

УДК 338.48-53:502

**Бєлобородова М. В.***mariabeloborodova@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-8329-7679**ResearcherID: <https://publons.com/researcher/4202803/mariia-bieloborodova/>**к.е.н., доцент кафедри туризм та економіки підприємства,**Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро***Юрчишина Л. І.***urcisinaludmila@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4633-1115**старший викладач кафедри туризму та економіки підприємства,**Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро***Козинець А. П.***Kozynets.A.P@ntu.one, ORCID ID: 0000-0002-6753-3456**здобувач вищої освіти,**Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро*

## ПОТЕНЦІАЛ РОЗВИТКУ ЕКОТУРИЗМУ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

**Анотація.** У статті досліджено потенціал екологічного туризму в регіонах України на основі тестування екологічних кривих Кузнеця (ЕКК), побудованих через співвідношення викидів в атмосферне повітря на кв. км регіону та валового регіонального продукту на душу населення. Показником туристичного потенціалу регіону вибрано валову додану вартість за такими видами економічної діяльності, як мистецтво, спорт, розваги та відпочинок і тимчасове розміщення та організація харчування (за період 2005–2018 рр. у приведених цінах). За наведеним показником вибрано Дніпропетровську, Львівську, Одеську області, як такі, що мають найвищу частку ВДВ за зазначеними видами економічної діяльності, а також побудовано ЕКК за даними в середньому по Україні. Більш ранній період проходження поворотної точки ЕКК в регіоні дає змогу зробити висновок про стійкість тенденції до екологічної переорієнтації населення. Доведено, що екотуризм має перспективи розвитку лише після досягнення певного рівня валового регіонального продукту і, відповідно, отримання населенням певного рівня прибутку, який і дає змогу поширитися стійким «зеленим» тенденціям у сфері організації відпочинку. За результатами дослідження зроблено висновок, що Дніпропетровська та Львівська області, а також Україна загалом пройшли поворотну точку на початку другої половини досліджуваного періоду (2012–2015 рр.), і лише Одеська область характеризується найбільш стійкими тенденціями до екологізації туризму у зв'язку з проходженням поворотної точки ЕКК у 2009 р. Тенденції ЕКК для Львівської області збігаються із середніми по Україні. Особливості ЕКК Дніпропетровської області зумовлені вищим рівнем ВРП на душу населення, який відображає проходження поворотної точки ЕКК (44 650 грн на душу населення проти середнього показника по Україні 32 002 грн на душу населення). Відповідно, доведено наявність соціальних та ринкових передумов для активного розвитку екологічного туризму в Україні та найбільших її туристичних регіонах. Перспективи подальших досліджень полягають у підвищенні специфікації ЕКК через розширення переліку викидів шкідливих речовин, а також конкретизації напрямів регіональної екологічної політики у сфері стимулювання та поширення екотуризму.

**Ключові слова:** екологічний туризм, сталий розвиток, екологічна крива Кузнеця, валовий регіональний продукт, викиди в атмосферу, тенденція.

**Bieloborodova Mariia***mariabeloborodova@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-8329-7679**ResearcherID: <https://publons.com/researcher/4202803/mariia-bieloborodova/>**PhD in Economics, Associate Professor**at the Department of Tourism and Economics of Enterprise,**National Technical University «Dnipro Polytechnic», Dnipro***Yurchyshyna Ludmila***urcisinaludmila@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4633-1115**Senior Lecturer at the Department of Tourism and Economics of Enterprise,**National Technical University «Dnipro Polytechnic», Dnipro*

