

**AGRICULTURAL PRODUCTION GREENING MANAGEMENT
IN THE EASTERN PARTNERSHIP COUNTRIES WITH THE EU**

**УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЗАЦІЄЮ АГРАРНОГО
ВИРОБНИЦТВА В КРАЇНАХ СХІДНОГО ПАРТНЕРСТВА З ЄС**

Inna Honcharyk¹

Svitlana Kovalchuk²

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-588-53-2-3>

Abstract. Transformational changes in the world economy have determined changes in the development of Eastern partnership countries with the EU fulfilling the Sustainable development goals. The research focuses on the issues of saving exhaustive resources, using energy-saving technologies, improving the population standard of living and well-being carefully taking into account the particularities of the environment. It is necessary to introduce ways of counteracting the global economy growth slow pace and to predict ways of creating a model of sustainable development ensuring sustainable economic development. Intensive, sometimes irrational use of natural capital are the main features of the economy Eastern partnership countries with the EU.

The research subject is theoretical and methodological principles of formation of processes of agricultural production greening.

The methods of economic experiments were used for the research, i.e. factor analysis for influence factors substantiation on the processes of agricultural production greening; systemic and structural method for sustainable development of the agricultural sector research; decoupling analysis for identifying the relationship between economic growth and its environmental impact; abstract-logical method in the formation, generalization and analysis of the results of the countries activities; comparative method to compare the actual data with the theoretical and the characteristics of change over time indicators.

¹ Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Vinnytsia National Agrarian University, Ukraine

² Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Vinnytsia National Agrarian University, Ukraine

The purpose of the research is to evaluate the current state of ecological management in the agricultural sector and to carry out a comparative analysis of the economic and environmental activities of the countries to achieve the Sustainable Development Goals. The research goal has determined its objectives, i.e. to determine the factors slowing down the processes of managing the agricultural production greening in the Eastern partnership countries; to identify possible correlation between economic growth and its environmental impact; to justify the need to introduce a common environmental information system and national action plan for greening agriculture.

According to the research results, the factors influencing the environmental processes of the Eastern partnership countries were identified; problems of countries greening processes are outlined; decoupling analysis revealed no correlation between economic growth and its destructive impact on the environment; European guidelines for agricultural production greening processes adaptation are given. The implementation of the EU countries experience, the adaptation and implementation of innovative projects and recommendations of international organizations, institutes and the EU can overcome this situation. However, the Eastern partnership countries with the EU have a fairly large range of economic and environmental policy instruments.

Considering today realities, the EU cannot fully influence the implementation of greening processes in the Eastern partnership countries. The effectiveness of greening processes depends on the degree of integration of the Eastern partnership countries to the requirements of the European Community. The obtained results can be used for further research in the field of greening agricultural production in the countries of the Eastern partnership with the EU.

1. Вступ

Зміни клімату, забруднення стану навколишнього середовища, застарілі та витратні технології виробництва, нестачу водних ресурсів, усі ці фактори спонукають до кардинальних дій щодо інтеграції цілей сталого розвитку у секторальні моделі господарювання. Розбалансованість екосистем піддає нинішні моделі господарювання суттєвим трансформаціям. Перехід на стале господарювання конкретизований

в уніфікованих ООН Цілях Сталого розвитку (2015), що створює для країн Східного партнерства з ЄС вимоги до переорієнтації систем господарювання на рейки екологізації.

Інтенсивне, подекуди не раціональне використання природного капіталу основні характерні риси економіки країн Східного партнерства з ЄС.

Пошук рішень у сфері економії вичерпних ресурсів, використання енергозберігаючих технологій, підвищення рівня життя та добробуту населення з одночасним дбайливим врахуванням особливостей оточуючого середовища, характерні риси періоду трансформацій у країнах. Крім цього, для забезпечення сталого розвитку економіки необхідно запроваджувати шляхи протистояння сповільненим темпам приросту глобальної економіки та окреслити шляхи утворення моделі сталого розвитку. Сьогодні уже є певні досягнення в спрямуванні екологізації країн Східного партнерства є, проте необхідно виконати ще вагомий об'єм роботи в напрямку удосконалення управління екологізацією виробництва та попередити ризики повернення до негативного стану навколишнього середовища.

Більшість країн Східного партнерства стикаються з загальними екологічними проблемами, проте існують значні відмінності за окремими регіонами. Регіон країн Східного партнерства вельми неоднорідний. Країни розрізняються по розмірам природного капіталу, ступеню урбанізації, економічній структурі і потенціалу реагування на певні зміни. У більш урбанізованих країнах західної частини країн Східного партнерства найбільш актуальні проблеми забруднення навколишнього середовища, тоді як в бідніших країнах Центральної Азії більше уваги приділяється управлінню природними ресурсами, пов'язаному з продуктивністю сільського господарства. Так, в Азійських регіонах головна проблема – нестача води, серед унікальних проблем окремих країн – зони бойових дій та велика вартість забезпечення впровадження норм екологічних директив ЄС. Зростання бідності призвело до підвищеного тиску на природні ресурси. Зазначені проблеми зумовлюють актуальність дослідження та спрямовують його на вирішення питань поліпшення управління екологізацією країн, для підвищення якості життя, забезпеченню якості економічного зростання і гарантування якості природного капіталу [1; 2].

Виділені проблеми окреслюють мету дослідження – оцінка поточного стану управління екологізацією в аграрній галузі та проведення порівняльного аналізу економіко-екологічної діяльності країн, по досягненню Цілей Сталого розвитку. Поставлена мета зумовлює вирішення завдань: визначення факторів, які сповільнюють процеси управління екологізацією аграрного виробництва в країнах Східного партнерства; виявлення наявності чи відсутності взаємозв'язку між економічним зростанням та його впливом на довкілля; обґрунтувати необхідність впровадження загальної системи екологічної інформації та національного плану дій щодо екологізації сільського господарства.

В основу методології дослідження покладено діалектичний метод, що дає змогу використовувати принципи, закони і категорії діалектики, прийоми формальної логіки.

Суттєву увагу до проблемам управління процесами екологізації аграрної галузі приділяють наукові школи Інституту регіональних досліджень НАН України, Інституту проблем ринку та еколого-економічних досліджень НАН України, Інституту аграрної економіки НААН України, Інституту економіки природокористування та сталого розвитку НАН України, Інституту агроєкології та природокористування НААН України, Вінницького національного аграрного університету, Національного університету харчових технологій, Одеського державного екологічного університету. Це підтверджується значною кількістю досліджень, також науковими доповідями та звітами Європейської Комісії, Організації Економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), Екологічною програмою ООН (ЮНЕП). Однак, не сформовано єдиного підходу до визначення діапазону адаптації аграрного сектору до вимог концепції зеленої економіки та зеленого зростання, як інструментів екологізації аграрного виробництва.

2. Країни Східного партнерства на шляху трансформацій

Більш ніж десять років функціонує співпраця ЄС із пострадянськими країнами Східної Європи, що має на меті трансформування їх економік до Європейських стандартів. П'ятий саміт країн Східного партнерства, який відбувся 24 листопада 2017 р., продемонстрував, що попри його загальний, радше слабкий характер, східного партнерства і надалі залишається стабільною основою для відносин ЄС із його схід-

ними сусідами. Результати саміту засвідчили не бажання ЄС вносити будь-які серйозні зміни до Східного партнерства найближчим часом, але воно так чи інакше переживає новий і важливий етап еволюції, зважаючи на нещодавнє набуття чинності Угод про асоціацію між ЄС і Грузією, Молдовою та Україною.

