

УДК 504:339.138:355.01

JEL Classification M31, O31, D83, O13, O19, H56

Ілляшенко Сергій МиколайовичORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5484-9788>*д-р екон. наук, професор, професор кафедри економіки бізнесу
і міжнародних економічних відносин
НТУ «ХП»**д-р хабілітований, професор**Економіко-гуманітарний університет
(Бельсько-Бяла, Польща)***Шипуліна Юлія Сергіївна**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8133-578X>*д-р. екон. наук, професор, професор кафедри маркетингу
НТУ «ХП»***Ілляшенко Наталія Сергіївна**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1426-1215>*д-р екон. наук, доцент, доцент кафедри бізнес-економіки та адміністрування
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка
Сумський національний аграрний університет
(Суми, Україна)*

УПРАВЛІННЯ НА ЗАСАДАХ МАРКЕТИНГУ СТРАТЕГІЯМИ ЕКОЛОГІЧНО-ОРІЄНТОВАНОГО ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД: НАЦІОНАЛЬНИЙ І МІЖНАРОДНИЙ АСПЕКТИ

Стаття присвячена розробленню підходу до управління на засадах маркетингу створенням і реалізацією стратегій екологічно-орієнтованого інноваційного розвитку в повоєнний період, які забезпечують умови переходу до стійкого економічного зростання у руслі четвертої промислової революції і трансформації технологічних укладів, а також ліквідацію чи зменшення екологічних загроз місцевого, регіонального, національного, міжнародного рівнів, спричинених воєнними діями. Визначено і систематизовано за напрямками впливу (внутрішньо-державний чи міжнародний) основні екологічні загрози, спричинених воєнними діями на території України. Запропоновано підхід до визначення пріоритетності їх ліквідації чи зменшення. Сформовано послідовність і окреслено зміст процедур стратегічного маркетингового аналізу для визначення інноваційних підходів до ліквідації екологічних загроз, а у їх руслі - відповідних інноваційних розробок.

Ключові слова: інноваційний розвиток, стратегії екологізації, маркетингове управління, економічний потенціал держави, екологічні загрози, повоєнний період.

DOI: 10.15276/mdt.6.3.2022.5

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Війна, спричинена нападом Росії на Україну привела до втрат економічного потенціалу держави. Його відновлення є однією з передумов забезпечення стійкого економічного зростання держави у повоєнний період.

© 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Враховуючи існуючі реалії, зокрема, четверту промислову революцію і поточну трансформацію технологічних укладів, економічне зростання можливе лише у руслі концепції випереджаючого інноваційного розвитку. Воєнні дії привели до істотних втрат практично всіх складових економічного потенціалу України, у тому числі природного (природно-екологічного) потенціалу. Його стан значною мірою впливає на всі аспекти людської діяльності, а також на імідж держави і конкурентоспроможність продукції на вітчизняному, і особливо на міжнародних ринках. Зважаючи на експортну зорієнтованість економіки України, проблема екологізації ринково-орієнтованих стратегій інноваційного розвитку є надзвичайно важливою. Причому як з позицій забезпечення умов переходу до стійкого економічного зростання у руслі концепції інноваційного випередження, так і з позицій необхідності відновлення та поліпшення якості навколишнього середовища і зменшення еко-деструктивного навантаження на нього. Останнє, враховуючи наявність трансграничних переносів забруднення на сусідні держави, сприятиме зростанню іміджу України і розвитку добросусідських відносин з іншими державами. Екологізація також сприятиме посиленню конкурентних позицій українських товаровиробників (надавачів послуг) на національному і міжнародних ринках, формуванню передумов переходу національної економіки до сталого випереджаючого інноваційного розвитку, зростанню на цій основі добробуту і якості життя народу України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Проблематика екологізації інноваційного розвитку, у т.ч. в період трансформації технологічних укладів, в контексті забезпечення балансу економічних (соціально-економічних [14]) та екологічних інтересів досліджувалася у роботах багатьох науковців. Зокрема, засадничі основи мотивації процесів екологізації інноваційної діяльності і інноваційного розвитку розроблено Прокопенко О.В. [11].

В роботі Кузнецова Т.В., Сіпайло Л.Г. [9] розроблено засади підходу до формування механізму екологізації інновацій. Розроблено методичні засади оцінювання впливу екологічних інновацій на інноваційну активність промислових підприємств. Запропоновано механізм стимулювання екологічно-орієнтованої інноваційної діяльності промислових підприємств.

Прокопенко О.В., Касьяненко Т.В. [12] розроблено засади комплексного методичного підходу до обґрунтування вибору напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку на різних рівнях управління.