**Kozynets Alona**

Kozynets.A.P@nmu.one, ORCID ID: 0000-0002-6753-3456

Student, National Technical University «Dnipro Polytechnic», Dnipro

## POTENTIAL OF ECOTOURISM DEVELOPMENT IN THE REGIONS OF UKRAINE

**Abstract.** It is investigated the potential of ecological tourism in the regions of Ukraine on the basis of testing the ecological curves of Kuznets (ECC), constructed through the ratio of air emissions per square kilometer of region and gross regional product per capita. As an indicator of the tourist potential of the region, the gross value added by such economic activities as art, sports, entertainment and recreation and temporary accommodation and catering (for the period 2005–2018, in the given prices) was chosen. According to the named indicator, Dnipro, Lviv, and Odesa regions were selected as the ones with the highest share of gross value added for these types of economic activity. ECC was also built according to the data on average in Ukraine. An earlier period of the ECC turning point in the region allows us to conclude that the trend towards ecological reorientation of the population is stable. It is proved that ecotourism has prospects for development only after reaching a certain level of gross regional product, which allows the spread of sustainable "green" trends in the field of recreation. According to the results of the research, it was concluded that Dnipro and Lviv regions, as well as Ukraine in general, passed a turning point at the beginning of the second half of the explored period (2012–2015), and only Odessa region is characterized by the most stable trends in green tourism with the turning point of the ECC in 2009. ECC trends for Lviv region coincide with the average in Ukraine. Peculiarities of the ECC of Dnipro region are due to the higher level of GRP per capita, which reflects the turning point of the ECC (44,650 UAH per capita against the average in Ukraine 32,002 UAH per capita). Accordingly, the existence of social and market preconditions for the active development of ecological tourism in Ukraine and its largest tourist regions has been proved. Prospects for further research are to increase the specification of ECC, through the expansion of the list of emissions of harmful substances, as well as the specification of regional environmental policy in the field of promotion and dissemination of ecotourism.

**Key words:** ecotourism, sustainable development, environmental Kuznets curve, gross regional product, atmospheric emissions, trend.

**JEL Classification:** L83, O44, Q57

**DOI:** <https://doi.org/10.36477/tourismhospce-3-1>

**Постановка проблеми.** Сьогодні стратегія сталого розвитку суспільства остаточно затвердилась як домінуюча соціально-економічна парадигма. Не викликає сумнівів необхідність дотримання виваженого, збалансованого ресурсокористування. Поступова трансформація основних галузей світового господарства відповідно до вимог сталого розвитку спричиняє нові запити суспільства щодо безпечності, екологічності та стійкості пропонованих товарів та послуг. Доволі показовими такі тенденції є й для галузі туризму. Зважаючи на те, що саме цей сектор найбільше постраждав під час обмежень, спричинених пандемією COVID-19, сьогодні він потребує розроблення альтернативного масовому напрямку розвитку. Ним може стати сталий туризм, а також такі його підвиди, як екологічний та зелений туризм.

Однак, незважаючи на всі переваги сталого та екологічного туризму, багато наукових джерел [8; 9] припускають, що більшість ініціатив у зазначеній сфері спрямовано на досягнення економічних цілей, а не на захист самих ресурсів, які залучають відвідувачів. Окрім того, часто виникають суперечки щодо того, чи існує екотуризм лише

у відносно непорушених природних зонах. Слід зазначити, що більшість подорожей, які можуть бути віднесені до екотуризму, відбувається в районах, які були «порушені» і часто дуже близькі до урбаністичних агломерацій чи промислових районів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дотепер усе ще не існує усталеного визначення поняття екологічного та зеленого туризму. Так, серед деяких авторів продовжує панувати ідея, висловлена ще на початку 1990-х років стосовно того, що зазначені види туризму пов'язані з досвідом спілкування з дикою природою [2; 3]. Інші науковці, продовжуючи вищезазначений підхід, підкреслюють, що саме непорушене природне середовище відрізняє ці види туризму від інших [6]. Однак ми поділяємо точку зору, висловлену в роботах [1; 2], які протиставляють поняття масового та сталого туризму і, відповідно, погоджуємося з тим, що поширення зеленого туризму є вираженням сталого розвитку економіки та суспільства загалом.

Однак екологічний туризм також зазнав і критики з боку наукового співтовариства, адже він має суттєві негативні наслідки, пов'язані з

комерціалізацією раніше непорушених природних ресурсів, а також подальшим залученням їх в обіг. У країнах із менш розвиненими економіками такі ресурси дуже часто неконтрольовано експлуатуються, що призводить до їхньої деградації та навіть повного зникнення [1, с. 192].

