

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ЕКОЛОГІЧНИХ ІНСПЕКЦІЙ В УКРАЇНІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ*

©2023 САМУСЕВИЧ Я. В., ТЕНИЦЬКА І. А., СЕЛЕЗНЬОВА О. В.

УДК 504:336.226.44
JEL Classification: Q57; H23; R11

Самусевич Я. В., Теницька І. А., Селезньова О. В.

Ефективність діяльності екологічних інспекцій в Україні та її вплив на фінансове забезпечення раціонального природокористування

Діяльність екологічних інспекцій покликана слугувати регулятором забезпечення дотримання суб'єктами господарювання екологічних норм і зменшувати рівень забруднення. На основі цієї мети функціонування екологічних інспекцій було сформовано мету дослідження, яка полягає у підтвердженні чи спростуванні гіпотези, що ефективність діяльності екологічних інспекцій має прямий вплив на рівень фінансування заходів, пов'язаних із раціональним природокористуванням. Так, для початку було проведено аналіз сучасної іноземної літератури з дотичної тематики, що дало змогу підтвердити актуальність нашого дослідження, паралельно базуючись на відсутності схожих вітчизняних напрацювань. Подальші дослідження ґрунтувались на зборі й обробці офіційних даних результатів діяльності екологічних інспекцій, сум екологічних податкових надходжень та фінансування природоохоронних заходів. На основі зібраних даних було проведено панельно-регресійний аналіз (на базі програмного забезпечення Stata). Оцінювання впливу діяльності екологічних інспекцій на фінансове забезпечення раціонального природокористування було проведено у два етапи. У результаті першого етапу дослідження (оцінювання впливу діяльності екологічних інспекцій на надходження від екологічних податків) було виявлено часткову статистичну значимість між результативною та факторними змінними. Отже, діяльність екологічної інспекції здатна впливати на наповнення бюджету в аспекті екологічного податку, проте такий вплив є незначним у грошовому вимірнику, а це, своєю чергою, стримує реалізацію екологічним податком всіх своїх функцій. В результаті другого етапу дослідження, який полягав у оцінці впливу діяльності екологічних інспекцій на фінансування природоохоронних заходів, було визначено, що раніше висунута гіпотеза була підтверджена частково. На основі цього була сформована друга гіпотеза, сутність якої полягала у тому, що відносні показники ефективності діяльності екологічних інспекцій мають безпосередній вплив на суму екологічних надходжень і фінансування екологічних ініціатив. Це дало змогу підтвердити, що ефективність діяльності екологічних інспекцій у деяких аспектах має безпосередній вплив на суму екологічних податкових надходжень. Хоча загалом другу висунуту гіпотезу не можливо вважати ні спростованою, ні підтвердженою, а отримані результати стають підґрунтям для подальших емпіричних досліджень у цьому напрямку.

Ключові слова: екологічний контроль, раціональне природокористування, екологічний вплив, екологічна інспекція, навколишнє природне середовище.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-4-241-247>

Табл.: 4. **Бібл.:** 11.

Самусевич Ярина Валентинівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри бухгалтерського обліку та оподаткування, Сумський державний університет (вул. Миколи Сумцова, 2, Суми, 40007, Україна)

E-mail: y.samusevych@biem.sumdu.edu.ua

Теницька Ірина Анатоліївна – аспірант, кафедра бухгалтерського обліку та оподаткування, Сумський державний університет (вул. Миколи Сумцова, 2, Суми, 40007, Україна)

E-mail: Irishatenytska@gmail.com

Селезньова Олександра Вікторівна – магістр, кафедра бухгалтерського обліку та оподаткування, Сумський державний університет (вул. Миколи Сумцова, 2, Суми, 40007, Україна)

UDC 504:336.226.44
JEL Classification: Q57; H23; R11

Samusevich Y. V., Tenytska I. A., Seleznova O. V. Efficiency of Ecological Inspections in Ukraine and Its Impact on Financial Support of Rational Nature Management

