

# ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

УДК 330.15: 504.062

DOI: <https://doi.org/10.32840/1814-1161/2020-5-16>

**Ярова І.Є.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри міжнародних економічних відносин  
Сумського державного університету

**Yarova Inessa**

Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of International Economic Relations  
Sumy State University

## СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ В СИСТЕМІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ<sup>1</sup>

## STRATEGIC ORIENTATIONS FOR THE STATE REGULATION OF ENVIRONMENTAL TAXATION EFFICIENCY IN THE SYSTEM OF NATIONAL SECURITY OF THE SPATIAL DEVELOPMENT

*У статті визначено основні стратегічні орієнтири розвитку механізму державного регулювання ефективності екологічного оподаткування у системі забезпечення національної безпеки просторового розвитку. Сформовано критеріальну основу аналізу результативності реалізації цільових функцій екологічних податків у контексті подальшої імплементації екологічного оподаткування в Україні, а також оцінки еколого-економічної ефективності природоохоронних заходів. Зроблено акцент на необхідності оцінки впливу тіньової економіки на результативність екологічного оподаткування. Окреслено основні принципові положення вдосконалення системи екологічного оподаткування.*

**Ключові слова:** державне регулювання, екологічне оподаткування, національна безпека, просторовий розвиток, стратегічні орієнтири, ефективність цільових функцій екоподатків.

*В статье определены основные стратегические ориентиры развития механизма государственного регулирования эффективности экологического налогообложения в системе обеспечения национальной безопасности пространственного развития. Сформирована критериальная основа анализа результативности реализации целевых функций экологических налогов в контексте дальнейшей имплементации экологического налогообложения в Украине, а также оценки эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий. Сделан акцент на необходимости оценки влияния теневой экономики на результативность экологического налогообложения. Определены основные принципиальные положения совершенствования системы экологического налогообложения*

**Ключевые слова:** государственное регулирование, экологическое налогообложение, национальная безопасность, пространственное развитие, стратегические ориентиры, эффективность целевых функций, эконалог.

<sup>1</sup> Публікація виконується в рамках гранту МОН України «Структурно-функціональна мультиплексивна модель розбудови системи екологічних податків в Україні в контексті забезпечення національної безпеки» (0119U100759, 2019–2022 рр.).

*The article identifies the main strategic guidelines for the development of the mechanism of state regulation of the environmental taxation effectiveness in the system of national security of spatial development in the context of the implementation of the main target functions of environmental taxes. The essence of the main target function of environmental taxes for pollution is determined as compensation for damage to the state from lawful environmental damage, accumulation of funds for environmental measures of general territorial and spatial nature, stimulation of environmental activities. Such classical functions of ecological taxes as fiscal, regulatory and stimulating are characterized. The range of issues that should be addressed from the standpoint of strategic guidelines for the implementation of regulatory and incentive functions of environmental taxes in the system of national socio-ecological and economic security in the context of modern environmental policy has been considered. The criterion basis of the analysis of efficiency of target functions realization for ecological taxes has been formed. Emphasis has been placed on the fact that the determination of the ecological and economic effect of environmental measures should be carried out taking into account the savings on environmental taxes, as well as taking into consideration the emergence of ecological and economic risk. Paying attention to the threats to the economic security by the shadow economy, focus has been placed on the need to form a system of indicators of environmental and economic security (in particular, lack of revenue from environmental taxes and natural resource payments; environmental pollution and illegal use of natural resources by economic entities of the shadow economy). Taking into account the existing problematic situations and proposals for reforming the environmental taxation system in Ukraine, focus has been placed on the basic principles on which the mechanism for establishing and collecting environmental taxes should be based.*

**Key words:** state regulation, ecological taxation, national security, spatial development, strategic guidelines, efficiency of target functions of environmental taxes.

**Постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасний еколого-економічний та організаційно-технологічний рівні суспільного виробництва, а також досягнення науково-технічного прогресу не дають змоги повною мірою забезпечити соціо-еколого-економічну безпеку природно-ресурсного користування на всіх ієрархічних рівнях просторового розвитку (національному, регіональному, локальному). Тому витрати на запобігання забруднення навколишнього природного середовища та компенсацію негативних наслідків у територіально-просторовому вимірі, а також у різних секторах економіки є об'єктивно зумовленими та набувають статусу суспільно необхідних витрат, які повинні враховуватися і регулюватися на різних ієрархічних рівнях господарювання. Конструктивним інструментарієм розв'язання проблеми раціонального використання природних ресурсів та зменшення рівня забруднення навколишнього середовища є система екологічного оподаткування та природно-ресурсних платежів, яка повинна забезпечувати і досягнення параметрів національної соціально-еколого-економічної безпеки.