Е. Сатер [4], продовжуючи цю думку, зазначає що екологічний туризм насправді є західною моделлю природокористування і тягне за собою не меншу кількість проблем і загроз навколишньому середовищу, ніж традиційні форми природокористування. Серед цих загроз він указує на недосконалу політику наднаціональних організацій, що регулюють діяльність, у тому числі у сфері екотуризму, надмірне навантаження на природні території, що знаходяться під суворою охороною, невідповідність прописаних у теорії принципів екотуризму реальності тощо.

Незважаючи на це, екотуризм традиційно прийнято розуміти і позиціонувати як важливий компонент сталого розвитку територій. Так, R. Richardson [9] пропонує використовувати більш загальне концептуальне визначення, згідно з яким екотуризм – це стійкий і природно-орієнтований туризм і рекреація. Екотуризм відрізняють п'ять компонентів (характеристик): природне середовище, екологічна стійкість, освіта, дохід і переваги для місцевого населення. Пропонуємо більш детально зупинитися на таких показниках, як дохід і екологічна стійкість, які можуть бути описані в рамках екологічної кривої Кузнеца.

Зазвичай у наукових дослідженнях показниками туристичної активності або привабливості регіону визначають надходження від туризму (внутрішнього та міжнародного), витрати на туризм і кількість прибулих міжнародних туристів, однак у дослідженні [6] використовувався аналіз основних компонентів для побудови зваженого показника всіх рухів туризму в єдиному факторі, названому «індексом розвитку туризму». Окрім того, цікавим є підхід, запропонований у роботі Л. Горощкової та ін. [5] щодо моделювання екологічних витрат на сталий розвиток об'єднаних територіальних громад. Так, запропонована модель дає змогу врахувати динаміку ВВП на душу населення, його доходи та зміни його чисельності.

Однак, незважаючи на доволі суттєву розробленість проблеми зеленого та екологічного туризму в науковій літературі, сьогодні все ще мало дослідженим є потенціал територій для розвитку вищезазначених видів туризму. Так, особливо для країн із перехідною економікою, до яких належить і Україна, ці види сталого туризму можуть розвиватися лише за певного рівня «готовності» суспільства сприйняти та популяризувати екологічний та зелений туризм. Визначення рівня «екологічної орієнтованості» населення потребує додаткових досліджень.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є тестування екологічної кривої Кузнеца як показника потенціалу розвитку територій і готовності населення до сприйняття іншого, відмінного від масового виду туризму, а саме екотуризму.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Концепція сталого розвитку туризму виникла на протигагу масовому туризму, який передбачає участь великої кількості людей, часто в пакетних турах. Масовий туризм переважно пов'язаний із негативними екологічними та соціальними наслідками. Стійкий розвиток туризму різними способами пропагується як альтернативна масовим пакетним турам концепція. Туризм зіграв важливу роль у сталому розвитку в деяких країнах завдяки розробленню альтернативних моделей туризму, включаючи екотуризм, туризм, зелений туризм, гастрономічний туризм та інші види, що мають на меті поліпшити існування, збільшити місцеве економічне зростання та забезпечити охорону навколишнього середовища. Хоча цим моделям було приділено значну увагу серед дослідників, ступінь їх упровадження в ініціативах із планування туризму в багатьох контекстах була обмеженою, поверхневою або неповною.

Одним із наслідків розвитку постіндустріального суспільства є поширення «зелених» тенденцій та поява нових екологічних споживацьких вимог. Відбувається трансформація екологічних витрат в економічні категорії, поширюється екологічний маркетинг, створюються важелі стимулювання зацікавленості споживачів у «дружніх» до довкілля товарах – усе це маркери розвитку екологічної політики сучасних країн першого світу.

Паралельно із вищезазначеними тенденціями відбувається посилення екологічних вимог до ведення господарської діяльності в усіх сферах – від аграрного сектору і до важкої промисловості, навіть тих її галузей, які традиційно чинять найбільш негативний вплив на довкілля, причому підприємства активно знаходять шляхи трансформації екологічних капіталовкладень в економічні переваги.