The activities of ecological inspections are designed to serve as a regulator to ensure compliance with ecological standards by business entities and reduce the level of pollution. On the basis of this goal of functioning of ecological inspections, the purpose of the study has been formed, which is to confirm or refute the hypothesis that the efficiency of ecological inspections has a direct impact on the level of financing of measures related to the rational use of nature. Thus, to begin with, an analysis of modern foreign literature on related topics was carried out, which made it possible to confirm the relevance of our study, at the same time it was based on the absence of similar domestic developments. The further research was also based on the collection and processing of official data on the results

* Дослідження виконане в межах НДР «Детінізація та регуляторна ефективність екологічного оподаткування: оптимізаційне моделювання для забезпечення національної безпеки та раціонального природокористування» (№ д/р 0122U000777).

of ecological inspections, the amount of ecological tax revenues and the financing of ecological protection measures. Using the collected data, a panel-regression analysis was carried out (based on Stata software). The assessment of the impact of ecological inspections on the financial support of rational use of natural resources was carried out in two stages. As a result of the first stage of the study (assessment of the impact of ecological inspections' activities on ecological tax revenues), a partial statistical significance between the effective and factor variables was revealed. Thus, the activities of the ecological inspections can influence the filling of the budget in terms of the ecological tax, but such influence is insignificant in monetary terms, and this, in turn, hinders the implementation of all its functions by the ecological tax. As a result of the second stage of the study, which consisted in assessing the impact of ecological inspections on the financing of ecological protection measures, it was determined that the previously put forward hypothesis was partially confirmed. Proceeding from this, the second hypothesis was formed, the essence of which was that the relative indicators of efficiency of ecological inspections have a direct impact on the amount of ecological revenues and financing of ecological initiatives. This made it possible to confirm that the effectiveness of ecological inspections in some aspects has a direct impact on the amount of ecological tax revenues. Although, in general, the second hypothesis can be considered neither refuted nor confirmed, the results obtained can become the basis for further empirical research in this direction.

Keywords: ecological control, rational use of natural resources, ecological impact, ecological inspection, environment.

Tabl.: 4. **Bibl.:** 11.

Samusevich Yarina V. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor of the Department of Accounting and Taxation, Sumy State University (2 Mykoly Sumtsova Str., Sumy, 40007, Ukraine)

E-mail: y.samusevych@biem.sumdu.edu.ua

Tenytska Iryna A. – Postgraduate Student, Department of Accounting and Taxation, Sumy State University (2 Mykoly Sumtsova Str., Sumy, 40007, Ukraine)

E-mail: Irishatenytska@gmail.com

Seleznova Oleksandra V. – Master, Department of Accounting and Taxation, Sumy State University (2 Mykoly Sumtsova Str., Sumy, 40007, Ukraine)

Вступ. Раціональне природокористування є першочерговою проблемою, вирішення якої стоїть на порядку денному всіх розвинених країн світу. Одним із механізмів державного впливу на забезпечення збереження якості навколишнього природного середовища є діяльність екологічних інспекцій. Мета функціонування екологічних інспекцій спрямована на моніторинг, контроль, аналіз та оцінку наслідків діяльності суб'єктів господарської діяльності на довкілля, а отже, на мінімізацію шкідливих екологічних наслідків від виробничого процесу за рахунок цільового використання акумульованих коштів. Проте основна мета діяльності таких інспекцій не досягається внаслідок різних причин, наприклад: вузького кола повноважень, недостатності матеріальної бази для підтвердження факту екологічних правопорушень, відсутність методологічного забезпечення для повноти екологічної перевірки, відсутності обов'язковості використання стягнутих коштів за порушення норм екологічного законодавства на відновлення природного середовища. До того ж досі не було доведено прямий вплив діяльності екологічних інспекцій на показники фінансування раціонального природокористування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вітчизняних учених, які б займалися дослідженням тематики впливу екологічних інспекцій на запобігання шкідливим наслідкам антропогенної діяльності, виявлено не було. Тоді як серед іноземних вчених даний аспект дослідження не є новітнім. Наприклад, у праці Ф. Цао та інших було доведено, що завдяки політичним втручанням, зокрема, збільшення вартостей штрафів за екологічні правопорушення заохочує підприємства до удосконалення та налагодження стратегій відповідності [1]. До того ж автори довели, що саме робота екологічних інспекцій сприяє концепції зеленого розвитку підприємств. Інші ж вчені визначили, що державне екологічне регулювання здатне пом'якшити екологічні ризики та сприяти сталому розвитку, але основною перешкодою є обмеженість ресурсів та екологічної інформації у процесі проведення екологічних перевірок [2]. На додаток до цього