Стратегічні орієнтири розвитку державного регулювання ефективності екологічних податків та природоресурсних платежів у форматі їхніх цільових функцій потребують певної результативної оцінки у взаємозв'язку з макроекономічними показниками екобезпечного просторового розвитку.

Посилення стратегічного контенту в системі національної безпеки просторового розвитку визначає необхідність оцінки впливу тіньової економіки на загрози екологічної безпеки, і це зумовлює необхідність здійснення гіпотетичної оцінки тіньових «провалів» у системі державного екологічного регулювання просторового природогосподарювання. У кінцевому підсумку механізми державного регулювання повинні бути націлені на підвищення фіскальної, регулюючої (мотиваційної), стимулюючої ролі екологічного оподаткування і, таким чином, забезпечувати більш повну реалізацію необхідних природоохоронних за-

ходів у просторово-часовому вимірі для забезпечення національної безпеки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій**, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Теоретико-методичну платформу для формування системи оподаткування та природоресурсних платежів як інструмента екологічного регулювання природно-ресурсного користування та охорони навколишнього середовища у контексті забезпечення національної безпеки представлено, зокрема, у працях [1–6]. У цих працях досліджуються: сутнісно-змістовна основа екологічних податків і природоресурсних платежів та методологія їх визначення; особливості застосування екологічного оподаткування в Україні; напрями та механізми вдосконалення чинної системи екологічного оподаткування та природоресурсних платежів з урахуванням зарубіжного досвіду. Варто зазначити, що концептуальну основу формування системи екологічних податків було закладено в теоретико-методичних положеннях оцінки економічного збитку від забруднення навколишнього середовища, які знайшли відображення у працях науковців Сумської школи економіки природокористування та охорони навколишнього середовища [7].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Проведений аналіз наукових публікацій із даної проблематики засвідчив, що недостатньо дослідженими є питання щодо формування стратегічних орієнтирів розвитку державного регулювання ефективності екологічного оподаткування у форматі реалізації цільових функцій екоподатків, а також у контексті існуючих соціо-еколого-економічних викликів щодо забезпечення національної безпеки. Комплексний підхід до регулювання екологічного оподаткування потребує також формування системи показників оцінки результативності та ефективності застосування екологічних податків. Недостатньо також визначається стимулююча роль екологічних податків у мотиваційних системах реалізації природоохоронних (екологічних) заходів.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Метою статті є формування стратегічних орієнтирів розвитку державного регулювання ефективності екологічного оподаткування в системі національної безпеки просторового розвитку в контексті реалізації їхніх цільових функцій.

**Вклад основного матеріалу дослідження** з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Механізм державного регулювання ефективності екологічного оподаткування передусім пов'язаний із переосмисленням політики соціально-економічного розвитку на різноманітних концептуальних засадах (зокрема, сталого розвитку, «зеленої» економіки, просторового розвитку). Це, безумовно, необхідно для формування стратегічних орієнтирів та тактичних заходів щодо збалансованого природокористування на основі більш дієвої (ефективної) системи екологічного оподаткування.

Першооснова регулювання екологічного оподаткування нами вбачається у синтезі всіх складників політики національної безпеки, а також у використанні різноманітного економіко-організаційного інструментарію різного характеру, зокрема інституціонального, економічного, еколого-економічного, соціально-економічного. Це, своєю чергою, впливатиме на формування підприємницького середовища в усіх секторах економіки.

Тут зазначимо, що ефективність заходів державного регулювання ефективності екологічного оподаткування полягає не в кількості адміністративних та економічних методів і створенні для цього регулюючих механізмів, а в наявності дієвої стратегії формування сприятливого підприємницького середовища, «чутливого» до ефективного (результативного) екологічного оподаткування з позиції наявності мотиваційних чинників здійснення природоохоронних (екологічних) заходів.