З іншого боку, зважаючи на посилення еколого-орієнтованих настроїв у суспільстві, провідниками сталого розвитку стають галузі нематеріального виробництва, життєво зацікавлені у сприятливому екологічному становищі. До таких галузей можна віднести, перш за все, туризм, освіту, науку, культуру. Їхні інтереси також є стимулом для добувального та переробного секторів економіки щодо проведення екологічної санації виробництва і екологічно орієнтованої просторової реорганізації.

Із ростом добробуту суспільства, після того як рівень розвитку досягає певного значення, попит

на якість навколишнього середовища починає стійко зростати. Він росте швидше, ніж попит на товари і послуги у середньому. У літературі такий феномен досі залишається дискусійним, однак продовжує активно досліджуватися і має назву «екологічна крива Кузнеця». Екологічна крива Кузнеця (ЕКК), як правило, будується для взаємозв'язку між доходами на душу населення (ВВП на душу населення) та обсягами викидів забруднюючих речовин або по їх окремих видах [7].

У рамках даного дослідження запропоновано сфокусуватися на найбільш активних туристичних регіонах України. Згідно із запропонованим у роботі [5] підходом, а також зважаючи на те, що метою даного дослідження є тестування екологічної кривої Кузнеця для різних регіонів України як індикатора потенціалу розвитку сталого та екологічного туризму, вважаємо доцільним сфокусуватися саме на доходах регіонів. Показником туристичного потенціалу регіону нами вибрано валову додану вартість за такими видами економічної діяльності, як мистецтво, спорт, розваги та відпочинок і тимчасове розміщення та організація харчування (за період 2005–2018 рр. у приведених цінах). Відповідно, для дослідження вибрано регіони України, які характеризуються найбільшою часткою саме цих видів економічної діяльності в загальному обсязі валової доданої вартості (табл. 1).

Отже, відповідно до наведених даних, у нашому дослідженні ми розглянемо найбільш активні туристичні регіони України, такі як Дніпропетровська, Львівська області порівняно з даними по Україні.

Виходячи із визначення екологічної кривої Кузнеця, нас будуть цікавити саме екстремуми, які відображають тенденцію до посилення екологічних вимог населення і, відповідно, поліпшення стану довкілля у відповідному регіоні. Якщо така тенденція є сталою і спостерігається протягом певного періоду часу, можемо зробити

висновок про наявність попиту на сталий та екологічний напрями туризму, і, відповідно, перспективність розроблення відповідного туристичного продукту.

Для побудови ЕКК за кожним регіоном було досліджено дані протягом 2005–2018 рр. (без урахування Донецької, Луганської областей та АР Крим) за викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря у розрахунку на кв. км і валовий регіональний продукт у розрахунку на одну особу (табл. 2, 3). Дані розбито на два семирічних періоди: перший охоплює 2005–2011 рр., другий – 2012–2018 рр. Відповідно, більш ранній період проходження поворотної точки ЕКК у регіоні дасть змогу зробити висновок про стійкість тенденції до екологічної переорієнтації населення і готовність його до сприйняття і поширення зеленого туризму як конкурентної та життєздатної альтернативи масовим пакетним турам. Своєю чергою, слід підкреслити, що це можливо лише після досягнення певного рівня валового регіонального продукту і, відповідно, отримання населенням певного рівня прибутку, який і дасть змогу поширитися стійким «зеленим» тенденціям у сфері організації відпочинку [12].

На основі даних, наведених у цих таблицях, можемо побудувати ЕКК для кожного регіону, що дасть змогу визначити екстремуми функції і відповідно до класичної перевернутої U-подібної ЕКК дослідити тенденцію до екологізації економіки через обернену залежність між доходами населення в регіоні та обсягами викидів в атмосферне повітря на кв. км після проходження точки перегину у відповідному регіоні (рис. 1). Дані наведено порівняно з ЕКК для України.