у праці З. Чу, Ч. Біан, Дж. Янг було зазначено, що координація екологічних інспекцій, екологічного оподаткування та цільового використання екологічних коштів може спонукати до бажаного рівня екологічної рівноваги [3]. А у дослідженнях Л. Пан та С. Йо зазначено, що тільки діяльність екологічних інспекцій здатна підвищити розкриття екологічної інформації у звітності та, як наслідок, покращити екологічні заходи підприємства та їх ефективність [4]. Вченим Х. Тао було емпірично доведено, що основні мета діяльності екологічних інспекцій полягає в тому, щоб надати дані про тенденції якості навколишнього середовища, судити про якість навколишнього середовища, оцінити поточні основні екологічні проблеми та сприяти екологічному менеджменту [5]. При цьому Х. Ма та ін. визначили, що на практиці відсутність взаємозв'язку між діяльністю екологічних інспекцій та фінансуванням природоохоронних заходів пояснюється відсутністю розробленої економічно ефективності програми екологічної перевірки [6].

Тоді як у дослідженнях К. Вей та Н. Канг зазначено, що тільки за рахунок поглиблення повноважень екологічних інспекцій вдасться поглибити рівень інституалізації охорони довкілля та запобігати погіршенню екологічної ситуації у світі [7].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У раніше проведених дослідженнях вітчизняних учених не було доведено чи спростовано гіпотезу щодо впливу діяльності екологічних інспекцій на фінансування раціонального природокористування.

На основі раніше визначених першопричин та існуючих екологічних проблем пропонуємо підтвердити або спростувати, що від ефективності роботи екологічних інспекцій залежить фінансування раціонального природокористування.

Опис методики (структури, послідовності) проведення дослідження. На основі цього було висунуто гіпотезу, що діяльність екологічних інспекцій впливає на надходження від екологічних податків та фінансування

природоохоронних заходів. Відтак, для підтвердження або спростування цієї гіпотези було зібрано статистичні дані з офіційних джерел, а саме: Державної служби статистики України [8], Державної екологічної інспекції України [9] та Державної казначейської служби України [10]. Збір даних був необхідний для застосування акумульованих кількісних показників при оцінці причинно-наслідкових зв'язків між факторними та результативними змінними методами панельного регресійного моделювання на базі програмного забезпечення Stata. Зазначимо, що факторними змінними стали узагальнені абсолютні показники діяльності територіальних органів Державної екологічної інспекції в 24 областях та м. Києві, серед них: кількість перевірок, кількість складених протоколів, кількість осіб, притягнутих до адміністративної відповідальності, сума штрафів (тис. грн), загальна сума розрахованих збитків (тис. грн), загальна сума претензій пред'явлених (тис. грн) та сума претензій стягнутих (тис. грн). Тоді як результативними змінними є: загальна сума екологічних податків, сплачених до бюджету, та загальна сума коштів, спрямованих на фінансування потреб природоохоронного призначення. Додамо, що діапазон статистичних даних складає три роки (2018, 2019 та 2020 роки). При цьому результати по 2021 та 2022 роках не розглядалися у дослідженні внаслідок двох причин, по-перше, відсутності окремих звітів за дані роки, по-друге, щоб унеможливити неспіврозмірність даних через наслідки пандемії, яка скоротила виробничі потужності України та світу, та через початок повномасштабного вторгнення Росії в Україну, яка завдає колосальних збитків людству, промисловості та, як наслідок, екології.