Таким чином, усі елементи системи екологічного регулювання повинні мати комплексний характер і бути одночасно стимулюючими (мотиваційними) інструментами екологізації виробництва та основою формування природоохоронних (екологічних) фондів на різних ієрархічних рівнях просторового розвитку.

У системі державного регулювання ефективності екологічного оподаткування необхідно визначати функції екологічних податків, оскільки саме через них виявляється їх економічна сутність, а також формуються базові складники (підмеханізми) державного регулювання ефективності екологічного оподаткування.

Важливо зробити акцент на тому, що надходження від екологічного оподаткування в принципі повинно забезпечувати фінансування природоохоронних заходів, а також відповідати величині еколого-економічного збитку від забруднення навколишнього середовища. Це свідчить і про неподаткову природу екологічних податків, оскільки компенсаційність є ознакою неподаткових платежів. Таким чином, екологічний податок за своєю економічною сутністю є компенсацією за еколого-економічний збиток від забруднення навколишнього середовища. Екологічні платежі стягуються з підприємств-користувачів у рамках соціально-еколого-економічної відповідальності за забруднення. Головна цільова функція

екологічних податків за забруднення – компенсація збитку державі від правомірної екологічної шкоди, акумуляція грошових засобів на здійснення природоохоронних заходів територіально-просторового характеру, стимулювання екологічної діяльності суб'єктів природогосподарювання.

Із погляду націленості системи екологічного оподаткування на регулювання екологічних проблем просторового природогосподарювання, а також забезпечення національної соціо-еколого-економічної безпеки класично виділяють фіскальну та регулюючу функції екологічних податків [6]. У роботі [4] окрім фіскальної виділяються також ресурсозберігаюча та контрольо-стимулююча функції. Стверджується, що ресурсозберігаюча функція найбільш сприяє механізму регулювання екологічних процесів у державі (цит. згідно з [6]). Установлюючи екологічні податки (природоресурсні платежі), держава, таким чином, обмежує надмірне забруднення, використання природних (екологічних) ресурсів.

Виконання екологічними податками регулюючої функції водночас супроводжується контролем держави над природоохоронною діяльністю суб'єктів природогосподарювання, за циклічним характером екологізації виробництва, зокрема на засадах чистого виробництва, інноваційним розвитком «зеленої» економіки і т. д., що означає недоцільність викремлення суто контрольної функції. Стимулююча (мотиваційна) функція екологічних податків полягає, зокрема, у впливі на інвестиційно-інноваційний процес забезпечення національної безпеки (наприклад, у разі зниження ставок оподаткування), у прискоренні темпів зростання «зеленої» економіки, підвищення платоспроможного попиту на екологічно чисту продукцію та ін. Таким чином, регулююча та стимулююча функції екологічних податків тісно пов'язані, тому виконання однієї з них може поєднуватися з процесом реалізації іншої функції. Водночас між ними існують відмінності, незбігання у процесі їх реалізації, тому ці функції доцільні. Так, установлення високих податкових ставок на прибутки підприємств означає виконання однієї з розподільчих функцій (перерозподіл частки національного доходу), але не стимулює інвестиційні процеси [8].

Стратегічні орієнтири реалізації регулюючої та стимулюючої функцій екологічних податків у системі забезпечення національної соціо-еколого-економічної безпеки повинні вирішувати таке коло питань:

- створення оптимальних економічних умов для подальшого розвитку цивілізованих ринкових відносин у системі сталого просторового природогосподарювання відповідно до європейського досвіду запровадження та функціонування системи екологічного оподаткування;

- стимулювання екологізації виробництва у різних секторах економіки та комплексного, раціонального використання природних ресурсів (природного та екологічного капіталу);

- забезпечення достатнього та стійкого фінансування заходів для охорони та відтворення природно-ресурсного потенціалу в просторово-часовому вимірі, посилення на цій основі соціально-екологічних послуг природних ресурсів;

– вирівнювання умов господарювання у просторово-часовому вимірі під час територіального (регіонального) використання та відтворення природних ресурсів різної екологічної якості та доступності;

– розширення інвестиційних можливостей територіальних громад у справі збалансованого соціально-економічного розвитку в контексті забезпечення національної безпеки господарювання;

– забезпечення узгодженості загальнодержавних інтересів з інтересами територіальних громад шляхом збалансованого розподілу коштів від функціонування системи екологічного оподаткування між бюджетами різного ієрархічного рівня (відзначимо, що це питання дуже складне, в якому економіка та політика становлять одне ціле);

– запобігання екодеструктивному стану довкілля та природно-ресурсного потенціалу.