Для України стійка тенденція до зниження викидів в атмосферне повітря спостерігається після проходження точки, яка відповідає ВРП у 32 000 грн на особу, що відповідає показнику 2012 р. ЕКК для Львівської області наслідують тенденції зміни показників для України загалом,

Таблиця 1

**Валова додана вартість (мистецтво, спорт, розваги та відпочинок і тимчасове розміщення та організація харчування), регіональний відсоток від загального обсягу по Україні**

| Регіон                | Період 1 (по роках) |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                       | 2005                | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   |
| Дніпропетровська обл. | 5,99%               | 6,11%  | 6,37%  | 5,90%  | 5,88%  | 6,33%  | 6,09%  |
| Львівська обл.        | 4,35%               | 4,73%  | 4,56%  | 4,48%  | 4,60%  | 4,64%  | 4,42%  |
| Одеська обл.          | 5,78%               | 5,46%  | 5,41%  | 5,99%  | 6,36%  | 6,66%  | 6,91%  |
| Регіон                | Період 2 (по роках) |        |        |        |        |        |        |
|                       | 2012                | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |
| Дніпропетровська обл. | 8,61%               | 8,54%  | 12,25% | 10,51% | 9,11%  | 8,98%  | 9,64%  |
| Львівська обл.        | 5,07%               | 5,15%  | 12,77% | 13,12% | 14,13% | 13,40% | 13,69% |
| Одеська обл.          | 11,36%              | 11,20% | 13,91% | 15,16% | 13,29% | 13,43% | 14,07% |

Джерело: складено за [11]

Таблиця 2

**Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря у розрахунку на кв. км за регіонами, т**

| Регіон                   | Період 1 (по роках) |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|
|                          | 2005                | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Україна                  | 11                  | 11,6 | 12,2 | 11,9 | 10,7 | 11,3 | 11,7 |
| Дніпропетровська область | 36,5                | 39,9 | 41,5 | 36,5 | 31   | 35,8 | 36,3 |
| Львівська область        | 8,6                 | 9,5  | 11,6 | 12,2 | 11,6 | 11,3 | 11,8 |
| Одеська область          | 4,2                 | 4,2  | 5,7  | 5,8  | 5,3  | 5,4  | 5,2  |
| Регіон                   | Період 2 (по роках) |      |      |      |      |      |      |
|                          | 2012                | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Україна                  | 11,6                | 11,4 | 9,3  | 7,8  | 5,3  | 4,5  | 4,4  |
| Дніпропетровська область | 36,8                | 35,9 | 32,5 | 27,5 | 26,1 | 20,6 | 19,2 |
| Львівська область        | 11,6                | 10,9 | 9,6  | 9,3  | 4,7  | 5    | 4,9  |
| Одеська область          | 5,1                 | 4,9  | 4,6  | 3,9  | 0,8  | 0,9  | 1,1  |

Таблиця 3

**Валовий регіональний продукт у розрахунку на одну особу (у фактичних цінах, грн)**

| Регіон                   | Період 1 (по роках) |       |       |       |       |       |        |
|--------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                          | 2005                | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011   |
| Україна                  | 9372                | 11630 | 15496 | 20495 | 19832 | 23600 | 28488  |
| Дніпропетровська область | 11909               | 15239 | 20868 | 30918 | 27737 | 34709 | 42068  |
| Львівська область        | 6657                | 8351  | 10915 | 13902 | 14093 | 16353 | 20490  |
| Одеська область          | 8619                | 10379 | 13827 | 19638 | 20341 | 22544 | 25748  |
| Регіон                   | Період 2 (по роках) |       |       |       |       |       |        |
|                          | 2012                | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018   |
| Україна                  | 32002               | 33473 | 36904 | 46413 | 55899 | 70233 | 84235  |
| Дніпропетровська область | 44650               | 46333 | 53749 | 65897 | 75396 | 97137 | 114784 |
| Львівська область        | 24387               | 24937 | 28731 | 37338 | 45319 | 58221 | 70173  |
| Одеська область          | 27070               | 29118 | 31268 | 41682 | 50159 | 62701 | 72738  |

Джерело: складено за [10]

але стійке зниження викидів тут спостерігається дещо пізніше – починаючи з 2014–2015 рр.