Виклад основного матеріалу й отриманих наукових результатів. Забезпечення сталого розвитку екології

є важливим питанням, яким займаються зараз і науковці, і політики, і екологи. Тематика відновлення довкілля в Україні особливо гостро стоїть зараз, адже стрімкі кліматичні зміни порушують плани посівних та збиральних робіт, скорочується родючість ґрунтів, збільшується рівень смертності та захворюваності внаслідок екологічних потрясінь тощо [11]. Звичайно, існують ті фактори, на які локально індивід вплинути не може, проте аналіз літератури показує, що бажання економічного збагачення передуватиме вирішенню екологічних проблем. Паралельно з бажанням економічного збагачення порушуються і ряд інших проблем, зокрема це: корупційність працівників екологічної інспекції (робота яких криється у фіксації екологічних правопорушень та доведення справи до її логічного завершення тобто повної компенсації розміру завданого збитку до бюджету), низька ефективність діяльності територіальних екологічних інспекцій, малокваліфіковані кадри та відсутність вичерпних супровідних методичок роботи з правопорушниками природоохоронного законодавства.

Так, пропонуємо дослідити перші результати панельного регресійного моделювання, які дають змогу охарактеризувати вплив діяльності екологічних інспекцій на надходження від екологічних податків (табл. 1).

З таблиці бачимо, що не всі побудовані моделі є статистично значущими, наприклад, взаємозв'язку не існує між показниками кількості складених протоколів, притягнутих до адміністративної відповідальності, сумами штрафів та відкритих кримінальних проваджень з результативною змінною. Водночас інші моделі мають високий рівень впливу, зокрема, це 99 %. Отже, нарощення кількості перевірок і передача екологічними інспекторами матеріалів перевірок та наглядів до правоохоронних органів забезпечує

Таблиця 1

Результати оцінювання впливу діяльності екологічних інспекцій на надходження від екологічних податків

Надходження від екологічного податку	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%	Sig
Кількість перевірок	33,937	13,048	2,60	0,009	8,364	59,51	***
Кількість складених протоколів	20,547	14,455	1,42	0,155	-7,785	48,878	
Притягнуто до адміністративної відповідальності	14,125	18,298	0,77	0,44	-21,739	49,988	
Сума штрафів	71,806	47,567	1,51	0,131	-21,423	165,035	
Передано матеріалів до правоохоронних органів	872,421	296,066	2,95	0,003	292,141	1452,7	***
Відкрито кримінальних проваджень	-561,106	668,452	-0,84	0,401	-1871,247	749,036	
Загальна сума розрахованих збитків	0,15	0,048	3,14	0,002	0,056	0,243	***
Сума претензій пред'явлених	0,159	0,05	3,21	0,001	0,062	0,256	***
Сума претензій стягнутих	10,689	2,199	4,86	0,000	6,379	14,999	***

Примітка: Sig – значущість коефіцієнта впливу, *** – 99 %; ** – 95 %; * – 90 %

Джерело: розроблено авторами

збільшення надходжень екологічного податку, що пояснюється виконанням екологічною інспекцією своєї стимулюючої функції. Тоді як:

- при зростанні загальної суми розрахованих збитків на 1000 грн відбувається одночасний приріст екологічних податкових надходжень на 150 грн;
- при збільшенні сум пред'явлених претензій на 1000 грн паралельно у бюджеті накопичиться екологічних платежів на 159 грн;
- при прирості сум пред'явлених претензій на 1000 грн спостерігатиметься одночасне підвищення сум акумульованого екологічного податку у бюджеті на 10689 грн.