Більшість авторів, вказуючи на незначні шанси серйозних реформ країн Східного партнерства в найближчому майбутньому, пропонують шляхи, які зроблять його більш функціональним у межах чинних інструментів. Наприклад, Е. Вільсон розглядає можливість переходу до «статус-кво плюс» підходу у відносинах ЄС із його східними сусідами, включно з доступом до єдиного ринку, зміцнення «фізичних» зв'язків країн-партнерів з ЄС тощо [3]. М. Фрас пропонує ЄС продовжувати курс на впровадження технічної допомоги, співпрацю з питань розвитку, підтримки незалежних медіа тощо [4]. Водночас деякі інші дослідники, наприклад, Я. Кобзова [5], Г. Громадський [6], Л. Літра, І. Порчхідзе, Ю. Гроза [7], попри очевидне продовження прагматичного і технократичного підходу ЄС до реалізації Східного партнерства, в найближчому майбутньому, продовжують наполягати, що аби бути успішним, оновлене Східне партнерство повинно бути набагато більше політично орієнтованим і менше технічним проектом, ніж воно є сьогодні. Провідні науковці виділяють проблематичні моменти у процесі інтеграції: 1) внутрішні виклики для сталої трансформації країн Східного партнерства (корисливі інтереси еліт, системна корупція, неефективні державні інститути); 2) вплив Росії, який є противагою європеїзаційному впливові ЄС у регіоні; 3) слабкість стимулів, які ЄС пропонує для підтримки внутрішніх реформ у країнах-партнерах [8, с. 138–151].

Слід зазначити, що зближення ЄС з країнами просувається з різною швидкістю: швидше у відносинах Євросоюзу з партнерами по Угодах про асоціацію і зонам вільної торгівлі (Україною, Грузією і Молдовою) і повільніше – з іншими учасниками. З 1 червня 2018 р. на тимчасовій основі діє Угода про всеосяжному і розширеному партнерстві між ЄС і Вірменією. На початку 2017 р. ЄС і Азербайджан почали обговорювати умови нової рамкової угоди, яка, як очікується, дасть новий імпульс політичному діалогу і взаємовигідній співпраці. З Білоруссю зараз ведуться переговори про «Пріоритети партнерства ЄС – Білорусь», які складуть основу стратегічної співпраці найближчими роками.

Згідно прес-релізу ЄС, вдалося досягти значного прогресу в спри-янні зростанню малого та середнього підприємництва, залученні інвестицій, створенні робочих місць у нових секторах, а також в роз-ширенні торгових можливостей шляхом відкриття доступу до нових ринків збуту. Зокрема, зростання загального об'єму торгівлі між шістьма країнами-партнерами і ЄС з 2016 г.: на 15% з Вірменією, 17% з Азербайджаном, 19% з Білоруссю, 6% з Грузією, 20% з Молдовою і 24% з Україною яка є «пріоритетним партнером для ЄС». При цьому показники по експорту та імпорту розкриваються тільки в торгівлі з Україною: «у 2017 р. експорт з України в ЄС виріс на 27%, а імпорт з ЄС – на 22%» (табл. 1).

За підрахунками українських економістів (А. Колтунович), загальні прямі втрати України в експорті товарів на європейський ринок за 4 роки (2013–2017 рр.) склали 5,8 млрд дол. США, не дивлячись на дію ЗВТ з ЄС. Імпорт із ЄС до України перевищує зустрічний експорт, хоча умови тор-гівлі (terms of trade) покращали у результаті глибокої девальвації гривни. Проте зберігається негативне сальдо в торгівлі України з ЄС (у млрд дол. США): -4,1 у 2014 р. -2,3 у 2015 р. -3,6 у 2016 р. і -2,7 у 2017 році [11].

Замість очікуваного за прогнозом зростання експорту Молдови в ЄС на 16% в рік відбулося його зниження за 2014–2015 рр. – на 2,3%, а з 2016 р. намітилося зростання (табл. 2). Більш ніж на половину він був забезпечений нарощуванням постачань продовольства і сільсько-господарської сировини (насіння соняшнику і ріпаку, пшениці, кукуру-дзи, ячменю, винограду).

Таблиця 1

**Тенденції змін зовнішньоторговельного обороту
країн Східного партнерства ЄС**

млрд дол. США

Країна	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Азербайджан	34,7	30,9	20,5	17,6	22,6
Вірменія	5,7	5,6	4,7	5,0	6,0
Білорусь	80,2	76,6	57,0	51,1	63,5
Грузія	10,9	11,5	9,9	9,3	10,7
Молдова	7,9	7,7	6,0	6,1	7,3
Україна	140,3	108,3	75,6	75,6	92,9

Джерело: [11] 2014, 2015, 2016

Таблиця 2

Експорт та імпорт країн Східного партнерства у торгівлі з ЄС

млн дол. США

Країна	Показники	Роки					Темпи приросту/ спадів 2017 г. у порівнянні з 2013 г., %
		2013	2014	2015	2016	2017	
Азербайджан	експорт	11 513,6	11 567,7	6 113,1	3 948,2	7 449,1	-35,3
	імпорт	3 775,1	3 102,9	2 932,7	2 132,9	2 041,8	-45,9
Вірменія	експорт	509,2	436,8	440,4	484,6	609,1	19,6
	імпорт	1 038,8	1 008,2	757,9	711,1	818,5	-21,2
Білорусь	експорт	10 396,9	10 605,6	8 437,3	5 545,0	7 772,6	-25,2
	імпорт	10 473,1	12 814,9	5 780,9	5 469,8	6 613,1	-36,9
Грузія	експорт	607,3	624,3	645,3	571,1	646,5	6,4
	імпорт	2 265,9	2 372,1	2 518,9	2 195,2	2 197,7	-3,0
Молдова	експорт	1 138,7	1 246,0	1 217,6	1 331,9	1 608,5	41,3
	імпорт	2 472,5	2 568,8	1 954,3	1 974,3	2 390,0	-3,3
Україна	експорт	16 764,1	17 009,3	13 019,3	13 504,0	17 555,9	4,7
	імпорт	27 047,6	21 060,6	15 330,7	17 141,4	20 255,4	-25,1

Джерело: [11] Страни 2013, 2014, 2015, 2016, 2017

У країни ЄС Молдова експортує також промислові товари, які виробляє з давальницької сировини (одяг взуття). Відносно висока частка машинобудівного експорту збереглася за рахунок нарощування поставчань автомобільної електропроводки для складальних виробництв у Румунії. У той же час помітно знизилася частка мінеральних продуктів і текстильних виробів.

Дія зони вільної торгівлі Молдова – ЄС призвела не тільки до скорочення експорту традиційних молдовських товарів – сільсько-господарська продукція у свіжому і переробленому вигляді, але і до значного збільшення європейського імпорту. Це негативно відбивається на торговому балансі і в цілому на економіці Республіки Молдова. Починаючи з 2015 р. Молдова нарощує імпорт яблук з ЄС і Туреччини у режимі безмитної торгівлі, хоча сама їх виробляє та експортує. Парадоксальна ситуація складається в торгівлі томатами: експорт – всього 85 т, а імпорт – більше 10500 т, що складає 20% їх валового виробництва в Молдові, включаючи господарства населення. Вільна торгівля привела до того, що Молдова імпортує майже 1,5 тис т винограду з сусідньої Румунії. Імпорт персиків, слив, черешні з Туреччини виріс у 2015 р. у 11 разів. Саме торгівля з ЄС і «іншими країнами» генерує зовнішньоторговельний дефіцит і підриває бюджет країни [9; 11].

