісів, за оцінками фахівців, становить 3,7 трлн дол. США. Бореальні лісові екосистеми є одним з найбільших атмосферних регуляторів планети й утримують більше вуглецю, ніж будь-яка інша екосистема. Щорічна вартість їх екологічних послуг оцінюється в 93,2 млрд дол. США, або в 2,5 рази більше, ніж річна вартість вилучення їх як ресурсів [6, с. 3–4]
<i>Стантон Т., Ечаваррія М., Гамільтон К., Отт С., (2010)</i>	Розмір платежів залежить від того, яке значення мають екосистеми: локальне (менше) чи регіональне і національне (більше). Наприклад, для Центральної Америки середній платіж становить 56,0, а в Південній Америці – 154,0 дол. США/га [7]
<i>ЕЕБ (ТЕЕВ) для бізнес-коаліції; природний капітал під ризиком (квітень 2013)</i>	Обчислено, що з метою уникнення викидів парникових газів за рахунок збереження світових лісів доцільно витратити 3,7 трлн. дол. США. У доповіді, опублікованій у квітні 2013 р. ТЕЕВ для бізнес-коаліції, визначено, що природний капітал у небезпеці; щорічний загальний збиток природі від бізнесу оцінено в 7,3 трлн дол. США. [9]

* Джерело: розроблено автором за даними [2, 5–9].

У зарубіжних країнах, у т. ч. ЄС–28 постійно розширюється перелік екологічних податків (база оподаткування), збільшуються їх ставки, тому щороку зростають обсяги надходжень від їх справляння (343,641 млрд євро у 2014 р. в ЄС) [10, 11]. Проте наразі не можна переносити весь зарубіжний досвід в українську практику, оскільки буде зупинена більша кількість підприємств¹. За даними Європейської комісії (ЄК), в ЄС для аналітичних цілей екоподатки диференціюються на чотири основні категорії, які відповідають чотирьом категоріям баз оподаткування: енергетичні (у т. ч. податок на викиди CO₂), транспортні, платежі за забруднення, а також ресурсні

¹ Оскільки європейським країнам не вдається вирішити екологічні проблеми, вони пішли ще далі: 2016 р. швейцарською компанією «Climeworks» під Цюрихом буде збудований перший на планеті завод з очищення повітря від вуглекислого газу. Передбачається, що за добу він збиратиме 2–3 т вуглекислого газу за допомогою технології DAC (Direct air capture – метод прямого захвату повітря), після чого його планують продавати сільгоспвиробникам.

податки [10, с. 13]. У розділі 3 «Класифікації» статистичного посібника ЄК «Environmental taxes» зазначається, що є й інші класифікації екоподатків [10, с. 23]. Виходячи з їх розподілу на сім груп, визначених Директоратом з податків та митних зборів ЄК, здійснено їх аналіз (табл. 2).

Таблиця 2

Основні ставки екоподатків в економічно розвинених країнах *

Вид податку**	Ставка екологічних податків
Енергетичні (energy taxes)	Енергетичні податки включають податки на моторне та енергетичне паливо; електроенергію [10, 11]. За станом на березень 2016 р. надходження від їх справляння у країнах ЄС (ЄС–28) 2014 р. (наступна відповідна статистика буде лише в лютому 2017 р.) становили 263 031 млн євро (76,5 % від усього обсягу екоподатків), у т. ч. податок на викиди CO ₂ *** [11]. Енергетичні податки в Литві, Чехії та Люксембурзі перевищують 9/10 усіх екоподатків. На противагу цьому, на Мальті та в Норвегії на них припадає 50 % відповідно
Транспортні (transport taxes)	Транспортні податки включають податки на пройдені кілометри, щорічний податок із власника, акцизи при купівлі нового або старого транспортного засобу. За станом на березень 2016 р. надходження від їх справляння у країнах ЄС (ЄС–28) 2014 р. дорівнюють 68 322 мільйон євро (19,9 % від усього обсягу екоподатків) [11]. Транспортні податки на Мальті становили 40,6, у Норвегії – 42,6 %; найменша їх частка – в Естонії (2,1 %) та Литві (3,5 %) [11]. У Токію (Японія) оренда асфальту для паркування одного авто може коштувати 100 тис. йен, або 1,0 тис. дол. США/місяць
Платежі за забруднення (taxes on emissions)	В ЄС плата за забруднення навколишнього природного середовища включає: емісії забруднюючих речовин в атмосферу (за виключенням CO ₂) та викиди у водні басейни [10]. За станом на березень 2016 р. надходження від їх справляння разом з ресурсними податками в країнах ЄС (ЄС–28) у 2014 р. становили 12 288 млн євро (3,6 % від обсягу екоподатків) [11]
Платежі за розміщення відходів (waste taxes)	Платежі за розміщення відходів включають платежі за розміщення відходів на звалищах та їх переробку і податки на спеціальні продукти (упаковку, акумулятори, батарейки, шини, мастила азбестовмісні вироби, вибілений хлором папір, пестициди і т.п.). За даними Європейської Комісії в країнах ЄС встановлені податки на відходи (збір, переробка або утилізація відходів; податки на окремі продукти, наприклад, упаковку, контейнери для напоїв, акумулятори, шини, мастильні матеріали); неточкові джерела забруднення води (пестициди (наприклад, на основі хімічного складу, обсягу або ціни), штучні добрива (на основі, наприклад, вмісту фосфору чи азоту або ціни), органічні добрива (гній) [10]. У середньому в Європі виробляється по 157 кг на людину різного пакувального сміття (відносно багато), але понад 50 % його переробляється. В Україні цього немає. Європейці платять за утилізацію сміття по 300 євро/місяць. В Японії здійснено експеримент на о. Хоккайдо, де почали брати мито за сміття, обсяги якого відразу ж скоротилися на 30 %