Оскільки більша частина показників є значущою, то можна говорити про ефективність діяльності територіальних органів Державної екологічної інспекції, адже результати розрахунків свідчать, що діяльність екологічної інспекції здатна впливати на наповнення бюджету в аспекті екологічного податку, проте такий вплив є незначним у грошовому вимірнику, а це, своєю чергою, стримує реалізацію екологічним податком всіх своїх функцій. Отже, першу частину гіпотези, яку було визначено на початку дослідження, можна вважати здебільшого підтвердженою.

Далі пропонуємо проаналізувати результати оцінювання впливу діяльності екологічних інспекцій на фінансування природоохоронних заходів (табл. 2).

Таблиця 2

Результати оцінювання впливу діяльності екологічних інспекцій на фінансування природоохоронних заходів

Фінансування природоохоронних заходів	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%	Sig
Кількість перевірок	944,814	237,073	3,99	0	480,159	1409,469	***
Кількість складених протоколів	734,522	261,335	2,81	0,005	222,314	1246,73	***
Притягнуто до адміністративної відповідальності	637,128	326,684	1,95	0,051	-3,161	1277,417	*
Сума штрафів	3151,944	835,408	3,77	0,000	1514,575	4789,314	***
Передано матеріалів до правоохоронних органів	1750,674	6131,784	0,29	0,775	-10267,403	13768,75	
Відкрито кримінальних проваджень	691,584	9714,552	0,07	0,943	-18348,588	19731,755	
Загальна сума розрахованих збитків	-0,555	1,003	-0,55	0,58	-2,522	1,411	
Сума претензій пред'явлених	-0,313	1,05	-0,30	0,765	-2,371	1,745	
Сума претензій стягнутих	49,727	51,147	0,97	0,331	-50,519	149,973	

Примітка: Sig – значущість коефіцієнта впливу, *** – 99 %; ** – 95 %; * – 90 %

Джерело: розроблено авторами

Як бачимо з розрахунків, лише чотири з дев'яти факторних змінних мають вплив на фінансування природоохоронних заходів. Так, при збільшенні ініціювання перевірок екологічними інспекторами підвищиться можливість реалізації природоохоронних заходів. Складені протоколи про фіксацію факту порушення природоохоронного законодавства також сприятимуть фінансуванню заходів на поліпшення екологічної ситуації в країні, хоча у грошовому вираженні менше, ніж може забезпечити ініціювання перевірок. Досить вагомим фактором впливу на фінансування природоохоронних заходів є штрафи, накладені та стягнуті екологічною інспекцією, адже збільшення штрафів на суму 1000 грн одночасно збільшує фінансування природоохоронних заходів понад на 3 млн грн. Зазначимо, що у дев'яти з десяти випадків притягнення адміністративної відповідальності забезпечить відновлення природного середовища на суму 637 грн. Таким чином, оскільки між окремими показниками діяльності екологічних інспекцій існує значний вплив на фінансування природоохоронних заходів, які забезпечують збереження та відновлення екології, то

можна вважати, що гіпотеза щодо впливу діяльності Державної екологічної інспекції на фінансування екологічних ініціатив підтверджується частково.

Оскільки гіпотеза щодо позитивного впливу діяльності екологічних інспекцій на екологічні податкові надходження та природоохоронні заходи була підтверджена частково, можемо припустити, що такий результат відбувався через неспіврозмірність областей щодо їх виробничих потужностей. Так, наприклад у Дніпропетровській області – найбільше скучення промислових господарських об'єктів, які є великими забруднювачами атмосферного повітря, водних ресурсів, ґрунтів тощо, тоді як у Закарпатській чи Тернопільській областях кількість промислових підприємств є мізерною, відповідно, коло діяльності та роботи територіальних органів екологічних інспекцій даних областей буде також різним, а отже, і кількість перевірок та наслідки будуть відрізнятися як у якісному, так і в грошовому еквівалентах.