Оцінка цільових функцій системи екологічного оподаткування потребує аналізу їх ефективності та результативності. Варто зазначити, що для аналізу результатів та характеру діяльності податкової системи у цілому використовують такі показники: сукупне податкове навантаження, коефіцієнт еластичності податкової системи, коефіцієнт обіраності податків, коефіцієнт співвідношення податкових платежів до суми суспільних благ та трансфертних платежів, профінансованих державою [9].

Дослідження ефективності екологічної податкової системи необхідно здійснювати з урахуванням специфіки екологічного регулювання. Узагалі, критерієм оптимальності екологічного оподаткування є еколого-економічна ефективність природогосподарювання, яка в кінцевому підсумку зводиться до забезпечення національної соціо-еколого-економічної безпеки. Існують пропозиції щодо багатокритеріальної оцінки екологічного оподаткування на основі таких показників: ефективність, рівність, адміністрування, виконання вимог законодавства, використання доходів від податків [10]. Така критеріальна оцінка є предметом окремого дослідження. У даній роботі з урахуванням існуючих пропозицій [9] зроблено акцент на такі критерії (показники): оцінку ефективності використання надходжень від екологічного оподаткування (у даному разі оцінюється співвідношення податкових надходжень та державних природоохоронних витрат); фінансову ефективність (результативність); оцінку прояву мотиваційного характеру екологічного оподаткування.

1. Ефективність використання надходжень від екологічного оподаткування ( $E_{en}$ ) за суб'єктами національної безпеки (суб'єктами природогосподарювання) визначається так:

$$E_{en} = \frac{B_{nb}}{H_{en}}, \quad (1)$$

де  $B_{nb}$  – природоохоронні витрати за рахунок бюджетних коштів різного ієрархічного рівня;  $H_{en}$  – сума надходжень від екологічного оподаткування.

Конструктивним показником еколого-економічної ефективності екологічного оподаткування може стати оцінка співвідношення еколого-економічного збитку від забруднення, екодеструктивного стану довкілля, який запобігається за певної суми надходжень екологічного податку:

$$E_{en}^3 = \frac{3_{ee}}{H_{en}}, \quad (2)$$

де  $3_{ee}$  – еколого-економічний збиток від забруднення, екодеструктивного стану довкілля.

2. Оцінку фінансової ефективності (результативності) екологічних податків доцільно здійснювати через співставлення суми надходжень від екологічного оподаткування (зокрема, за окремим суб'єктом національної безпеки) з макроекономічними показниками, а також із загальною сумою податкових надходжень.

У табл. 1 представлено динаміку частки екологічних податків у доходах бюджету та ВВП.

Питома частка надходжень від податків у ВВП в Україні в середньому становить близько 1% і за останні два роки має суттєве зниження. Водночас досвід системи використання екологічного оподаткування у країнах Північної Європи та Близького Сходу свідчить про ефективність використання податкового джерела фінансового забезпечення природоохоронних заходів. Наприклад, частка надходжень від екологічних податків у ВВП становила: у Данії – у середньому 5%, у Нідерландах – 3,9%, у Туреччині – 3,5%, у Словенії та Ізраїлі – 3% [11]. Для оцінки фінансової ефективності прямих екологічних податків також пропонується використовувати показник їхньої середньої ставки відповідно до їх цільового призначення [9], який відображає середню суму коштів, що сплачується суб'єктами природогосподарювання за фактичний обсяг викидів, скидів, розміщення твердих відходів, а також у розрахунок на інші об'єкти екологічного оподаткування (зокрема, пестициди та агрохімікати, продукцію з умістом хлорфторвуглецю, відходи електричного та електронного устаткування та ін.).

3. Оцінка ступеня прояву стимулюючих (мотиваційних) властивостей функціонування системи екологічного оподаткування певною мірою характеризує частка природоохоронних витрат у загальній сумі екологічних витрат суб'єкта природогосподарювання ( $U_s$ ).

$$U_s = \frac{B_{ne}}{(B_{ne} + H_{en})} \times 100, \quad (3)$$

де  $B_{ne}$  – природоохоронні витрати суб'єкта господарювання;  $H_{en}$  – сума сплаченого екологічного податку.