* Джерело: розроблено автором на основі даних зарубіжної наукової літератури, Європейської комісії, Європейської екологічної агенції, Світового банку, ОЕСР та ін. [10, 11, 12 й ін.]. Аналіз екологічних податків подається в скороченому вигляді.

** Автором виключено з переліку Європейської комісії платежі за користування природними ресурсами (royalty), оскільки це ресурсні податки (методологія ОЕСР теж не враховує податки на землю, видобуток нафти й газу у складі екоподатків).

*** Проте CO₂ є також і парниковим газом. Якщо розподіляти екоподатки на сім груп, то до енергетичних, транспортних і податків на викиди речовин, що призводять до глобальних змін, можна віднести одні й ті ж, наприклад, вуглецевий податок. Тому автор при структуруванні екоподатків для країн усього світу (не лише ЄС) віднесла його до групи податків на викиди речовин, що призводять до глобальних змін (проконсультувавшись з іншими фахівцями, у т. ч. к.т.н. с.н.с. В.В. Матюхою).

Вид податку**	Ставка екологічних податків
Податки на викиди речовин, що призводять до глобальних змін (<i>taxes on emissions</i>)	Податки на викиди речовин, що призводять до глобальних змін природного середовища, включають податки на речовини, які руйнують озоновий шар, і парникові гази. Згідно з даними Світового банку, за станом на 2016 р. вуглецевий податок за 1 т в еквіваленті на CO ₂ (прямий податок на викиди вуглецю) установлено в таких зарубіжних країнах: Канаді (провінція Британська Колумбія) – 30,0 канадських дол., 2012 р.), Чилі (5,0 дол. США, з 2018 р.), Коста-Ріці (1997 р. ухвалила податок на викиди CO ₂ на рівні 3,5 % від ринкової вартості викопного палива), Данії (31,0 дол. США, 2014 р.), Фінляндії (35,0 євро, 2013 р.), Франції (7,0 євро, 2014 р.), Ісландії (10,0 дол. США, 2014 р.), Ірландії (20,0 євро, 2013 р.), Японії (2,0 дол. США, 2014 р.), Мексиці (10,0–50,0 мексиканських песо, 2014 р.; залежно від виду палива), Норвегії (4,0–69,0 дол. США, 2014 р., залежно від типу викопного палива й використання), ПАР (120,0 рендів – пропонується ставка на 2016 р.; податок пропонується щорічно збільшувати на 10 % до кінця 2019 р.), Швеції (168,0 дол. США, 2014 р.), Швейцарії (68,0 дол. США, 2014 р.), Великобританії (15,75 дол. США, 2014 р.) [12]
Податок на шумовий вплив (<i>earmarked charges</i>)	Податок на шумовий вплив ще називається податком на шумове забруднення. За даними ЄК, у країнах ЄС установлені податки на шум (наприклад, при зльоті чи приземленні літаків) [10]. Більше половини населення Західної Європи проживає в районах, де рівень шуму становить 55ч70 дБ, тому вводиться податок на шумове забруднення, який у т. ч. стягується й з аеропортів. До країн із найбільшим шумовим забрудненням належать: Мальта, Бельгія й Данія. Податки на авіаційне шумове забруднення стягуються в Німеччині, Франції, Швеції, Італії, Нідерландах