Косович Б.І. [7] розглянув підходи до екологізації як складової інноваційного розвитку підприємництва. Він показує, що основою розвитку сучасного підприємництва є екологічно-орієнтовані інноваційні розробки.

Кравченко С.І. [8] репрезентовано результати критичного аналізу основних проявів екологізації світової економіки як важливої детермінанти розвитку національної економічної системи. Запропоновано варіанти стратегій розвитку національної економічної системи України виходячи з пріоритетності інноваційного забезпечення економічного зростання та/або екологізації економіки.

Гуторов О.І., Соколюк С.Ю. [2] запропонували інноваційну доктрину економічного розвитку аграрного сектора економіки, а також стратегію інноваційного розвитку аграрно-промислового виробництва на засадах екологізації.

Обиход Г.О., Омельченко А.А., Бойко В.В. [10] обґрунтували необхідність переходу до інноваційного розвитку національної економіки як основного засобу її екологізації та формування на цій основі сприятливого іміджу України як повноправного гравця на ринку ЄС. Ними розкрито регіональні особливості екологізації інноваційного розвитку.

Харченко Т.Б. [16] обґрунтував, що впровадження екологічних інновацій у більшості розвинених країн є ефективним інструментом вирішення як екологічних, так і економічних проблем. Запропонував систему заходів для активізації переходу економіки України на екологічно-орієнтований розвиток.

Ульянова Л., Чайка Ю. [15] дослідили взаємозв'язки та взаємозалежності інноваційної діяльності і сталого розвитку, показали вплив інновацій на економічну, соціальну та екологічну складові розвитку. Досліджено у цьому контексті особливості інноваційної діяльності в Україні.

Melnyk L.H. та ін. [20] дослідили вплив інноваційних технологій індустріальних революцій 4.0 та 5.0 на сталий розвиток. Ними висвітлено досвід ЄС щодо реалізації потенціалу проривних технологій в умовах зазначених індустріальних революцій. Визначено наслідки впровадження цих технологій на всі аспекти життєдіяльності людини як позитивні, так і негативні.

В роботі Chiou T.Y та ін. [19] обґрунтовано вплив екологізації постачальників та впровадження екологічних інновацій на екологічну ефективність діяльності та конкурентні переваги фірми.

В роботі Barbier E.B. [18] розглянуто питання відновлення на засадах екологізації економіки країн G20 після пандемії COVID-19. Обґрунтовується пріоритетність даного шляху розвитку для країн лідерів економічного зростання.

У статті Стрільця Р. [13] висвітлено екологічні наслідки війни в Україні. Показано, що трансграничні переноси забруднень істотно впливають на екологію сусідніх країн, що змушує їх вживати заходи, спрямовані на подолання існуючих еко-деструктивних наслідків і запобігання очікуваних.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Узагальнення результатів аналізу літературних джерел свідчить про значні напрацювання щодо розроблення і наукового обґрунтування підходів до вирішення проблеми екологізації інноваційного розвитку на різних рівнях узагальнення, а також гармонізації економічних, соціальних та екологічних інтересів у стратегіях економічного зростання на базі інновацій.

Проте ряд питань залишився недостатньо вирішеним. Зокрема тих, що стосуються ринково-орієнтованого управління на засадах маркетингу розробленням і реалізацією стратегій інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів різних рівнів (держави у цілому, регіону чи галузі, окремих підприємств та установ тощо), які були б економічно ефективними і екологічно прийнятними, відповідали сучасним тенденціям науково-технологічного розвитку в умовах трансформації технологічних укладів.

Впровадження цих стратегій дозволить зорієнтувати національну економіку на шлях екологічно-орієнтованого випереджаючого інноваційного розвитку, ефективно і в комплексі вирішувати екологічні та соціально-економічні проблеми, спричинені війною.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою є розроблення підходу до управління на засадах маркетингу формуванням і реалізацією стратегій екологічно-орієнтованого випереджаючого інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів, які б забезпечували перехід до стійкого економічного зростання у руслі четвертої промислової революції і трансформації технологічних укладів, а також ліквідацію чи зменшення екологічних загроз національного (в т.ч. регіонального і місцевого), а також міжнародного рівнів, спричинених воєнними діями.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Основні завдання дослідження та послідовність етапів їх виконання для досягнення зазначеної мети подано у табл. 1.