Дніпропетровська область дещо відрізняється від загальноукраїнських тенденцій. Зважаючи на суттєвий рівень пошкодження довкілля, а також на історичний промисловий профіль регіонів, для формування стійкої тенденції до зниження викидів в атмосферне повітря необхідний рівень ВРП становить для Дніпропетровської області 44 650 грн на особу, що відповідає показникам 2012–2013 рр.

Найбільш раннім формуванням екологічних тенденцій в економіці характеризується традиційно рекреаційний регіон України – Одеська область. Так, поворотна точка ЕКК для цієї області відповідає рівню ВРП 19 638 грн на особу (2009 р.). Саме у цьому регіоні ми спостерігаємо найбільш стійку орієнтацію на екологічні вимоги споживачів.

Висновки та перспективи подальшого розвитку в даному напрямі. За побудованими ЕКК

можемо зробити висновок, що нині всі досліджувані туристичні регіони України пройшли поворотну точку ЕКК, що створює підґрунтя для активного запровадження різних форм екологічного туризму, адже саме проходження точки перегину свідчить про зміни в споживачьких перевагах населення відповідного регіону. Усі досліджувані області, окрім Одеської, а також Україна загалом пройшли поворотну точку ЕКК на початку другого досліджуваного семирічного періоду (2012–2018 рр.), і лише Одеська область характеризується найбільш стійкими тенденціями до екологізації туризму у зв'язку з проходженням поворотної точки ЕКК у першому семирічному досліджуваному періоду (2005–2011 рр.).

Серед чинників впливу на розвиток екологічного туризму в регіоні виділяють, зокрема, ринкові (наявність потенційних споживачів, попит, конкуренція у сфері екологічного туризму) та