Експорт Грузії у ЄС за вартістю мало змінився (приріст на 6,4% за 2013–2017 рр.), але його товарна структура погіршилась. Істотно знизилася частка (і вартісні об'єми поставчань) продовольчих товарів, машин устаткування і транспортних засобів. Одночасно виросла питома вага мінеральних продуктів (мідні руди і концентрати) [10; 11].

Слід звернути увагу на те, що співпраця країн Східного партнерства ЄС не залишає поза увагою той факт, що країни все ж таки налаштовані на багатовекторність інтеграційних процесів. Це можливість для країн виходу на Азійські ринки та ринки Європи тощо.

3. Фактори впливу на управління екологізацією

Трансформаційні процеси в країнах Східного партнерства з ЄС характеризуються суттєвими змінами в економіко-екологічній політиці, на яку мають вплив як зовнішні, так і внутрішні чинники. Діапазон можливостей та загроз, що характерні для країн, з'ясуємо за

допомогою PESTLE-аналізу, виділяючи політичні, економічні, соціально-культурні, технологічні, правові та екологічні фактори впливу (табл. 3).

Таблиця 3

PESTLE-аналіз впливу зовнішніх факторів на процеси екологізації країн Східного партнерства

Political	P	Economic	E
сфера державної політики, яка спирається на екологічно сталий економічний прогрес Інтеграційні зміни в політиці країн. Вимоги ОЕСР впровадження Програми «Екологізація економіки в країнах Восточного партнерства ЕС» (EaP GREEN), Недотримання суверенітету і територіальної цілісності країн Розбіжність сприйняття країн на міжнародних ринках Країни знаходяться на різних етапах трансформації економіки Адаптація до спільної аграрної політики ЄС Локальне адаптивне управління		Асиметричний розвиток сільськогосподарського виробництва Структурні реформи в аграрній галузі Прийняття умов СОТ по тарифам та квотам на сільськогосподарську продукцію Недостатній рівень інновацій та конкурентоспроможності Нівелювання диспропорцій та дисфункції сучасної економіки Невизначеність перспектив членства для країн Східного партнерства	
Social-Culture	S	Technological	T
Об'єднання економічного зростання та екологічної стійкості та соціальної справедливості Розвиток «зеленої» інфраструктури «Зелені» робочі місця Формування бізнес-середовища Низький рівень життя населення в постіндустріальний період; Необхідність підготовки кваліфікованих кадрів, у комплексі з пілотними проектами CEO; Перехід країн на систему міжнародних стандартів виховання «зеленої» споживчої поведінки		Технологічна реструктуризація виробництва Необхідність більш деталізованих зв'язків між економікою та природними системами; розпорошення обов'язків та дезорганізацією процесів вдосконалення та модернізації, що призвело до структурних диспропорцій, високого ступеню бюрократизації та корупції Екстенсивний розвиток, який ґрунтується на необхідності нарощування темпів та обсягів виробництва за рахунок збільшення кількісної складової господарського комплексу;	

Legal	L	Ecological	E
«Повістка дня на XXI століття» (Ріо-де-Жанейро, 1992), Рамкова конвенція ООН зі зміни клімату (1996), Декларація Тисячоліття ООН (2000), Йоганнесбурзька декларація та План реалізації рішень Всесвітнього саміту ООН зі сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002), Підсумковий документ Конференції ООН «Майбутнє, якого ми прагнемо» (Ріо-де-Жанейро, 2012), Паризька угода (2016). Organik – 3.0.		Збереження вичерпних ресурсів, енергозбереження Гармонізація національних стандартів якості сільськогосподарської продукції до вимог ЄС Органічні стандарти ведення сільського господарства «Зелені» індикатори звітність, «Зелені» рахунки Моніторинг процесів та оцінка у відношенні до зеленого зростання; Вимоги до підвищення вуглецевої та енергетичної ефективності ; Екологізація малого та середнього бізнесу.	

Джерело: розроблено авторами

Розвиток макроекономічних моделей, протягом останнього десятиріччя, здійснювався у напрямку врахування більш деталізованих зв'язків між економікою та природними системами, з метою обрахування та вибору найбільш вірогідних сценаріїв екологізації з новими припущеннями щодо ресурсних обмежень, цін на ресурси та оцінок впливу господарської діяльності на вартість та якість природного капіталу [12, с. 54].

Якщо співставити виявлені проблеми управління екологізацією аграрного виробництва, то більшість із виявлених факторів має неупереджену природу, контролювати та управляти якими не можливо. Кожен із факторів по різному впливає на ступінь екологізації аграрного виробництва, проте в сукупності вони продукують обставини, що стримують екологізацію і в деякій мірі окреслюють шляхи стратегічного управління.

Країни Східної Європи мають сприятливі природні умови для господарювання, як правило, експортують сировину та сільськогосподарські продукти. Сировинний експортоорієнтований напрямок відзначається низьким рівнем доданої вартості, що є незаперечним фактом необхідності пошуку нових шляхів отримання доходів крім експорту сировини. З огляду на досвід країн-членів ОЕСР, модернізація економіки, головним вектором якої є екологізація, дає позитивні

ефекти, про що свідчить зміна ставлення влади, бізнесу та населення до природи в країнах [13, с. 85–90].

Зупинимось більш детально на Програмі «Екологізація економіки в країнах Восточного партнерства ЕС» (EaP GREEN), яка прийнята ОЕСР і допомагає координувати шести країнам Східного партнерства Європейського Союзу прискорити процес переходу до «зеленої» структури економіки. Цей процес є платформою для інтеграції з Європейським союзом, адже згідно 49 статті Лісабонського договору, будь-яка європейська країна має перспективу членства в ЄС, за умови досягнення необхідних критеріїв.

Науковцями доведено, що розрив міцного взаємозв'язку між економічним зростанням і деградацією навколишнього середовища в країнах повинен впливати на підвищення продуктивності і конкурентоспроможності, раціональнішого використання природного капіталу, поліпшення екологічних показників і якості життя та забезпечення стійкості економіки. Протириччя між екологізацією та процесами управління виникають внаслідок не співпадіння із законами функціонування природних екосистем.

Зазвичай, управління екологізацією базується на природоохоронному законодавстві і є підґрунтям системи екологічної безпеки території, оскільки основою процесу екологізації є проблемовирішальні дії в системі «людина – природа». Сама мета управлінських рішень ухвалення дій, що мінімізують вірогідність появи екологічно небезпечних чинників, залежних від людини, або мінімізують негативні наслідки появи не залежних від людини чинників.

Весь комплекс системи управління екологізацією конкретної території – це основні напрями екологічної політики, яка проводиться в регіоні уповноваженими органами в галузі охорони навколишнього середовища, що базуються на наступних основних положеннях [14, с. 34–35]:

- облік результатів комплексної екологічної оцінки при розвитку антропогенної інфраструктури території;
- нормування антропогенних дій на навколишнє середовище з урахуванням його стійкості;
- регулярний контроль (моніторинг) параметрів дії об'єктів техносфери на компоненти навколишнього середовища і параметрів якості компонентів навколишнього середовища;

- створення сприятливої соціально-екологічної території для існування населення;
- забезпечення стійкості біосфери на основі збереження і відтворення біорізноманіття, рослинного і тваринного світу;
- формування екологічного світогляду у людей;
- екологізація сучасного землеустрою.