Таблиця 1 – Послідовність етапів вирішення завдань дослідження

№ етапу	Завдання дослідження
I	Визначення і систематизація основних екологічних загроз, спричинених війною
II	Визначення пріоритетності ліквідації чи зниження рівня екологічних загроз
III	Формування системи процедур стратегічного маркетингового аналізу для визначення інноваційних підходів до ліквідації екологічних загроз, а у їх руслі - відповідних інноваційних розробок
IV	Розроблення методичних засад вибору стратегічного підходу до еколого-орієнтованого інноваційного розвитку господарюючого суб'єкта
V	Формування системи заходів маркетингового супроводу процесу створення і впровадження екологічних інновацій

Отримані результати вирішення завдань досліджень розглянемо у зазначеній у табл. 1 послідовності.

I. За основу визначення екологічних загроз, як наслідку ведення воєнних дій в Україні, було взято їх перелік наведений у статті [13]. Його було доповнено, виходячи з аналізу ситуації в районах, активних військових дій, а також у районах звільнених від ворога. Цей перелік може бути розширеним, зокрема, шляхом деталізації зазначених загроз.

Результати систематизації за напрямом спрямування (впливу) визначених основних екологічних загроз подано у табл. 2. Знаком «+» у відповідному стовпчику позначено переважні напрямки впливу конкретних загроз: внутрішні – всередині країни; зовнішні – спрямовані на країни, які межують з Україною, а також інші країни, до яких дійдуть, наприклад, забруднені води чи повітря.

З табл. 2 видно, що більшість екологічних загроз має не лише внутрішнє, а і зовнішнє спрямування, тобто наслідки їх впливу проявляються як всередині України, так у країнах-сусідах, а у ряді випадків – вони впливатимуть на цілі регіони світу.

Таблиця 2 – Комплекс основних екологічних загроз, спричинених воєнними діями

№	Екологічні загрози	Переважний напрямок впливу	
		Внутрішній	Зовнішній
1	Забруднення шкідливими речовинами (ґрунтів, водойм, повітря) внаслідок ударів по промислових і інфраструктурних об'єктах	+	+
2	Радіаційне забруднення (ґрунтів, водойм, повітря) внаслідок ударів по АЕС, сховищах радіоактивних відходів тощо	+	+
3	Зміни клімату внаслідок вигорання великих лісових масивів, пошкодження ґрунтового покриву на Півдні і Сході країни (ерозія ґрунтів, опустелювання тощо), а також порушень великих гідротехнічних об'єктів	+	+
4	Порушення і знищення об'єктів природоохоронної мережі Європи (заповідних територій)	+	+
5	Зменшення біорізноманіття тварин та рослин (у т.ч. занесених у «Червону книгу»), зміна шляхів міграції птахів	+	+
6	Втрати родючості ґрунтів, загроза продовольчій безпеці	+	+

Продовження табл. 1

7	Нанесення шкоди здоров'ю населення, як наслідок забруднень. Зростання рівня захворювань, зниження якості життя	+	
8	Виключення значних територій з господарської діяльності внаслідок мінування	+	
9	Втрата рекреаційних територій і територій відпочинку внаслідок мінування	+	

II. У першому наближенні для визначення пріоритетності ліквідації чи зниження рівня зазначених у табл. 2 екологічних загроз доцільно застосувати метод попарних порівнянь. У табл. 3 методом попарних порівнянь визначено пріоритетність зниження рівня екологічних загроз, спричинених воєнними діями, що відбувалися на території однієї з областей північно-східного регіону України. Експертами було відібрано характерні для даної області екологічні загрози і виконано їх порівняння. Для інших регіонів України це можуть бути інші набори загроз. Експертами були запрошені науковці університетів (фахівці у галузі економіки природокористування, екології), а також представники бізнесу області. Узгодженість їх думок перевірено розрахунком коефіцієнта конкордації.

В клітинках табл. 3 на перетині екологічних загроз, записаних в стовпчиках, і екологічних загроз, записаних у рядках, проставляють оцінки за наступною шкалою: 0 – пріоритет загрози у стовпчику має переваги над пріоритетом загрози у рядку; 1 – пріоритет загрози у рядку має переваги над пріоритетом загрози у стовпчику. Далі складають оцінки по рядках. Пріоритети екологічних загроз відповідають сумам чисел у рядках, найбільша сума - 1-й пріоритет, наступна – 2-й і т. д. Таким чином отримують упорядкований список екологічних загроз у порядку зменшення пріоритетності їх ліквідації чи зниження.

Згідно табл. 3 пріоритетність зниження чи ліквідації екологічних загроз є такою: 1-й пріоритет - загроза 3; 2-й -загроза 4; 3-й – загроза 1; 4-й – загроза 2. Відповідно до визначеної пріоритетності у еколого-орієнтованих стратегіях інноваційного розвитку слід у першу чергу передбачати ліквідацію/зниження екологічної загрози 3, далі – 4 і т.д. Звичайно, ліквідації підлягають усі екологічні загрози, але визначена їх пріоритетність для конкретного регіону, який аналізовано, визначає послідовність ліквідації.