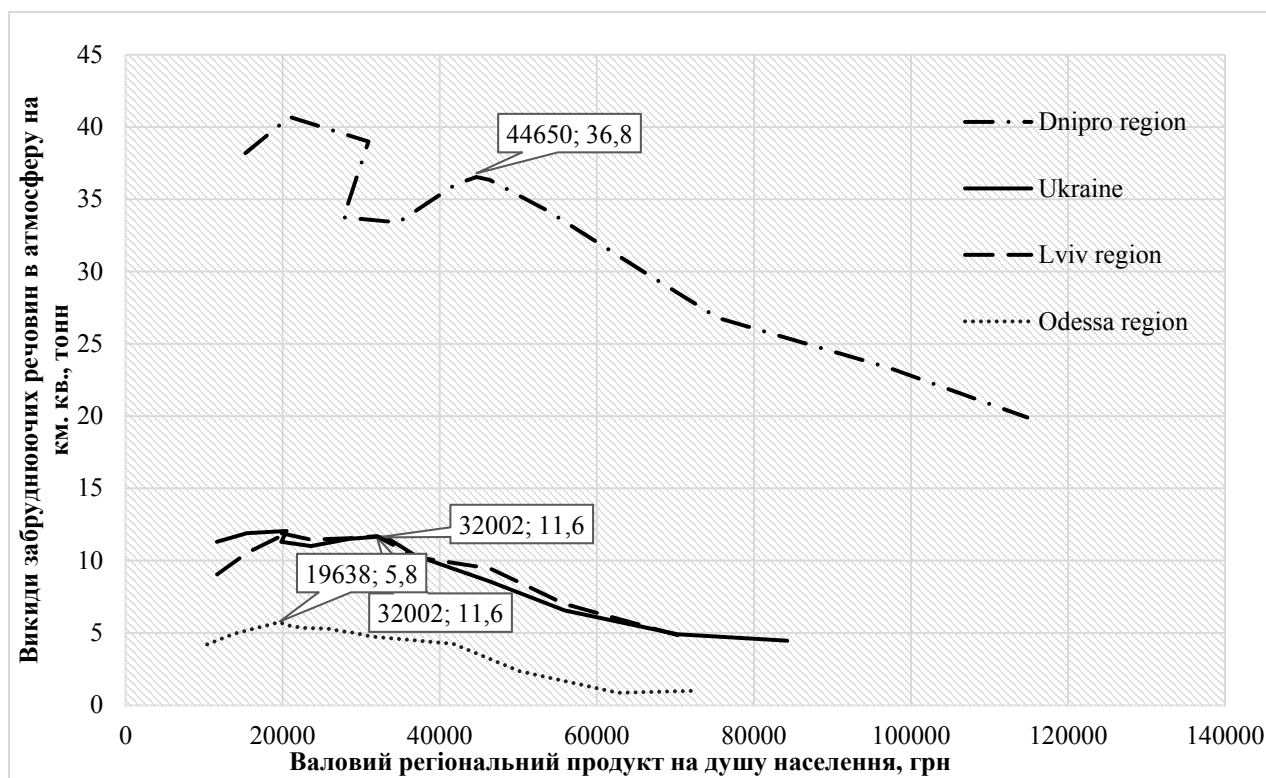


Рис. 1. Динаміка взаємозв'язку між обсягами валового регіонального продукту та обсягами викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря протягом 2005–2018 рр.

соціальні (демографічні умови, доходи населення, розподіл видатків на туризм тощо) фактори. У рамках нашого дослідження доведено наявність соціальних та ринкових передумов для активного розвитку екологічного туризму в Україні та найбільших її туристичних регіонах, таких як Одеська, Запорізька, Львівська, Харківська, Київська та Дніпропетровська області.

Перспектива подальших досліджень у цьому напрямі полягає у розширенні переліку викидів шкідливих речовин для більшої специфікації ЕКК, а також конкретизації напрямів регіональної екологічної політики у сфері стимулювання та поширення зеленого туризму.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Björk P. Ecotourism from a conceptual perspective, an extended definition of a unique tourism form. *International Journal of Tourism Research*. 2000. Vol. 2. P. 189–202.
2. Blamey R. Ecotourism: the search for an operational definition. *Journal of Sustainable Tourism*. 1997. Vol. 5(2). P. 109–130. DOI: <https://doi.org/10.1080/09669589708667280>
3. Buckley R. A framework for ecotourism. *Annals of Tourism Research*. 1994. Vol. 21(3). P. 661–665.
4. Cater E. Ecotourism as a Western Construct. *Journal of Ecotourism*. 2006. Vol. 5(1–2). P. 23–39. DOI: <https://doi.org/10.1080/14724040608668445>
5. Fennell D. A. A Content Analysis of Ecotourism Definitions. *Current Issues in Tourism*. 2001. Vol. 4(5). P. 403–421. DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500108667896>
6. Horoshkova L., Khlobystov Ie., Filipishyna L., Shvydenko M., Bessonova S. Economic and mathematical modeling of ecological expenditure for sustainable development of united territorial communities. *Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment: proceed. of XIV Int. Scient. Conf.*, Nov. 2020. Vol. 2020. P. 1–5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056091>
7. European Association of Geoscientists & Engineers Source, Nov. 2020, vol. 2020, pp. 1–5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056091>
8. Kong Y., Khan R. To examine environmental pollution by economic growth and their impact in an environmental Kuznets curve (EKC) among developed and developing countries. *PLoS ONE*. 2019 Vol. 14(3). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209532>
9. Кубатко О. В., Лук'яненко В. В., Могилець Т. В. Економіко-математичні підходи до моделювання процесів сталого розвитку територій. *Механізм регулювання економіки*. 2010. № 2. С. 193–199.
10. Lopatnikov D. Environmentally positive trends on the world map in the first two decades of the XXI century: geography, factors and prospects. *Geographical Environment and Living Systems*. 2020./ № 2. P. 18–27. DOI: <https://doi.org/10.18384/2712-7621-2020-2-18-27>
11. Richardson, R. The Role of Tourism in Sustainable Development. Oxford Research Encyclopedia

of Environmental Science. URL: <https://oxfordre.com/environmentalscience/view/10.1093/acrefore/9780199389414.001.0001/acrefore-9780199389414-e-387>.