4. Взаємозв'язок між економічним зростанням та навколишнім природним середовищем

Споживання природних ресурсів, бажання зберегти природу та декларування захисту охорони навколишнього середовища – це тільки наміри. З практичного досвіду розвитку економіки видно, що збереження природи та використання природних ресурсів, без негативного впливу на довкілля не можливе. Виходячи з об'єктивних підстав еволюційних підходів до розвитку економіки природокористування, які констатують – екологічний фактор як природний (натуральний) продукт еволюції, що має свій життєвий цикл. Проте, екосистемний підхід щодо розвитку територій, в основі якого лежить підпорядкування охороні довкілля вирізняється характерними принципами екологізації:

- природокористування пов'язане не тільки з економічними показниками, але, головне, з параметрами потенціалу природного ресурсу в екосистемі;
- оцінка параметрів потенціалу будь-якого природного ресурсу означає наявність відповідного методичного інструментарію вимірювання;
- сукупність потенціалів кожного природного ресурсу утворює систему, і завдання використання кожного окремого ресурсу, включаючи екологічний ресурс або охорону навколишнього середовища, може бути безпомилково вирішена тільки в цілому для всієї екосистеми [14, с. 61].

Отже, циклічність природи та лінійність системи господарювання – головне протиріччя системи управління екологізацією в аграрному секторі. Виокремленість екологічного та економічного середовища, відсутність синхронізації між аграрним виробництвом та екологізацією природокористування призводить до неузгодженого управління по забезпеченні якістю повітря, водних ресурсів, поліпшення родючості земельних ресурсів та посилює антропогенний вплив на довкілля.

Це спонукає в свою чергу до корегування інноваційних підходів до розвитку аграрного виробництва з урахуванням оптимізації природо-користування.

У зв'язку з цим, виникає проблема ефективного управління аграрним виробництвом в умовах екологічної безпеки і можливості управління ризиками. Важливо при цьому встановити взаємозв'язок і взаємодію екологічних чинників використання природних ресурсів і результатів ефективності управління аграрним виробництвом. Практика ж показує відсутність стійкого економічного зв'язку між прийнятими заходами по охороні навколишнього середовища і результативними показниками землекористування і результативними показниками використання природних ресурсів [15, с. 12–15].

Стан екологічної ситуації в країнах з'ясуємо, аналізуючи статистичну інформацію, зокрема рейтинг країн по рівню забруднення навколишнього середовища. Останній раз рейтинг країн світу по рівню забрудненості був оновлений у середині 2019 року [16; 17]. Експерти оцінили, наскільки кожна країна шкодить собі, а також наскільки сильно її екологія псує навколишнє середовище всієї планети. Перший показник розраховувався виходячи з даних Усесвітньої організації охорони здоров'я і на підставі відгуків людей, що відвідали країну. Другий – є індекс, вирахований по складній схемі, що включає дані не тільки ВОЗ, але ще і величезного ряду екологічних організацій. Варто відзначити, що поняття «Забруднення навколишнього середовища» включає забрудненість повітря, води і ґрунту (табл. 4).

Рейтинг країн за рівнем екології – рейтинг самих екологічних чистих країн світу щорічно складається Центром екологічної політики і права при університеті Йельському (Yale Center for Environmental Law and Policy). Дослідження екологічної ефективності вимірює досягнення країни з погляду стану екології і управління природними ресурсами на основі 22 показників в 10 категоріях, які відображають різні аспекти стану навколишнього природного середовища і життєздатності її екологічних систем, збереження біологічної різноманітності, протидію зміні клімату, стан здоров'я населення, практику економічної діяльності і ступінь її навантаження на навколишнє середовище, а також ефективність державної політики в області екології [16; 17].

Рівень забруднення навколишнього середовища у 2019 році

Країна	Азербайджан	Вірменія	Білорусь	Грузія	Молдова	Україна
Показник						
Забруднення території (%)	79.36	60.94	43.75	71.55	н/д	65.10
Збитки для світу	139.93	110.41	72.46	129.52	н/д	113.22
Індекс країн по рівню екології	62.33	62.07	64.98	55.69	51.97	52.87

Джерело: складено за матеріалами [16; 17]

З вищенаведеного видно, що забруднення території країн досить високе, тільки Білорусь вирізняють меншим показником, а життєздатність екологічних систем знаходиться на середньому рівні.

Проведемо дослідження встановлення взаємозв'язку між економічним зростанням, його деструктивним впливом на навколишнє природне середовище і використанням природних ресурсів. Декілька останніх десятиріч цей напрям є предметом активних наукових розробок науковців усього світу. За цей час розроблено багато теорій та концепцій взаємозв'язку між економічним зростанням і тиском на довкілля, зокрема концепції дематеріалізації, еко-ефективності, екологічної конкурентоспроможності тощо. Поряд із цим, останні 10–15 років стає популярною концепція «декаплінгу» (decoupling), як феномену розриву між економічним розвитком та ступенем антропогенного впливу на навколишнє природне середовище [18, с. 60–64].

Визначення декаплінгу пов'язано з процесами, які мають зворотній зв'язок. Декаплінг слугує стратегічною базою просування до екологічно стійкої економіки та дозволяє визначити темпи зростання споживання ресурсів і екологічного впливу. В еколого-економічних відносинах декаплінг передбачає досягнення економічного прогресу при більш низьких темпах ресурсоспоживання і зниження деградації навколишнього середовища [18, с. 6–64; 19, с. 10].

Ряд українських та російських вчених О.О. Веклич, Б.М. Данилишин, И.Н. Сотник, С.Н. Бобилев, визначають декаплінг як здатність економіки країни до нарощення економічної могутності, що не погіршує навколишнє середовище. А.О. Акулов розглядає термін «декаплінг» як неузгодженість і розбіжність темпів економічного зростання на рівні країн із темпами зміни показників, що характеризують негативний вплив на навколишнє середовище, екологічний збиток. Враховуючи вищенаведене, можемо говорити, що ефект декаплінгу виявляється тоді, коли за позитивної динаміки економічного зростання, показники негативного впливу на навколишнє середовище залишаються стабільними або демонструють тенденцію до зниження за той самий період [18; 19; 20].

Отже, зважаючи на ту обставину, що для визначення ефекту декаплінгу ОЕСР пропонує розрахунок індексу декаплінгу (*Decoupling Index*) та декаплінг-фактору (*Decoupling Factor*) за формулами (1), (2) визначимо взаємозв'язок між зростанням економіки та станом навколишнього середовища [21]:

$$DecouplingIndex \equiv \frac{\left(\frac{EP}{DF}\right)_{ending}}{\left(\frac{EP}{DF}\right)_{beginning}} \quad (1),$$

де *EP* (environmental pressure) – антропогенний тиск на довкілля (або кількість спожитого ресурсу);

DF (driving force) – показники економічного зростання (відображаються через макропоказники валового внутрішнього продукту (ВВП), валової доданої вартості (ВДВ) або національного доходу (НД)) у кінцевому (ending) та базовому (beginning) періодах дослідження.