Таблиця 3 – Визначення пріоритетності зниження чи ліквідації екологічних загроз (фрагмент)

Екологічні загрози	1	2	3	4	Сума
1. Порушення і знищення об'єктів природоохоронної мережі Європи (заповідних територій)		1	0	0	1
2. Зменшення біорізноманіття тварин та рослин (у т.ч. занесених у «Червону книгу»), зміна шляхів міграції птахів	0		0	0	0
3. Виключення значних територій з господарської діяльності внаслідок мінування	1	1		1	3
4. Втрата рекреаційних територій і територій відпочинку внаслідок мінування	1	1	0		2

III. Для визначених пріоритетними екологічних загроз розробляють підходи до їх ліквідації чи зменшення шляхом створення і впровадження відповідних інноваційних

розробок. Для цього запропоновано наступну послідовність процедур маркетингового аналізу (стратегічний маркетинг):

1. Окреслення кола організацій чи/та груп населення (місцеве населення, населення регіону, суспільство у цілому) зацікавлених у ліквідації/зниженні наявних екологічних загроз. Ідентифікація/прогнозування екологічних (еколого-соціально-економічних) проблем (фактичних чи потенційних) зацікавлених організацій чи/та груп населення, що спричинені екологічними загрозами. Результати ідентифікації проблем є основою визначення запитів щодо способів їх вирішення шляхом створення та впровадження інноваційних розробок [5].

2. Визначення актуальних проблем підприємств та установ (товаровиробників чи надавачів послуг), які спроможні задовольнити визначені у п. 1 запити зацікавлених організацій чи/та груп населення: зниження доходів (прибутків); зниження конкурентоспроможності і послаблення ринкових позицій; радикальні трансформації чи згортання існуючих галузей і формування нових, що приводить до зниження чи втрати попиту на традиційну продукцію, спричиняє необхідність зміни номенклатури продукції, технологій виробництва, чи навіть виду діяльності; втрата традиційних ринків.

3. Прогнозування тенденцій розвитку науки і техніки у галузі товаровиробників чи надавачів послуг зазначених у п. 2. Інформаційну базу прогнозування формують, проводячи моніторинг наукових розробок і публікацій (наукових видань, патентів, матеріалів наукових конференції тощо), розробок науково-дослідних організацій у аналізованих галузях, розробок конкурентів і т.п. Результати прогнозування можуть бути використанні при генеруванні ідей інновацій, що вирішують проблеми суб'єктів, які зазначені у пп. 1-2.

4. Порівняння результатів пп. 1-3. Визначення напрямів інноваційної діяльності зазначених у п. 2 товаровиробників чи надавачів послуг, результати якої сприятимуть вирішенню їх проблем, а також екологічних проблем зацікавлених у їх вирішенні організацій чи/та груп населення: удосконалення існуючих виробів, технологій їх виготовлення та використання/споживання; удосконалення методів управління; створення принципово нових (радикальних екологічних інновацій). Визначення у руслі цих напрямів конкретних екологічно-орієнтованих інноваційних продуктів (виробів, технологій чи методів управління) які вирішать ідентифіковані проблеми організацій-інноваторів, а також екологічні проблеми організацій та/чи груп населення, що використовують інноваційні розробки. Визначення основних характеристик екологічних інновацій. Розроблення відповідних стратегій екологічно-орієнтованого інноваційного розвитку.

IV. Для прийняття рішення щодо можливості реалізації екологічно-орієнтованої стратегії інноваційного розвитку необхідно аналізувати достатність рівня потенціалів-підсистем потенціалу інноваційного розвитку (*ПП*) відповідного господарюючого суб'єкта [4].

У загальному випадку *ПП* господарюючого суб'єкта включає як підсистеми [17]:

– ринковий потенціал (*РП*), який відображає готовність ринку прийняти інновації (наявність попиту), або ж можливість сформулювати попит (для радикальних інновацій);

– інноваційний потенціал (*ІП*), що характеризує здатність персоналу втілити досягнення науки і техніки у інноваційні продукти (вироби, технології виготовлення чи споживання/використання, управлінські рішення), які відповідають споживчим запитам;

– потенціал впровадження або виробничо-збутовий потенціал (*ПВ*), який характеризує технічну спроможність і економічну доцільність виготовлення і комерціалізації інновацій, що відповідають запитам споживачів.