Забруднюючі речовини нейтралізують рослини, водні джерела, ґрунти та інше, тому встановлення плати за використання АПЕ буде більш спрощеним економічним механізмом і новою, більш ефективною системою екологічного оподаткування. В Україні частково вилучається плата за використання АПЕ у вигляді екологічного податку, проте він виконує переважно фіскальну функцію і методика його нарахування не має зв'язку зі збитками, завданими навколишньому природному середовищу, і з визначенням вартості роботи асиміляційного потенціалу природи (В.В. Матюха пропонує називати АПЕ роботою асиміляційного потенціалу навколишнього природного середовища (АПТ_{нпс}). Українські й зарубіжні вчені дійшли висновку про необхідність вилучення екологічної ренти.

Окрім того, у розділі IX «Рентна плата» Податкового кодексу України немає статті про рентну плату за використання АПЕ, що особливо актуально для новостворених територіальних громад (децентралізованих одиниць), які надають АП екосистем природокористувачам майже безкоштовно. Тому доцільно включити таку, яка б мала не лише фіскальне значення, а й стимулювала природокористувачів до здійснення екологізації виробництв.

На думку автора, **алгоритм створення моделі нової системи екологічного оподаткування** в Україні може бути наступним: введення до чинного законодавства України поняття екологічної ренти (на основі оцінки екологічного капіталу); розробка методики визначення розміру екологічної

ренти [13]; розробка методик оцінки вартості кожного виду роботи АПТ_{нпс} зі знешкодження забруднюючих речовин; запровадження рентної плати за використання АПЕ як обов'язкового загальнодержавного платежу за забруднення господарюючими суб'єктами навколишнього природного середовища та її диференціація; створення фонду екологічної ренти та розробка методологічних підходів до її розподілу між державою, регіонами (у т. ч. децентралізованими одиницями) й кожним громадянином.

Пропонується ввести екологічний рентний платіж на заміну екологічного податку, який би залежав від вартості роботи АПТ_{нпс}. За сучасного розвитку технологій вартість роботи асиміляційного потенціалу навколишнього природного середовища ($BP_{АПТнпс}$) (лісів, води, повітря, ґрунтів) можна умовно прирівняти до вартості роботи штучної установки з утилізації відходів – твердих побутових відходів, пестицидів та ін. ($BP_{шув}$):

$$BP_{АПТнпс}(\text{умовно}) = BP_{шув}; \quad (1)$$

Можна порівняти: вартість роботи АПТ ґрунту з переробки дерев'яних дощок (багаторічне перегнивання) та сміттєспалювального заводу «Енергія» з їх утилізації¹. Вартість роботи АПТ води, лісів та повітря автор оцінювала в своїх попередніх роботах, зокрема².

Що стосується вилучення власне рентної плати (тобто з прибутку), на думку автора, рентна плата за використання АП екосистем буде базуватися на вилученні **екологічної ренти** (з прибутку господарюючого суб'єкта), що є складовою **методики оцінки екологічної ренти**):

$$P_e = \Pi_b - \Pi_e; \quad (2)$$

де P_e – рента екологічна, грн.;

Π_b – прибуток господарюючого суб'єкта, який безкоштовно використовує асиміляційний потенціал природи, грн.;

Π_e – середній прибуток господарюючих суб'єктів (у певній галузі), які максимально відновлюють використані асиміляційні функції екосистем, грн.

*In opinion of the author of Cand. of Econ. Sci., Senior Sci. Researcher Suhina O., the rental payment for using the assimilative services of ecosystems will be based on collection of **ecological rent** (separating the ecological rent from profit of the business entity):*

$$R_e = P_f - AP_r; \quad (2)$$

where R_e – ecological rent, UAH;

P_f – profit of business entity which uses the free of charge assimilative potential of the environment, UAH;

AP_r – average profit of business entities (in the certain industry) which recover maximally used assimilative functions of ecosystems, UAH.

¹ Проте, якщо тепло, вироблене сміттєспалювальним заводом, використовується на опалення будинків, тоді знак рівності (=) у формулі (1) поставити не можна. За станом на вересень 2016 р. згідно із встановленим тарифом Київської міської держадміністрації термічне знешкодження твердих побутових відходів на заводі «Енергія» коштує 87,0 грн/т.

² Сухіна О.М. Розвиток теорії екологічної ренти та справедливого її розподілу / О.М.Сухіна // Економіка України. – 2014. – № 7. – С. 49–68.