На основі цього висуваємо другу гіпотезу дослідження, яка базується на відносних показниках ефективності

діяльності, які мають безпосередній вплив на суму екологічних надходжень і фінансування екологічних ініціатив. Ефективність діяльності екологічних інспекцій була розрахована нами самостійно, а отримані нові вісім показників стали факторними змінними, тоді як результативні показники залишились незмінними. Такими показниками є: частка протоколів, складених у результаті перевірок (%) (Частка ПСВРП), частка притягнутих до адміністративної відповідальності в результаті перевірок (%) (Частка ПАВВРП), частка відкритих кримінальних проваджень в результаті перевірок (%) (Частка ВКПВРП), частка накладених штрафів в результаті перевірок (%) (Частка НШВРП), частка стягнутих штрафів до накладених в результаті перевірок (%) (Частка СШДНВРП), частка розрахованих збитків в результаті перевірок (%) (Частка РЗВРП), частка претензій стягнутих до суми претензій пред'явлених (%) (Частка ПСДПД), частка кількості претензій стягнутих до кількості претензій пред'явлених (%) (Частка КПСДКПП).

На першому етапі дослідження було оцінено вплив ефективності діяльності територіальних органів екологічних інспекцій, розташованих у 24 областях та у м. Києві на надходження від екологічного податку (табл. 3).

Таблиця 3

Результати оцінювання впливу показників ефективності діяльності екологічних інспекцій на надходження від екологічних податків

Надходження від екологічного податку	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%	Sig
Частка ПСВРП	-48016,684	29381,659	-1,63	0,102	-105603,68	9570,309	
Частка ПАВВРП	-57041,973	30363,265	-1,88	0,06	-116552,88	2468,934	*
Частка ВКПВРП	-448224,44	549834,98	-0,82	0,415	-1525881,2	629432,33	
Частка НШВРП	-34,332	93,868	-0,37	0,715	-218,31	149,647	
Частка СШДНВРП	-11405,238	89467,792	-0,13	0,899	-186758,89	163948,41	
Частка РЗВРП	307,357	93,665	3,28	0,001	123,776	490,937	***
Частка ПСДПД	-1352,351	9286,503	-0,15	0,884	-19553,563	16848,861	
Частка КПСДКПП	-61709,255	39428,945	-1,57	0,118	-138988,57	15570,057	

Примітка: Sig – значущість коефіцієнта впливу, *** – 99%; ** – 95%; * – 90%

Джерело: розроблено авторами

З отриманих моделей значущими є лише дві, тоді як інші не підтверджують релевантність нашої гіпотези. Так, збільшення частки притягнутих до відповідальності у загальній кількості перевірок сприятиме спаду екологічних податкових надходжень. Вважаємо, що притягнення до відповідальності не є ефективним інструментом впливу на порушників природоохоронного законодавства та необхідно розробляти, а також впроваджувати нові інструменти, які забезпечать наповнення бюджету за статтею «Екологічний податок».

Додамо, що розмір адміністративного стягнення є невеликим на сьогодні, тому підприємці надають перевагу сплатити невелику суму коштів, яка ніяк не вплине на їх діяльність, та далі продовжити шкодити довкіллю, на противагу тому, щоб накладення органами екологічної інспекції мало такі економічні та ресурсні втрати для бізнесу, що бути відповідальним споживачем та користувачем природного середовища стало вигідніше.

Тоді як збільшення частки розрахованих збитків у загальній кількості перевірок на 1% забезпечить одночасний приріст екологічних надходжень на 307,4 тис. грн, що підтверджує правдивість вислову «чим більше забруднюєш – тим більше платиш», але знову-таки порушується питання реальної оцінки завданих збитків довкіллю, адже методологію їх розрахунку знайдено так і не було. Водночас, високий рівень корупції та відсутність затвердженої методології спричиняє достовірність сум збитків, завданих суб'єктами господарювання навколишньому природному середовищу.

Таким чином, ефективність діяльності екологічних інспекцій у деяких аспектах має безпосередній вплив на суму екологічних податкових надходжень, тоді як відкритими питаннями залишаються доречність і повнота повноважень екологічних інспекторів.