У першому наближенні оцінювання достатності складових *ППР* запропоновано виконувати експертним методом за бінарною шкалою. *РП*, *ПІ*, *ПВ* приймає значення: 1 – якщо його рівень достатній для реалізації аналізованої екологічно-орієнтованої стратегії інноваційного розвитку; 0 – якщо рівень недостатній.

Рівень *ППР* є функцією рівнів його складових потенціалів-підсистем: $ППР=f(РП, ПІ, ПВ)$. Відповідно, він може приймати значення від $ППР=(0, 0, 0)$ до $ППР=(1, 1, 1)$. Для поглибленої оцінки потенціалів-підсистем (оцінки окремих їх елементів і інтегральної оцінки за усіма, сукупностями елементів), а також оцінки *ППР* у цілому може бути застосований підхід, що викладений у роботі [17].

Слід зазначити, що екологічно-орієнтовані інноваційні розробки, які покладено в основу відповідних стратегій, можуть бути як комерційними, які задовольняють запити зацікавлених осіб чи організацій і приносять прибуток, так і некомерційними, наприклад, які задовольняють інтереси суспільства у цілому і ефект від їх впровадження можна отримати лише у достатньо далекому майбутньому і у більшості випадків він є опосередкованим. Ці інновації потребують застосування механізмів державної підтримки.

Для прийняття обґрунтованих рішень щодо вибору стратегічного підходу до еколого-орієнтованого інноваційного розвитку господарюючого суб'єкта з урахуванням комерційної привабливості екологічної інновації і екологічних переваг (значущих для зацікавлених осіб/організацій чи суспільно значущих), виділяють 4 ситуації, що впливають на оцінку достатності *РП* і *ПВ*, а також *ППР* у цілому (табл. 4). При цьому достатність рівня *ПІ* є необхідною умовою для кожної з ситуацій, які розглядаються. В іншому випадку інноваційна розробка не може бути створеною через неспроможність персоналу організації розробника (у багатьох випадках розробником і виробником інноваційного продукту є одна й та ж організація) втілити досягнення науки і техніки у інноваційні продукти, здатні задовольнити потреби споживачів, економічні інтереси виробників, а також інших суб'єктів ринку.

Таблиця 4 – Таблиця рішень ([1], модифіковано і перероблено)

Витрати споживання	Ліквідація екологічної загрози відповідає інтересам	
	Зацікавлених осіб чи організацій	Суспільства
Нижчі, ніж у традиційного продукту	1. Наявні економічні і екологічні переваги. Буде прийнятою зацікавленими. $РП=1, ПІ=1, ПВ=1$.	2. Наявні економічні і екологічні переваги. Буде прийнятою суспільством у цілому. $РП=1, ПІ=1, ПВ=1$.
Вищі, ніж у традиційного продукту	3. $РП=1, ПІ=1, ПВ=0$. Сприймається якщо надає екологічні конкурентні переваги (підвищує імідж, дозволяє вийти на зарубіжні ринки тощо), у цьому випадку $РП=1, ПІ=1, ПВ=1$.	4. $РП=0, ПІ=1, ПВ=0$. Наявні суспільно значущі екологічні переваги. Потребує державної чи регіональної підтримки, у цьому випадку $РП=1, ПІ=1, ПВ=1$.

Як зацікавлені розглядаються особи та організації, яким впровадження екологічної інновації забезпечує ефективність (підвищення ефективності) їх діяльності внаслідок зниження чи ліквідації екологічних загроз. Наприклад, інноваційна система очищення забруднених вод на підприємстві, яке їх використовує для технічних потреб,

є економічно ефективнішою у порівнянні з традиційною. Її витрати споживання (ціна придбання плюс експлуатаційні витрати) нижчі від традиційної (поле 1). Однак вона може бути вигідною навіть при більших витратах споживання інноваційної системи очищення у випадку якщо це сприяє підвищенню екологічного іміджу підприємства споживача, сприяє виходу на високодохідні ринки тощо, що дозволить підвищити ціну на його продукцію і перекрити додаткові витрати (поле 3).

Є екологічно орієнтовані інновації, які ліквідують екологічні загрози, що відповідає інтересам населення окремих регіонів чи країни у цілому. При цьому їх використання є доцільним з позиції економії коштів і збереження життя людей (поле 2). Зокрема, такими є дрони, що використовуються у процесі розмінування території, наприклад, сільськогосподарських угідь [3]. Екологічні інновації, що сприяють ліквідації забруднень великих територій, змінам клімату у переважній більшості випадків є високоартісними. Тобто вони ліквідують чи знижують екологічні загрози суспільству України, а також населенню країн сусідів. Такі екологічні інновації потребують заходів державної чи навіть міжнародної підтримки (поле 4), що є надзвичайно важливим для відновлення економіки України в післявоєнний період.