Таблиця 1

Динаміка частки екологічного податку в доходах бюджету та ВВП

Показник	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Частка екологічних податків у ВВП, %	0,7	0,9	1,1	1,2	1,1	1,0	1,2	1,6	1,3	1,4	0,3	0,06
Частка екологічних податків у доходах бюджету, %	2,6	2,9	3,6	3,2	4	5,3	4	5,3	4,2	4,6	1,1	0,2

Джерело: побудовано на основі [2]

Для результативної реалізації стимулюючої (мотиваційної) функції екологічного оподаткування ставки податків повинні бути такими, щоб підприємствам було вигідніше здійснювати екологічну модернізацію виробництва, ніж сплачувати податки. Визначення еколого-економічного ефекту природоохоронних заходів розраховується так:

$$E = P - Z, \quad (4)$$

де  $P$  – економічний результат, який складається: з економії на екологічних податках; компенсаційних платежів підприємству з природоохоронних фондів; приросту прибутку в основному виробництві в результаті проведення природоохоронних заходів;  $Z$  – приведені витрати на здійснення природоохоронних витрат.

За наявності кількох варіантів здійснення природоохоронних заходів, які однаково впливають на навколишнє середовище, але розрізняються по витратах на їх реалізацію, вибирається варіант із найменшими приведеними витратами (3).

$$Z = \sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=1}^T \frac{K_t}{(1+r)^t}, \quad (5)$$

де  $I_t$  – поточні витрати без урахування амортизаційних відрахувань в  $t$ -ому році;

$K_t$  – капітальні вкладення в  $t$ -ому році;

$r$  – нормативний коефіцієнт приведення різночасних витрат;

$T$  – розрахунковий період.

Оцінка ефективності природоохоронних заходів з урахуванням фактора екологічної безпеки на рівні підприємства вимагає оцінки еколого-економічного ризику виникнення наднормативних викидів (скидів). Поєднання понять «імовірність виникнення викиду», «величина маси шкідливих речовин» і «економічні втрати» (для підприємства це штрафні санкції і так звані внутрішні збитки) зумовлює можливість говорити про врахування еколого-економічного ризику під час визначення ефективності природоохоронних заходів, діяльності суб'єкта природогосподарювання з урахуванням екологічного складника. Урахування еколого-економічного ризику – це оцінка ймовірності виникнення еколого-економічних утрат, які на даному етапі розвитку суспільства, економіки можуть бути обчислені з певною адекватністю по відношенню до можливого забруднення навколишнього природного середовища. Економічна сутність екологічного ризику зумовлена певною обмеженістю рівня знань суспільства про екологічну рівновагу, асиміляційний потенціал природи та наслідки дестабілізації системи «природа – суспільство – економіка». Тому еколого-економічний ризик необхідно враховувати під час прийняття господарських рішень екологічного спрямування, оцінки діяльності підприємств з урахуванням екологічного складника і, таким чином, певною мірою брати до уваги можливість настання негативних незворотних наслідків для природи і суспільства.

Далі варто зазначити, що методологія макро-економічного аналізу впливу тіньової економіки на загрози національної безпеки повинна враховувати екологічний складник.

Аналіз основних загроз національній економічній безпеці дає змогу говорити про те, що зараз саме

тіньова економіка є головною загрозою, що впливає на всі інші, у тому числі й на екологічну безпеку [12; 13]. Даний процес тільки прискорюється, а не вповільнюється (тим більше не припиняється) і простежується у всіх секторах економіки, як у матеріальній сфері, так і нематеріальній. Із цих позицій варто формувати, на наш думку, показники еколого-економічної безпеки, перевищення нижніх граничних величин яких загрожує національній безпеці, а саме: обсяги недоотримання надходжень від сплати екологічних податків та природно-ресурсних платежів; обсяги забруднення навколишнього середовища та незаконного використання природних ресурсів господарськими суб'єктами тіньової економіки; нерегульоване зниження економічної оцінки природно-ресурсного потенціалу (капіталу) в територіально-просторовому та галузевому вимірах; обсяги фінансування та необхідних природоохоронних витрат унаслідок тіньового природогосподарювання.