Наступним етапом стало оцінювання впливу показників ефективності діяльності екологічних інспекцій на фінансування природоохоронних заходів (табл. 4). Отримані результати свідчать, що розраховані нами показники ефективності діяльності екологічних інспекцій, значущість яких є на рівні 90–95%, лише скорочують фінансування природоохоронних заходів. Так, збільшення на 1% частки розрахованих збитків у результаті перевірок забезпечує скорочення фінансування екологічних ініціатив на 3109,0 тис. грн, при цьому збільшення частки претензій стягнутих у претензіях висунутих також зменшує такий показник.

На основі цього виникає питання, чи достовірна сума зафіксованих збитків екологічною інспекцією, адже навіть їх компенсація не здатна забезпечити відновлення довкілля; та чому сума претензій стягнутих набагато менша від суми претензій пред'явлених, і яка подальша робота екологічних інспекторів з тими претензіями, які протягом одного та більше років знаходяться у статусі «Претензії пред'явлені».

Таким чином, другу висунуту нами гіпотезу не можна вважати ні спростованою, ні підтвердженою, проте отримані результати стають базисом для подальших досліджень щодо механізму обрахунку сум завданих збитків довкіллю, оцінки співмірності адміністративних стягнень

Результати оцінювання впливу показників ефективності діяльності екологічних інспекцій на фінансування природоохоронних заходів

Фінансування природоохоронних заходів	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95 %	Верхні 95 %	Sig
Частка ПСвРП	-340127,12	531763,27	-0,64	0,522	-1382364	702109,74	
Частка ПАВвРП	-649040,27	539551,84	-1,20	0,229	-1706542,4	408461,9	
Частка ВКПвРП	-1754289,1	6815460,2	-0,26	0,797	-15112346	11603767	
Частка НШвРП	1192,524	1821,324	0,65	0,513	-2377,206	4762,253	
Частка СШдНвРП	557001,33	1695330,4	0,33	0,742	-2765785,1	3879787,8	
Частка РЗвРП	-3108,954	1883,073	-1,65	0,099	-6799,71	581,802	*
Частка ПСдПД	24274,182	185556,57	0,13	0,896	-339410,01	387958,37	
Частка КПСдКПП	-1774615	725329,75	-2,45	0,014	-3196235,2	-352994,83	**

Примітка: Sig – значущість коефіцієнта впливу, *** – 99%; ** – 95%; * – 90 %

Джерело: розроблено авторами

до обсягів порушень природоохоронного законодавства, ефективності окремих видів діяльності органів екологічних інспекцій тощо.

Висновки. Отже, в результаті цього дослідження було висунуто дві гіпотези, де перша порушувала питання: оцінки впливу абсолютних результатів діяльності екологічних інспекцій на екологічний податок і природоохоронні заходи, а друга – оцінки впливу відносних показників ефективності діяльності екологічних інспекцій на загальну суму екологічних податкових надходжень та показник фінансування екологічних ініціатив. Ні перша, ні друга гіпотези не були підтверджені чи спростовані повністю, навпаки – отримані результати дали поштовх для подальших досліджень, які будуть базуватися на оцінці повноважень інспекторів екологічної інспекції, достовірності результатів їх роботи та можливості реалізації всіх функцій, покладених на цей орган виконавчої влади, який у перспективі все ж таки має забезпечувати відновлення навколишнього природного середовища, а отже, бути ефективним.

ЛІТЕРАТУРА

1. Cao F. and etc. Challenging the nexus of power: The gaming dilemma of collaboration between government and enterprises in environmental management. *Heliyon*. 2024. Vol. 10. No. 1. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e23472
2. Zhou Q. and etc. Sliding Window-Based Machine Learning for Environmental Inspection Resource Allocation. *Environmental Science & Technology*. 2023. DOI: 10.1021/acs.est.3c05088
3. Chu Z., Bian C., Yang J. From fabrication to consolidation of China's political blue-sky: How can environmental regulations shape sustainable air pollution governance? *Environmental Policy and Governance*. 2022. DOI: 10.1002/eet.1993
4. Pan L., Yao S. Does central environmental protection inspection enhance firms' environmental disclosure? Evidence from China. *Growth and Change*. 2021. Vol. 52. No. 3. P. 1732–1760. DOI: 10.1111/grow.12517

5. Tao H. PM2.5 environmental detection and air pollution control based on improved and upgraded network. *Arabian Journal of Geosciences*. 2021. Vol. 14. No. 13.