12. Валовий регіональний продукт (2004–2019). *Укрстат*. 2019. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/-vvp/kvartal\\_new/vrp/arh\\_vrp\\_u.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/-vvp/kvartal_new/vrp/arh_vrp_u.html).

13. Виробництво та розподіл валового внутрішнього продукту за видами економічної діяльності. *Укрстат*. 2020. URL: [https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2008/vvp/vvp\\_ric/arh\\_vtr\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2008/vvp/vvp_ric/arh_vtr_u.htm).

14. Shapoval V., Bondarenko L., Ways to overcome the crisis in the tourism sector under quarantine restrictions. *Таврійський науковий вісник. Серія «Економіка»*. 2021. № 8. С. 15–21. DOI: <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2021.8.2>

## REFERENCES

1. Björk, P. (2000), Ecotourism from a conceptual perspective, an extended definition of a unique tourism form, *International Journal of Tourism Research*, vol. 2, pp. 189–202.

2. Blamey, R. (1997), Ecotourism: the search for an operational definition, *Journal of Sustainable Tourism*, 5(2), 109–130. DOI: <https://doi.org/10.1080/09669589708667280>

3. Buckley, R. (1994), A framework for ecotourism, *Annals of Tourism Research*, vol. 21(3), pp. 661–665.

4. Cater, E. (2006), Ecotourism as a Western Construct, *Journal of Ecotourism*, vol. 5(1–2), pp. 23–39. DOI: <https://doi.org/10.1080/14724040608668445>

5. Fennell, D. A. (2001), A Content Analysis of Ecotourism Definitions, *Current Issues in Tourism*, vol. 4(5), pp. 403–421. DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500108667896>

6. Horoshkova, L., Khlobystov, Ie., Filipishyna, L., Shvydenko, M. And Bessonova, S. (2020), Economic and mathematical modeling of ecological expenditure for sustainable development of united territorial communities, *XIV International Scientific Conference “Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment”*.

7. European Association of Geoscientists & Engineers Source, Nov. 2020, vol. 2020, pp. 1–5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056091>

8. Kong, Y., Khan, R. (2019), To examine environmental pollution by economic growth and their impact in an environmental Kuznets curve (EKC) among developed and developing countries, *PLoS ONE*, vol. 14(3). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209532> (accessed 04 November 2021).

9. Kubatko, O., Lukyanenko, V., Mohylenets, T. (2010), “Economic and mathematical approaches to modeling the processes of sustainable development of territories”, *Mekhanizm rehulyuvannya ekonomiky*, no. 2, pp. 193–199.

10. Lopatnikov, D. (2020), Environmentally positive trends on the world map in the first two decades of the XXI century: geography, factors and prospects, *Geographical Environment and Living Systems*, no. 2, pp. 18–27. DOI: <https://doi.org/10.18384/2712-7621-2020-2-18-27>.

11. Richardson, R. (2021), The Role of Tourism in Sustainable Development, *Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science* [Online], available at: <https://oxfordre.com/environmentalscience/view/10.1093/acrefore/9780199389414.001.0001/acrefore-9780199389414-e-387> (accessed 04 November 2021).

12. Ukrstat (2019), “Gross regional product (2004–2019)”, available at: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/vvp/kvartal\\_new/vrp/arh\\_vrp\\_u.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/vvp/kvartal_new/vrp/arh_vrp_u.html) (accessed 04 November 2021).

13. Ukrstat (2020), “Production and distribution of gross domestic product by type of economic activity”, available at: [https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2008/-vvp/vvp\\_ric/arh\\_vtr\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2008/-vvp/vvp_ric/arh_vtr_u.htm) (accessed 04 November 2021).

14. Shapoval, V., Bondarenko, L. And Bieloborodova, M. (2021), “Ways to overcome the crisis in the tourism sector under quarantine restrictions”, *Tavriys'kyi naukovyy visnyk. Seriya: Ekonomika*, no. (8), pp. 15–21. DOI: <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2021.8.2>.