Індекс декаплінгу відображає, на скільки зміниться темп зростання (зменшення) обсягів використання ресурсів (тиску на довкілля) у разі зміни темпів ВВП на 1% за певний період часу.

$$DecouplingFactor = 1 - DecouplingIndex \quad (2)$$

Проведемо розрахунок показників декаплінгу країн Східного партнерства, щоб з'ясувати як адаптуються країни до вимог ОЕСР та програм із екологізації [22]. За показник, що відображає темпи економічного зростання, приймемо індекс фізичного обсягу ВВП

(рис. 1). Аналіз декаплінгу за факторами впливу на навколишнє середовище виконаємо на прикладі таких узагальнюючих екологічних показників, як: індекс обсягу утворених небезпечних відходів I-IV класу небезпеки; викиди шкідливих речовин у повітря (рис. 2).

Результати розрахунків декаплінг-фактору можуть трактуватись у такий спосіб [22, с. 131]:

1) Decoupling Factor > 0 і в динаміці цей показник зростає – спостерігається ефект декаплінгу, тобто відбувається зниження антропогенного тиску на довкілля або економія природного ресурсу при зростанні ВВП (ВРП);

2) Decoupling Factor < 0 і в динаміці знижується – економічне зростання призводить до суттєвого зростання антропогенного тиску або вичерпання природних ресурсів;

3) Decoupling Factor = 0 – свідчить про рівність темпів економічного зростання і антропогенного тиску або використання природного ресурсу, та є можливим за таких умов:

а) темпи зростання ВВП (ВРП) і антропогенного тиску (споживання ресурсу) обидва дорівнюють 100%,

б) темпи зростання ВВП і антропогенного тиску (споживання природного ресурсу) є більшими, ніж 100%;

в) темпи зростання ВВП і антропогенного тиску (споживання природного ресурсу) є меншими, ніж 100%.

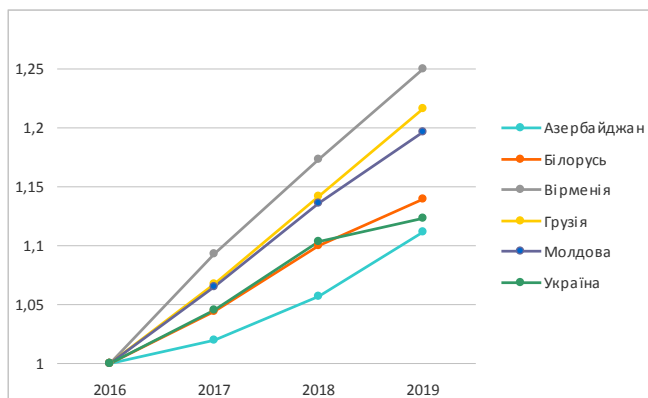


Рис. 1. Індекс фізичного обсягу ВВП

Індекс декаплінгу є цінним інструментом для визначення, чи дійсно країни або регіони рухаються в напрямі сталого розвитку.

Декаплінг антропогенного тиску і економічного зростання може бути трьох ступенів:

1) слабкий (weak decoupling), коли темпи ВВП і темпи тиску на довкілля одночасно зростають, але темпи зростання ВВП перевищують темпи зростання тиску на довкілля (за умови: $0 < \text{Decoupling Index} < 0,8$);

2) сильний (strong decoupling), коли темпи ВВП зростають з одночасним зменшенням темпів тиску на довкілля ($\text{Decoupling Index} < 0$);

3) рецесивний (recessive decoupling), коли відбувається одночасне зменшення темпів економічного розвитку та антропогенного тиску на довкілля (за умови, коли $\text{Decoupling Index} > 1,2$).

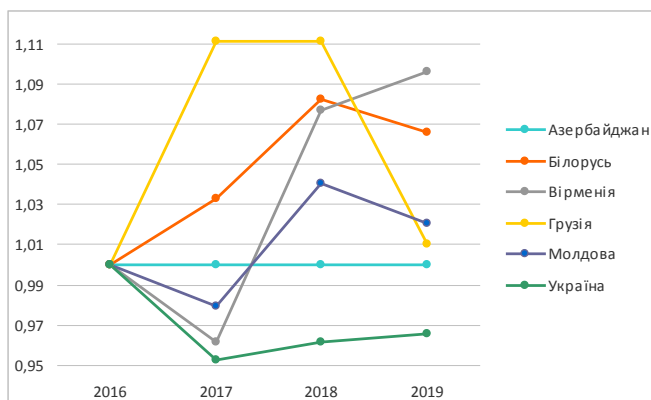


Рис. 2. Індекс декаплінгу за факторами впливу на навколишнє середовище

У випадку, коли значення декаплінг-фактору менше нуля ($\text{Decoupling Factor} < 0$) і знижується в динаміці, економічне зростання супроводжується збільшенням тиску на навколишнє природне середовище.

Якщо значення декаплінг-фактору більше нуля ($\text{Decoupling Factor} > 0$) і в динаміці цей показник зростає, то спостерігається явище декаплінгу, тобто зниження навантаження на довкілля за економічного зростання.

Аналіз показників декаплінгу за факторами впливу на навколишнє середовище дозволяє зробити наступні висновки, незначні коливання свідчать про відсутність явища декаплінгу в країнах Східного партнерства (рис. 3).

Значення декаплінг-фактору коливаються в межах 0,82–0,98, що свідчить про слабкий (weak decoupling), коли темпи ВВП і темпи тиску на довкілля одночасно зростають, але темпи зростання ВВП перевищують темпи зростання тиску на довкілля. Незначне відхилення у Грузії, на що впливає географічне розташування. Отже, аналіз не виявив наявності тісного взаємозв'язку між економічним зростанням та споживанням природних ресурсів. Протягом останніх трьох років незначне зростання економіки країн зумовлено практично екстенсивними факторами розвитку.

Зауважимо, що в усіх країнах Східного партнерства ЄС законодавче підґрунтя екологізації носить загальний характер. Заходи екологічної політики не дієві з точки зору стимулювання поліпшення стану навколишнього середовища, та інструменти мають суттєві недоліки. Оцінка впливу на навколишнє середовище не відповідає міжнародним зразкам загальної практики. Для забезпечення дотримання екологічних нормативів, акцент робиться на кількість правозахисних заходів, попри досягнення природоохоронних цільових показників [23].

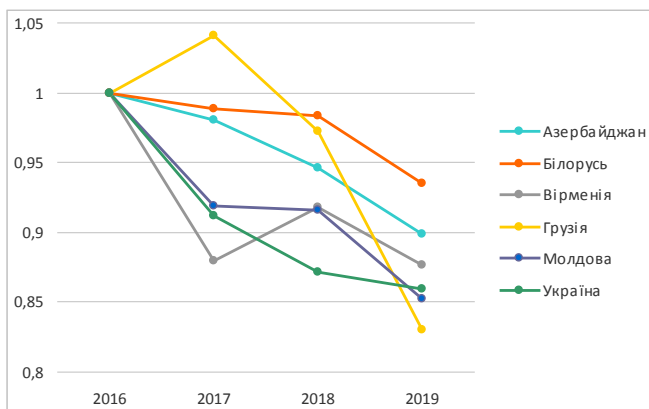


Рис. 3. Декаплінг-фактор країн Східного партнерства ЄС

Однак, нині країни вивчають можливість поступового впровадження Загальної системи екологічної інформації (SEIS). Тепер вона діє на європейському рівні для підтримки регулярних процесів проведення екологічної оцінки. Потоки і показники даних SEIS допоможуть країнам Східного партнерства ЄС у створенні ефективних національних підходів до вимірювання «зеленого» зростання як основи екологізації.