V. Система заходів маркетингового супроводу процесу створення і впровадження екологічних інновацій представлені у табл. 5.

Таблиця 5 – Заходи маркетингового супроводу на етапах інноваційного і життєвого циклу екологічної інновації ([6] модифіковано і доповнено)

Етапи	Заходи маркетингу інновацій
Інноваційний цикл	Участь у розробці концепції товару. Бізнес-аналіз і розробка програми маркетингу з просування на ринку нового товару, оцінка можливості її реалізації. Ринкові випробування товару методом пробного маркетингу чи іншими. Визначення потенційних партнерів для розгортання комерційного виробництва товару
Життєвий цикл, у т.ч.:	
Виведення інновації на ринок (збігається з останнім етапом інноваційного циклу)	Формування первинного попиту на інновацію і його стимулювання. Для радикальних інновацій: кардинальна трансформація існуючих ринків; формування нових ринків
Зростання обсягів збуту	Аналіз тенденцій розвитку ринку, включаючи: споживачів, мотивів їх поведінки, конкурентів і їх продукції, обсягів збуту і т.д. Пошук нових сегментів чи ніш ринку. Модифікація заходів комплексу маркетингу з метою підвищення конкурентоспроможності і охоплення нових ринків, їх сегментів чи ніш. Формування вибіркового попиту. Прогнозування тривалості життєвого циклу інновації і його етапів
Зрілість	Аналіз ринкових тенденцій. Маркетинговий контроль реалізації і прибутковості. Конкурентний аналіз. Модифікація заходів комплексу маркетингу з метою підвищення конкурентоспроможності і протидії конкурентам. Пошук нових ринків чи їх сегментів. Початок нового інноваційного циклу (наступна інновація). Підготовка до виведення наступної інновації
Виведення з ринку	Пошук ніші ринку. Маркетинговий контроль реалізації і прибутковості. Модифікація заходів комплексу маркетингу. Проведення заходів завершення життєвого циклу товару (вичерпання можливостей). Розгортання комерційного виробництва наступної інновації і її виведення на ринок

Табл. 5 може бути використана як методичні рекомендації щодо визначення послідовності і змісту процедур маркетингового супроводу розробки і впровадження екологічно-орієнтованих інновацій, які призначені для ліквідації чи зменшення екологічних загроз, спричинених воєнними діями. Ці інновації орієнтовані на вирішення екологічних проблем конкретних господарюючих суб'єктів різних рівнів узагальнення, населення конкретних регіонів чи територій України, а також інших країн, на які впливають екологічні загрози, спричинені воєнними діями.

Спираючись на узагальнення результатів виконаного дослідження запропонована схема екологізації на засадах маркетингу стратегій інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів в повоєнний період, що враховує національний і міжнародний аспекти ліквідації чи зниження впливу екологічних загроз, спричинених воєнними діями (рис. 1).