Загалом сфера державного регулювання системи екологічного оподаткування повинна охоплювати: визначення переліку податків, їхніх ставок та процедур стягнення; перерозподіл мобілізованих фінансових ресурсів у процесі визначення пріоритетних цілей фінансування; цільове використання мобілізованих фінансових ресурсів [14].

З урахуванням існуючих проблемних ситуацій та пропозицій реформування системи екологічного оподаткування в Україні [2; 5; 6] зроблено акцент на основні принципіальні положення, на які повинен спиратися механізм встановлення та стягнення екоподатків:

- використання двох видів нормативів сплати податків, по-перше, в межах допустимих (у тому числі тимчасово узгоджених з екологічними органами) обсягів викидів та скидів шкідливих речовин і, по-друге, за перевищення допустимого рівня забруднення;

- урахуванням під час установаження ставок податку якісного складу викидів та скидів, а також гостроти екологічної ситуації в конкурентному регіоні. Так, варто привести у відповідність ставки податку за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за назвою та класом небезпечності забруднюючих речовин [2];

- надання територіальним громадам права коригувати для суб'єктів природогосподарювання податкові надходження з урахуванням виконання ними природоохоронних заходів;

- акумулювання коштів у фондах охорони природи та їх цільове використання під контролем територіальних громад.

**Висновки** з цього дослідження і перспективи подальших розвідок. Сучасний незадовільний стан національної соціо-еколого-економічної безпеки просторового розвитку свідчить про неефективність системи екологічного оподаткування. Це зумовлює необхідність формування стратегічних орієнтирів розвитку державного регулювання екологічного оподаткування у контексті оцінки ефективної (результативної) реалізації основних цільових функцій екоподатків (зокрема, фіскальної, регулюючої, стимулюючої). Системна оцінка результативності екологічного оподаткування потребує відповідного макроекономіч-

ного аналізу, оскільки на його основі формуються стратегічні орієнтири досягнення екологічно сталого просторового розвитку. Запропонована система еколого-економічних показників оцінки ефективності реалізації основних функцій екоподатків є необхідною інформаційно-аналітичною основою для обґрунтування стратегічних управлінських рішень.