«Загальна система екологічної інформації» (SEIS) [24; 25], прийнята на європейському рівні для підтримки процесів проведення екологічної оцінки. Зазначену систему покладено в основу національних підходів виміру зеленого зростання. SEIS – це сумісний підхід, що направлений на організацію екологічної інформації на основі принципів (рис. 4), реалізація яких базується на співробітництві (формуванні партнерських відносин між постачальниками та користувачами інформації).

Для зближення з природоохоронним законодавством ЄС країнам запропоновані основні комунікативні платформи (табл. 4).

У країнах, враховуючи їх геополітичне розташування, існують значні можливості для подальшого росту органічного виробництва сільськогосподарської продукції, не в останню чергу завдяки геогра-

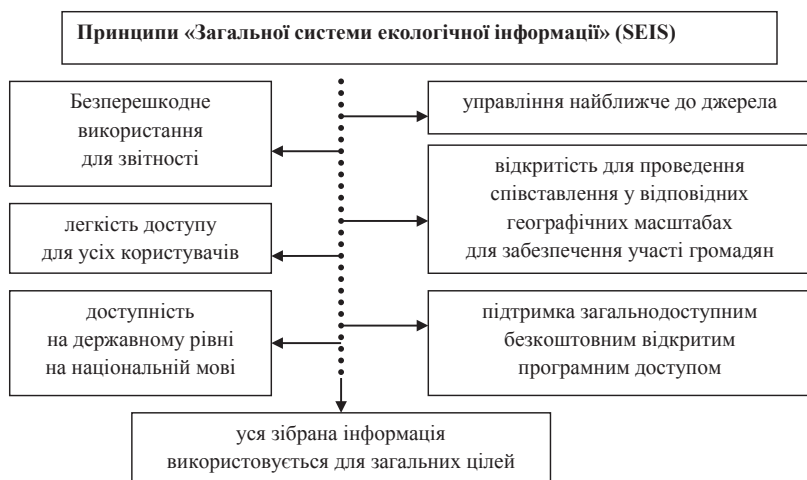


Рис. 4. Принципи «Загальної системи екологічної інформації» (SEIS)

фічній близькості до платоспроможних і зростаючих органічних ринків Європейського Союзу (ЄС), а також за рахунок значного нереалізованого потенціалу внутрішнього органічного ринку країн (рис. 5).

Таблиця 4

Основні комунікативні «платформи» з «зеленої» економіки

Назва	Зміст
Глобальний інститут зеленого зростання (Global Green Growth Institute, GGGI) –	міжурядова організація зі штаб-квартирою у м. Сеул, створена на саміті Rio+20 з метою сприяння “зеленому” зростанню. Завдання Інституту полягають у : реалізації національних планів “зеленого” зростання та поширенні результатів досліджень. Інститут здійснює свою діяльність переважно в економіках з низьким рівнем доходу та країнах, що розвиваються, і зосереджується у таких секторах, як: енергетика, водне господарство, землекористування та смартміста
Платформа знань про “зелене” зростання (Green Growth Knowledge Platform, GGKP)	ініціатива різних міжнародних організацій (GGGI, ЮНЕП, ОЕСР та СБ), створена у січні 2012 р., що здійснює обмін політичними рекомендаціями, передовими практиками, інструментами та даними, необхідними для підтримки переходу до “зеленої” економіки. Одна з небагатьох ініціатив, що вперше об’єднала великі міжнародні інституції з різними цілями та завданнями з метою прискорення розвитку та поширення знань про “зелену” економіку.
Коаліція “зеленої” економіки (Green Economy Coalition) –	найбільша у світі мережа зацікавлених сторін із “зеленої” економіки, створена у 2009р. Її основними учасниками є міжурядові організації, бізнес, профспілки, науково-дослідні інститути та неурядові організації. На переконання учасників Коаліції, економічна, соціальна та екологічна кризи взаємопов’язані між собою і можуть бути вирішені у спосіб глобального переходу до “зеленої” та справедливої економіки.

Джерело: [26]

Брак формалізованої національної програми або плану дій для органічного сільського господарства протягом років був основною перешкодою для кращої організації та розвитку цієї галузі в Україні. Нестабільна політична та економічна ситуація також має вплив, як показали недавні спади в секторі.



Рис. 5. Вигоди розвитку органічного виробництва в країнах Східного партнерства ЄС

Однак, в останніх офіційних стратегічних документах розвиток органічного сільського господарства проголошено пріоритетним напрямком, відповідні спеціальні розділи внесені до комплексних планів розвитку сільського господарства та сільських територій, розробляються і подекуди вже почали діяти національні та регіональні програми підтримки фермерів. Поступово зростання сільськогосподарського виробництва (простого та органічного) стає позитивним, особливо в останні кілька років завдяки Поглибленій та Всеохоплюючій Зоні вільної торгівлі (ПВЗВТ), що створюється відповідно до Угоди про асоціацію між країнами та ЄС. Прогнози підтверджують оцінку, що передбачає скромне зростання приблизно на 2 відсотки на період 2016-2025 роки згідно з ВАУ-сценарієм (звичайний хід діяльності). Вважається, що це не найкращий сценарій для виробників

органічної продукції, адже вони більше схильні до руйнування ланцюжка торгових продажів у порівнянні зі звичайними виробниками, тому що мають менші розміри господарств і гірші можливості протистояти тимчасовій нестабільності [27; 28].

5. Висновки

Подолання ситуації що склалася з імплементацією досвіду країн-членів ЄС можливе за умови адаптації та впровадження інноваційних проєктів та рекомендацій міжнародних організацій, інститутів та ЄС. Отже, країни Східного партнерства з ЄС володіють досить великим діапазоном інструментів економіко-екологічної політики. Однак усі вони направлені на отримання доходів та не стимулюють процеси екологізації в аграрному секторі. Дерегулювання економіки, що направлене на сприяння економічному розвитку, шляхом скорочення бюрократизму та витрат підприємницької діяльності, сприяє послабленню природоохоронної діяльності. Ще один уповільнюючий фактор – нестабільність, яка викликана політичними змінами та зонами бойових дій в окремих країнах. Брак фінансування для удосконалення екосистем сільських територій підвищує навантаження на водні ресурси, однак незадіяний сільськогосподарський потенціал може призвести до інтенсивного використання добрив.

На основі декаплінг-факторного аналізу авторами доведено відсутність взаємозв'язку з економічним зростанням та екологічним станом довкілля. Брак синхронізації між агровиробництвом та екологізацією призводить до неефективного управління по забезпеченню якості водних ресурсів, поліпшенню стану природного капіталу та поглиблює антропогенне навантаження на природне середовище.

Обґрунтовано дієвість напрямків впровадження загальної системи екологічної інформації (SEIS) та розвитку органічного аграрного виробництва враховуючи близькість до платоспроможних і зростаючих органічних ринків Європейського Союзу і розвитку малого підприємства.