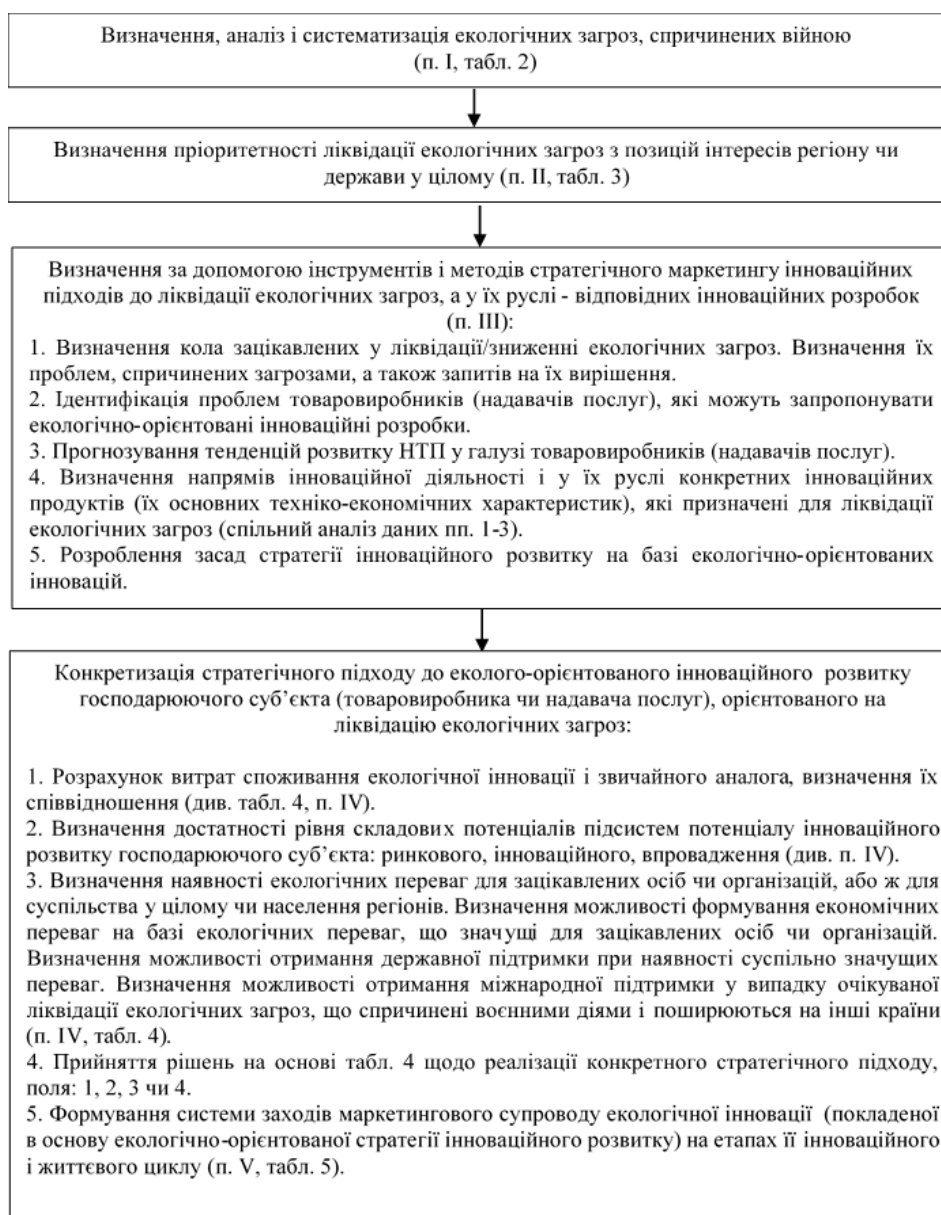


Рисунок 1 – Послідовність і зміст процедур екологізації на засадах маркетингу стратегій інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів в повоєнний період

Висновки і перспективи подальших досліджень. Визначено і систематизовано за напрямками впливу (внутрішньо-державний чи міжнародний) основні екологічні загрози, спричинені воєнними діями на території України. Запропоновано для визначення пріоритетності ліквідації чи зменшення екологічних загроз місцевого, регіонального, національного чи міжнародного рівня використовувати метод попарних порівнянь.

Сформовано послідовність і окреслено зміст процедур стратегічного маркетингового аналізу для визначення інноваційних підходів до ліквідації екологічних загроз, а у їх руслі - відповідних інноваційних розробок, зокрема: 1) визначення кола зацікавлених у ліквідації/зменшенні екологічних загроз, їх проблем, спричинених цими загрозами, а також запитів на вирішення проблем; 2) ідентифікація проблем товаровиробників (надавачів послуг), які можуть запропонувати екологічно-орієнтовані інноваційні розробки; 3) прогнозування тенденцій розвитку НТП у галузі товаровиробників (надавачів послуг); 4) визначення на основі спільного аналізу результатів попередніх процедур (1-3) напрямів інноваційної діяльності, а у їх руслі конкретних інноваційних продуктів (їх основних техніко-економічних характеристик), які призначені для ліквідації екологічних загроз; 5) розроблення засад стратегії інноваційного розвитку на базі екологічно-орієнтованих інновацій.

Розроблено методичні засади вибору стратегічного підходу до еколого-орієнтованого інноваційного розвитку господарюючого суб'єкта, що передбачають урахування; достатності рівня потенціалів-підсистем потенціалу інноваційного розвитку господарюючого суб'єкта інноватора для реалізації стратегій екологізації інноваційного розвитку в повоєнний період; витрат споживання екологічної інновації і звичайного аналога; кола зацікавлених у ліквідації/зменшенні екологічних загроз і вирішенні спричинених ними проблем - організацій та/чи груп населення; можливостей отримання екологічних конкурентних переваг зацікавленими організаціями споживачами екологічної інновації; можливостей державної (регіональної) чи міжнародної підтримки для соціально значущих екологічних інновацій. Розроблено відповідну таблицю рішень.

Сформовано систему заходів маркетингового супроводу процесу створення і впровадження екологічних інновацій на етапах їх інноваційного і життєвого циклу, що дозволяє обґрунтовано управляти як конкретним інноваційним процесом, так і планувати заходи щодо виведення існуючої інновації з ринку і впровадження наступної.