DOI: 10.1007/s12517-021-07462-z

6. Ma X. and etc. The impact of inspection on the sustainable production strategy: Environmental violation and abatement in emerging markets. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. 2021. Vol. 150. P. 102294.

DOI: 10.1016/j.tre.2021.102294

7. Wei Q., Kang N. Creating institutions to protect the environment: the role of Chinese central environmental inspection. *Journal of Environmental Policy & Planning*. 2022. P. 1–14.

DOI: 10.1080/1523908x.2022.2159793

8. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

9. Державна екологічна інспекція України. URL: <https://www.dei.gov.ua/>

10. Державна казначейська служба України. URL: <https://www.treasury.gov.ua/>

11. Маленко Я. В., Ворошилова Н. В., Поздній Є. В. Екологічне інспектування: практикум з навчальної дисципліни для здобувачів першого рівня вищої освіти спеціальності 101 Екологія / за ред. Я. В. Маленко. Кривий Ріг : КДПУ, 2023. 155 с..

REFERENCES

Cao, F. et al. "Challenging the nexus of power: The gaming dilemma of collaboration between government and enterprises in environmental management". *Heliyon*, vol. 10, no. 1 (2024).

DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e23472

Chu, Z., Bian, C., and Yang, J. "From fabrication to consolidation of China's political blue-sky: How can environmental regulations shape sustainable air pollution governance?" *Environmental Policy and Governance* (2022).

DOI: 10.1002/eet.1993

Derzhavna ekolohichna inspektsiia Ukrainy. <https://www.dei.gov.ua/>

Derzhavna kaznacheiska sluzhba Ukrainy. <https://www.treasury.gov.ua/>

Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. <https://www.ukrstat.gov.ua/>

Ma, X. et al. "The impact of inspection on the sustainable production strategy: Environmental violation and abatement in emerging markets". *Transportation Research. Part E: Logistics and Transportation Review*, vol. 150 (2021): 102294.

DOI: 10.1016/j.tre.2021.102294

Malenko, Ya. V., Voroshylova, N. V., and Pozdnii, Ye. V. *Ekolohichne inspektuvannia: praktykum z navchalnoi dystsyplyny dlia zdobuvachiv pershoho rinvia vyshchoi osvity spetsialnosti 101 Ekolohiia* [Ecological Inspection: Practicum on the Academic Discipline for Applicants of the First Level of Higher Education, Specialty 101 Ecology]. Kryvyi Rih: KDPU, 2023.

Pan, L., and Yao, S. "Does central environmental protection inspection enhance firms' environmental disclosure? Evidence from China". *Growth and Change*, vol. 52, no. 3 (2021): 1732-1760.

DOI: 10.1111/grow.12517

Tao, H. "PM2.5 environmental detection and air pollution control based on improved and upgraded network". *Arabian Journal of Geosciences*, vol. 14, no. 13 (2021).

DOI: 10.1007/s12517-021-07462-z

Wei, Q., and Kang, N. "Creating institutions to protect the environment: the role of Chinese central environmental inspection". *Journal of Environmental Policy & Planning* (2022): 1-14.

DOI: 10.1080/1523908x.2022.2159793

Zhou, Q. et al. "Sliding Window-Based Machine Learning for Environmental Inspection Resource Allocation". *Environmental Science & Technology* (2023).

DOI: 10.1021/acs.est.3c05088

Стаття надійшла до редакції 10.12.2023 р.

Статтю прийнято до публікації 26.12.2023 р.

■