### Бібліографічний список:

1. Швець Ю.О., Григорович Л.С. Екологічний податок як інструмент економіки природокористування. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 10. С. 488–493.
2. Найденко О.Є. Проблеми екологічного оподаткування та шляхи їх вирішення. *Економіка і суспільство*. 2017. № 8. С. 627–633.
3. Мішенін Є.В., Ярова І.Є., Системна оцінка результативності екологічного оподаткування у контексті соціально-еколого-економічної безпеки просторового розвитку. *Збалансоване природокористування*. 2019. № 1. С. 41–46.
4. Лалаєва В.М. Податкові регулятори екологічної безпеки перехідної економіки України : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.04.01 ; Харк. нац. ун-т ім. В.Н. Каразіна. Харків, 2002. 20 с.
5. Мандрик В.О., Новак У.П. Екологічний податок в Україні: зарубіжний досвід, сучасні реалії, напрями удосконалення. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2016. Вип. 26.6. С. 20–26. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnlntu\\_2016\\_26\\_6\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnlntu_2016_26_6_5).
6. Мулик Т.О. Податкові важелі екологічної безпеки держави. *Збірник наукових праць ВНАУ. Серія «Економічні науки»*. 2011. № 1 (48). С. 142–147.
7. Мишенін Є.В., Мишеніна Н.В. Методические основы формирования системы показателей эколого-экономического уровня производства. *Вісник Сумського державного університету*. 1995. № 4. С. 82.
8. Економічна енциклопедія : у 3-х т. Т. 2. Київ : Академія, 2001. С. 764.
9. Тищенко О.М., Антоненко С.В. Дослідження ефективності податкової політики у сфері охорони атмосферного повітря. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2012. Vol. 1. № 12. DOI : <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v1i12.28859>.
10. Sadler T.R. Environmental taxation in an optimal tax framework. *Atlantic Economic Journal*. 2001. № 2 (29). P. 215–231.
11. Козьменко С.М., Волковець Т.В. Особливості екологічного оподаткування в зарубіжних країнах. *Вісник СумДУ. Серія «Економічна»*. 2012. № 1. С. 11–18.
12. Подмазко О.М. Вплив тіньової економіки на загрози економічній безпеці країни. *Економіка: реалії часу*. 2014. № 4 (14). С. 142.
13. Косодій Р.П., Мішенін Є.В., Бондаренко А.О. Глобальне середовище та фінансово-економічна нестабільність. Суми : МакДен, 2010. 252 с.
14. Білоскурський Р.Р. Механізми державного регулювання в системі еколого-економічного розвитку України. *Український журнал прикладної економіки*. 2017. Т. 2. Вип. 1. С. 14–27.
- logical tax as an instrument of the economy of nature use]. *Economics and Society*, vol. 10, pp. 488–493.
2. Najdenko O.Ye. (2017) Problemy` ekologichnogo opodatkovannya ta shlyaxy` yix vy`rishennya [Problems of environmental taxation and ways to solve them]. *Economy and society*, vol. 8, pp. 627–633.
3. Mishenin Ye.V., Yarova I.Ye. (2019) Systemna ocinka rezul`taty`vnosti ekologichnogo opodatkovannya u konteksti social`no-ekologo-ekonomichnoi bezpeky` prostorovogo rozvy`tku. Zbalansovane pry`rodokory`stuvannya [Systematic assessment of the effectiveness of environmental taxation in the context of socio-ecological and economic security of spatial development]. *Balanced nature management*, vol. 1, pp. 41–46.
4. Lalaeva V.M. (2002) Podatkovi rehulyatory ekolohichnoi bezpeky perekhidnoi ekonomiky Ukrainy [Tax regulators of ecological safety of transition economy of Ukraine]: author's abstract. Dis ... Cand. Econ. Sciences: 08.04.01 / Kharkiv National University by Karazin. Kharkiv, 20 p.
5. Mandryk V.O., Novak U.P. (2016) Ekolohichniy podatok v Ukraini: zarubizhnyi dosvid, suchasni realii, napriamy udoskonalennia [Ecological tax in Ukraine: foreign experience, current realities, directions of improvement]. *Bulletin NLTU of Ukraine*, vol. 26.6, pp. 20–26. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnlntu\\_2016\\_26\\_6\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnlntu_2016_26_6_5).
6. Mulyk T.O. (2011) Podatkovi vazheli ekologichnoi bezpeky` derzhavy [Tax levers of ecological security of the state]. *Bulletin of scientific works of VNAU. Series: Economic Sciences*, vol. 1 (48), pp. 142–147.
7. Mishenin E.V., Mishenina N.V. (1995) Metodicheskie osnovy formirovaniya sistemy pokazatelej ekologo-ekonomicheskogo urovnja proizvodstva [Methodological foundations for the formation of a system of indicators of the ecological and economic level of production]. *Bulletin of Sumy State University*, no. 4, p 82.
8. Economic Encyclopedia: in three volumes. Vol. 2. Kyiv: Academy, 2001. 848 p.
9. Tyshhenko O.M., Antonenko S.V. (2012) Doslidzhennya efektyvnosti podatkovoyi polityky u sferi oxorony atmosferного povitrya [Study of the effectiveness of tax policy in the field of air protection]. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*, vol. 1, no. 12. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v1i12.28859>
10. Sadler T.R. (2001) Environmental taxation in an optimal tax framework. *Atlantic Economic Journal*, no. 2 (29). pp. 215–231.
11. Kozmenko S.M., Volkovets T.V. (2012) Osoblyvosti ekolohichnogo opodatkovannya v zarubizhnykh krainakh [Features of environmental taxation in foreign countries]. *Bulletin of Sumy State University. Series «Economics»*, no. 1. pp. 11–18.
12. Podmazko O.M. (2014) Vplyv tinovoi ekonomiky na zahrozy ekonomichnii bezpetsi krainy [Impact of the shadow economy on threats to the country's economic security]. *Ekonomika: realii chasu* [Economics: realities of time]. No. 4 (14). P. 142.
13. Kosodij R.P., Mishenin Ye.V., Bondarenko A.O. (2010) Global`ne seredovy`shhe ta finansovo-ekonomichna nestabil`nist. Sumy: MakDen. 252 p.
14. Biloskurskyj R.R. (2017) Mexanizmy derzhavnogo reguluvannya v systemi ekolohoekonomichnogo rozvytku Ukrayiny [Mechanisms of state regulation in the system of ecological and economic development of Ukraine]. *Ukrainian Journal of Applied Economics*, vol. 2, no 1. pp. 14–27.