Вирішення цих проблем залежить від ефективності процесів інтеграції, в аграрну галузь із збереженням довкілля, розробки системи управління екологізацією та підвищення екологічної обізнаності, підготовки, розроблення і впровадження, крім спеціальних розділів у

стратегічних документах, окремий національний план дій щодо екологізації сільського господарства, у співпраці та із залученням усіх ключових зацікавлених сторін. Національний план може забезпечити деяке загальне керівництво для аграрного сектору, та допоможе країнам прискорити процес переходу до зеленої економіки. До того ж, розірвати тісний взаємозв'язок між економічним зростанням та деградацією навколишнього середовища, що призведе до підвищення продуктивності і конкурентоспроможності аграрного сектору, раціональнішому використанню природного капіталу, поліпшенню екологічних показників і якості життя та підвищенню стійкості економіки.

Список літератури:

1. Управление природоохранной деятельностью в странах ВЕКЦА. *ОЭСР*. 2005. С. 97. URL: <http://oecd.org> (дата звернення: 20.03.2020).
2. «Зеленый» рост и природоохранное управление в странах восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии. *Отдел по анализу экологической результативности Директорат по охране окружающей среды, ОЭСР*. URL: <http://Www.oecd.org/env/eap> (дата звернення: 20.03.2020).
3. Unanswered Eastern Question. URL: http://www.ecfr.eu/publications/summary/partners_for_life_europes_unanswered_eastern_question_7232 (дата звернення: 02.03.2020).
4. Weak but stable: The future of the EU's Eastern Partnership ahead of the 2017 summit. URL: <http://blogs.lse.ac.uk/europpblog/2017/11/17/easternpartnership-summit-2017-weak-but-stable/> (дата звернення: 02.03.2020).
5. Easing the EU's Eastern Partnership fatigue. URL: http://www.ecfr.eu/article/commentary_easing_the_eus_eastern_partnership_fatigue (дата звернення: 02.03.2020).
6. The Eastern Partnership After Five Years: Time For Deep Rethinking. URL: <http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/536438/> (дата звернення: 02.03.2020).
7. Літра Л., Порчхідзе І., Гроза Ю. Оновлення Східного партнерства. Рекомендації для саміту Східного партнерства 2017 року. URL: https://drive.google.com/file/d/0B_mp0v6tWhA3TEhoWU5iSXB3cFE/view (дата звернення: 02.03.2020).
8. Сидорук Т.В. Десять років східному партнерству: час для перегляду. *«Політичне життя»*. 2018. № 1. С. 138–151.
9. Додон І. До чого ми дошли – Молдова імпортує майже 1,5 тисячі тонн винограда з Румунії та Турції. *Молдавські весті*. 17 лютого 2016. URL: <https://ictsd.org> (дата звернення: 25.02.2020).
10. Мадонн К. Асоціація мінус: що отримає Армения від нового угоди з Євросоюзом. *Перспективи для Армения*. 27 листопада 2017. URL: <https://ictsd.org> (дата звернення: 25.02.2020).

11. Косикова Л., Пылин А. Интересы стран-участниц «Восточного партнерства» в интеграционном взаимодействии с ЕС и ЕАЭС. *Мосты. ноябрь-декабрь, 2018*. В. 7. С. 4–6. URL: [https:// ictsd.org](https://ictsd.org) (дата звернення: 25.02.2020).
12. Мусіна Л.А., Ямчук А.В., Кваша Т.К. Взаємний вплив економіки та природного середовища в сучасному світі: політика, стратегії, технології: монографія. Київ : УкрІНТЕІ, 2012. 260 с.
13. Kovalchuk S., Kravchuk A. The impact of global challenges on “green” transformations of the agrarian sector of the eastern partnership countries. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2019. Vol. 5, no. 1, pp. 87–97. doi: 10.30525/2256-0742/2019-5-1-87-95
14. Павленко В.А., Юхименко Ю.М. Управление экологизацией территории. Гипотеза взаимодействия социумов с окружающей средой : Монография. Новосибирск : СГГА, 2014. 195 с.
15. Звягинцева О.С., Бинатов Ю.Г., Запорожец Е.Н. Управление экологизацией аграрного бизнеса *Научный журнал КубГАУ*. 2015. № 114(10). С. 12–15. URL: <http://ej.kubagro.ru/2015/10/pdf/16.pdf> (дата звернення: 02.04.2020).
16. Nonews веб-сайт. URL: <https://nonews.co/directory/lists/countries/pollution-rating> (дата звернення: 04.04.2020).
17. Nonews веб-сайт. URL: <https://nonews.co/directory/lists/countries/ecology> (дата звернення: 04.04.2020).
18. Сотник И.Н., Кулик Л.А. Декаплинг-анализ экономического зростання та пливу на довкілля в регіонах України. *«Економічний часопис-XXI»*. 2014. № 7-8(2). С. 60–64.
19. Ватченко О.Б., Свистун К.О. Декаплинг в економіці – сутність, визначення і види. *Економічний вимір*. 2019. № 141. С. 5–24.
20. Бобылев С.Н., Захаров В.М. «Зеленая» экономика и модернизация. Эколого-экономические основы устойчивого развития. *Бюллетень Центра экологической политики России*. 2012. № 60. 90 с.
21. Indicators to measure decoupling of environmental pressure from economic growth, 2002. URL: [http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=sg/sd\(2002\)1/final](http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=sg/sd(2002)1/final) (дата звернення: 23.03.2020).
22. Global carbon atlas. URL: <https://globalcarbonatlas.org/ru/> (дата звернення: 02.04.2020).
23. Тур О.М. Економічне обґрунтування стратегії еколого-орієнтованого розвитку національної економіки : дис. на здобуття наукового ступеня канд. екон. наук : 08.00.06. Суми, 2012. 131 с.
24. Экологизация экономики в странах Восточного партнерства ЕС. URL: <https://green-economies-eap.org> (дата звернення: 03.04.2020).
25. Загальна система екологічної інформації (SEIS). URL: https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.33/2018/mtg3/2_1_RU_SEIS_efforts_MN_CK.pdf (дата звернення: 20.04.2020).
26. Центр Разумкова. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf (дата звернення: 12.03.2020).
27. Перспективи розвитку «зеленої» економіки в Україні: органічне сільське господарство» підготовлений в рамках програми «Озеленення економіки

в країнах Східного партнерства» (ЕaP GREEN) під керівництвом Програми ООН з навколишнього середовища. 2018. 16 с. URL: <https://green-economies-eap.org> (дата звернення: 10.04.2020).

28. Органічне сільське господарство – крок назустріч зеленій економіці в країнах Східної Європи, Кавказу та Центральної Азії. *Доповідь ЮНЕП 2011* (ЮНЕП, 2011). URL: <https://organic.ua> (дата звернення: 27.03.2020).

References:

1. Upravlenye pryrodooxrannoj deyatel'nostyu v stranax VEKCA (2005). [A management nature protection activity is in the countries of VEKCA]. *OESP*, p. 97. Available at: <http://oecd.org> (accessed 20 March 2020).

2. «Zelenuj» rost y pryrodooxrannoe upravlenye v stranax vostochnoj Evropu, Kavkaza y Centralnoj Azyy[«Green» growth and nature protection management is in the countries of east Europe, Caucasus and Central Azii]. *Department on the analysis of ecological effectiveness Direktorat on the guard of environment, OESR*. Available at: <http://www.oecd.org/env/eap> (accessed 20 March 2020).