Автор вважає за доцільне вітчизняні екологічні податки за викиди, скиди та інше замінити на: екологічний рентний платіж за використання АП атмосферного повітря, а також водних ресурсів, ґрунтів, біоти (рис.).



Рис. Модель нової системи екологічного оподаткування
(розроблено автором¹)

Suhina O. offers domestic environmental taxes for emissions, discharges and other to replace on these: environmental rental payment for using the assimilative services of atmospheric air, and also water resources, soil, biota.

Екологічна рента може накопичуватись у фонді екологічної ренти. При вкладенні коштів фонду до банку на депозит, можна отримувати додаткові кошти: в Україні вони можуть зрости на 23–25 % (залежно від установленної ставки дисконту). Окрім держави та регіонів (у т. ч. місцевих громад), доцільно надавати кожному громадянину персоналізовано до 25 % надходжень від вилученої екологічної ренти (як це практикують у розвинених зарубіжних країнах при вилученні природної ренти).

Висновки. В економічно розвинених країнах починають справляти плату за використання асиміляційних послуг екосистем. Розробку методологічних підходів до визначення розміру рентної плати за їх використання – як основу моделі нової системи екологічного оподаткування в умовах децентралізації владних повноважень – на основі оцінки вартості роботи асиміляційного потенціалу природи здійснено автором уперше в Україні і в світі, що є **новизною** цього наукового дослідження. Авторська методологія визначення розміру екологічних рентних платежів базується на вартості роботи штучних установок з утилізації відходів, очищення води, повітря й ін. В майбутніх дослідженнях планується розробити конкретні методики з оцінки вартості роботи складових асиміляційного потенціалу природи: біоресурсів, ґрунту, водних джерел, атмосферного повітря та інше.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Suhina E.N. Economized classification of assimilative services of ecosystems as the instrument of their monetization in the development CICES / Olena*

¹ З урахуванням слухних пропозицій В.В. Матюхи.

Suhina // From Baltic to Black Sea: National Models of Economic Systems: proceedings of the International Scientific-Practical Conference, Part I, March 25, 2016, Riga. – Riga: Baltija Publishing, 2016. – P. 226–231.

2. *The value of the world's ecosystem services and natural capital / [R.Costanza, R.d'Arge, R.de Groot et al.] // Nature. – 1997. – Vol. 387 (15 May). – P. 253–260.*

3. *Valuing ecological systems and services [Electronic resource] / [R.Costanza, I.Kubiszewski, D.E.Ervin and al.] // F1000 Biology Reports. – 2011. – Access mode : <http://f1000.com/reports/b/3/14> [01 July 2011; 3:14].*

4. *Farley J. Payments for ecosystem services: from local to global / J.Farley, R.Costanza // Ecological economics. – 2010. V. 69, № 11. – P. 2069–2074.*

5. *Emerton L. Assessment of the Economic Value of Muthurajawela Wetland / L.Emerton, L.D.C.B.Kekulandala // Occasional Papers of IUCN – Sri Lanka (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Regional Environmental Economics Programme (IUCN Asia)) (Colombo, Sri Lanka). – 2003. – No. 4. – 28 p.*

6. *Anielski M. Counting Canada's Natural Capital: Assessing the Real value of Canada's Boreal Ecosystems / M.Anielski, S.Wilson. – Can. Bor. Ini., Pembina Institute, Ottawa, 2005 (Nov. 25). – 80 p.*

7. *State of watershed payments: an emerging marketplace. Ecosystem marketplace [Electronic resource] / [T.Stanton, M.Echavarria, K.Hamilton, C.Ott]. – 2010. – The access mode: http://www.foresttrends.org/documents/files/doc_2438.pdf*

8. *TEEB. The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy makers. UNEP, 2009. – 429 p.*

9. *What is natural capital? [Electronic resource]. – Access mode: <http://naturalcapitalforum.com/about/>.*

10. *Environmental taxes : a statistical guide (Manuals and guidelines) / European Commission, Eurostat. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. – 46 p.*

11. *Environmental tax statistics / Eurostat [Electronic resource]. – Access mode : http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_tax_statistics [March 2016].*

12. *Putting a Price on Carbon with a Tax / World Bank [Electronic resource]. – Access mode : http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/SDN/background-note_carbon-tax.pdf [2016].*

13. *Suhina O.M. Capital écologique des communautés unis locales de l'Ukraine: la recherche d'écorente / O.M.Suhina // Modern Transformation of Economics and Management in the Era of Globalization : proceedings of The international scientific conference, January 29, 2016, Klaipeda. – Klaipeda : Baltija Publishing, 2016. – C. 232–236.*