3. Wilson A. Partners for Life: Europe's Unanswered «Eastern Question» Available at: http://www.ecfr.eu/publications/summary/partners_for_life_europes_unanswered_eastern_question_7232 (accessed 02 March 2020).

4. Fras, M. (2017). Weak but stable: The future of the EU's Eastern Partnership ahead of the 2017 summit. Available at: <http://blogs.lse.ac.uk/europpblog/2017/11/17/easternpartnership-summit-2017-weak-but-stable/> (accessed 02 March 2020).

5. Kobzova J. Easing the EU's Eastern Partnership fatigue. Available at: http://www.ecfr.eu/article/commentary_easing_the_eus_eastern_partnership_fatigue (accessed 02 March 2020).

6. Gromadzki G. The Eastern Partnership After Five Years: Time For Deep Rethinking. Available at: <http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/536438/> (accessed 02 March 2020).

7. Litra, L., Porchxidze, I., & Groza, Yu. Onovlennya Sxidnogo partnerstva. Rekomendaciyi dlya samitu Sxidnogo partnerstva 2017 roku [Onovlennya East partnership. To recommendation for the summit of East partnership of 2017]. Available at: <https://drive.google.com/file/d/> (accessed 02 March 2020).

8. Sydoruk, T. V. (2018). Desyat rokiv sxidnomu partnerstvu: chas dlya pereglyadu [Desyat' years to east partnership: time is for a revision]. *Political life*, no. 1, pp. 138–151.

9. Dodon, Y. (2016). Do chego mu doshly – Moldova ymportyruet pochty 1,5 tusyachy tonn vynograda yz Rumunyy y Turcyu [What we reached to – Moldova imports the almost 1,5 thousand tons of vine from Romania and Turkey». *Moldavian lists, on June, 17*. Available at: [https:// ictsd.org](https://ictsd.org) (accessed 25 February 2020).

10. Madonn, K. (2017). Assocyacyya mynus: chto poluchyt Armenyya ot novogo soglashenyya s Evrosoyuzom [An association is minus: that will get Armenia from the new acceding to European Union]. *Prospects for Armenia. on November, 27*. Available at: <https://ictsd.org> (accessed 25 February 2020).

11. Kosykova, L., & Pulyk, A. (2018). Ynteresu stran-uchastnych «Vostochnogo partnerstva» v yntegracyonnom vzaymodejstvyy s ES y EAES. [Interesy countries-participants of «East partnership» in the integration co-operating with EU and EAES]. *Bridges*. Vol. 7, *November is December*, pp. 4–6. Available at: [https:// ictsd.org](https://ictsd.org) (accessed 25 February 2020).

12. Musina, L. A., Yamchuk, A. V., & Kvasha, T. K. (2012). Vzayemyj vplyv ekonomiky ta pryrodnoho seredovyshha v suchasnomu sviti: polityka, strategiyi, texnologiyi [The interplay of economics and the natural environment in the modern world: politics, strategies, technologies]. Kyiv: UKRINTEI, pp. 54–55. (in Ukrainian)

13. Kovalchuk, S., & Kravchuk, A. (2019). The impact of global challenges on “green” transformations of the agrarian sector of the eastern partnership countries. *Baltic Journal of Economic Studies*, vol. 5, no. 1, pp. 87–97. doi: 10.30525/2256-0742/2019-5-1-87-95

14. Pavlenko, V. A., & Yuxymenko, Yu. M. (2014). Upravlyenye ekologyzatsiyey terrytoryy. Gypoteza vzaymodejstvyya sotsyumov s okruzhayushhej sredoy [Upravlenie by the ecologization of territory. Hypothesis of co-operation of societies with an environment]. Novosibirsk: SGGa, pp. 34–35. (in Russian)

15. Zvyagynceva, O. S., Bynatov, Yu. G., & Zaporozhecz, E. N. (2015). Upravlyenye ekologyzatsiyey agrarnogo byznesa [Upravlenie by the ecologization of agrarian business]. *Scientific magazine of KUBGAU*, no. 14(10), pp. 12–15. Available at: <http://ej.kubagro.ru/2015/10/pdf/16.pdf> (accessed 02 April 2020).

16. Nonews web site. Available at: <https://nonews.co/directory/lists/countries/pollution-ratin> (accessed 04 April 2020).

17. Nonews web site. Available at: <https://nonews.co/directory/lists/countries/ecology> (accessed 04 April 2020).

18. Sotnyk Y. N., & Kulyk L. A. (2014). Dekapling-analiz ekonomichnogo zrostannya ta plyvu na dovkillya v regionax Ukrayiny [Dekapling-analiz economy growing and swim on an environment in the regions of Ukraine]. «*Economic magazine-KHKHI*», no. 7-8(2), pp. 60–64.

19. Vatchenko, O. B., & Svystun, K. O. (2019). Dekapling v ekonomici – sutnist, vyznachennya i vydy [Dekapling in an economy is essence, determination and kinds]. *Economic measuring*, no. 141, pp. 5–24.

20. Bobulev, S. N., & Zaxarov, V. M. (2012). «Zelenaya» ekonomyka y modernyzatsyya. Ekologo-ekonomycheskye osnovu ustojchyvogo razvytyya [The «Green» economy and modernization. Ekologo-ekonomycheskye bases of steady development]. *Are Bulletin of Center of ecological policy of Russia*, no. 60, 90 pp.

21. Indicators to measure decoupling of environmental pressure from economic growth (2002). Available at: [http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=sg/sd\(2002\)1/final](http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=sg/sd(2002)1/final) (accessed 23 March 2020).

22. Global carbon atlas. Available at: <https://globalcarbonatlas.org/ru/> (accessed 02 April 2020)

23. Tur, O. M. (2012). Ekonomichne obgruntuvannya strategiyi ekologo-orientovanogo rozvytku nacionalnoyi ekonomiky [Economic ground of strategy of the ecologo-orientation development of national economy]: *Extended abstract of candidates thesis*. Sumu.

24. Ekologyzacyya ekonomyky v stranax Vostochnogo partnerstva ES [An ecologization of economy in the countries of East partnership of EU]. Available at: <https://green-economies-eap.org> (accessed 03 April 2020).

25. Zagalna systema ekologichnoyi informaciyi [The general system of ecological information (SEIS)]. Available at: https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.33/2018/mtg3/2_1_RU_SEIS_efforts_MN_CK.pdf (accessed 20 April 2020).

26. Centr Razumkova [A center of Razumkova]. Available at: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf (accessed 12 March 2020).

27. Perspektyvy rozvytku «zelenoyi» ekonomyky v Ukrayini: organichne silske gospodarstvo» pidgotovlenyj v ramkax programy «Ozelenennya ekonomyky v krayinax Sxidnogo partnerstva» (2018). [Prospects of development of «green» economy are in Ukraine: organic agriculture» geared-up within the framework of the program «Planting of greenery of economy in the countries of East partnership»]. (EAP GREEN) under the direction of Program UNO from an environment, p. 16. Available at: <https://green-economies-eap.org> (accessed 10 April 2020).

28. Organichne silske gospodarstvo – krok nazustrich zelenij ekonomicy v krayinax Sxidnoyi Yevropy, Kavkazu ta Centralnoyi Azii» (2011). [Organic agriculture is a step to meet to the green economy in the countries of East Europe, Caucasus and Central Asia]. *Lecture of YUNEP* (YUNEP). Available at: <https://organic.ua> (accessed 27 March 2020).