Отримані результати у сукупності формують засади підходу до управління на засадах маркетингу створенням і реалізацією стратегій екологічно-орієнтованого інноваційного розвитку в повоєнний період. Зазначені стратегії забезпечують умови переходу до стійкого економічного зростання у руслі четвертої промислової революції і трансформації технологічних укладів. Одночасно вони орієнтовані на ліквідацію чи зменшення екологічних загроз місцевого, регіонального, національного, а також міжнародного рівнів, спричинених воєнними діями.

Реалізація запропонованого підходу сприятиме формуванню екологічно-орієнтованих стратегій інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів, що зменшують чи ліквідують вплив екологічних загроз, спричинених війною, підвищують інвестиційну привабливість України і її регіонів для вітчизняних і зарубіжних бізнесових структур, сприяють відновленню економічного потенціалу держави в повоєнний період.

Подальші дослідження повинні бути спрямованими на формування організаційно-економічного механізму управління на засадах маркетингу стратегіями екологічно-орієнтованого інноваційного розвитку в повоєнний період, які б забезпечували перехід до стійкого економічного зростання у руслі концепції інноваційного випередження в умовах технологічних трансформацій.

1. Мэфферт Г., Киргеорг М. Зеленый маркетинг. *Маркетинг*. СПб.: Питер, 2002. С. 967–991.
2. Гуроров О.І, Соколюк С.Ю. Концепція формування та реалізації стратегії гармонійного інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору. *Вісник ХНАУ. Серія «Економічні науки»*, 2020. № 3. С. 34–48.
3. Данишук Н. Канадські дрони-"дракони" допоможуть розмінувати українську землю. *Obozrevatel News*. URL: <https://news.obozrevatel.com/ukr/tech/kanadski-droni-drakoni-dopomozhut-rozminuvati-ukrainsku-zemlyu.htm>. (дата звернення: 29.09.2022).
4. Ілляшенко С.М. Аналіз ринкових можливостей і потенціалу інноваційного розвитку організації на базі екологічних інновацій. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 2012. № 3. С. 229–241.
5. Ілляшенко С.М., Шипуліна Ю.С., Ілляшенко Н.С. Маркетинговий аналіз проблем споживачів як фактора мотивації їх поведінки і джерела ідей інноваційних розробок. *30 років Незалежності: здобутки та перспективи розвитку маркетингу в Україні*: монографія. Київ : Інтерсервіс, 2022. С. 173–185.
6. Ілляшенко С.М., Шипуліна Ю.С. Маркетинговий супровід комерціалізації інноваційної продукції підприємств. *Інфраструктура ринку*, 2020. Випуск 40. С. 447–453.
7. Косович Б. Екологізація як напрям інноваційного розвитку підприємництва. *Підприємництво та інновації*, 2021. № 17. С. 60–65.
8. Кравченко С.І. Екологізація розвитку національних інноваційних систем. *Економіка: реалії часу*, 2019. № 4 (44). С. 57–64.
9. Кузнецова Т.В., Сіпайло Л.Г. *Економічний механізм стимулювання еколого-інноваційного розвитку промислових підприємств регіону* : монографія. Рівне : НУВГП, 2016. 217 с.
10. Обиход Г.О., Омельченко А.А., Бойко В.В. Екоінновації як основа екологізації економічного розвитку: проблематика та шляхи впровадження в західних регіонах України. *Інвестиції: практика та досвід*, 2015. № 17. С. 7–11.
11. Прокопенко О.В. *Екологізація інноваційної діяльності: мотиваційний підхід* : монографія. Суми : ВТД «Університетська книга». 2008. 392 с.
12. Прокопенко О.В., Касьяненко Т.В. Комплексний підхід до наукового обґрунтування екологічно спрямованого інноваційного розвитку на різних рівнях управління. *Актуальні проблеми економіки*, 2013. №1. С. 98–105.
13. Стрілець Р. Бомба сповільненої дії: чому світ не може ігнорувати екологічні наслідки війни в Україні. *Українська правда*. URL: <http://life.pravda.com.ua/columns/2022/06/22/249216/>. (дата звернення: 29.09.2022).
14. Социально-экономические проблемы информационного общества: монография / Под ред. Л.Г. Мельника, М.В. Брюханова. - Вып. 2. Сумы: Университетская книга, 2010. 896 с.
15. Ульянова Л., Чайка Ю. Інноваційні аспекти сталого розвитку економіки України. *Економічний аналіз*, 2021. Том 31. № 1. С. 218–226.
16. Харченко Т.Б. Екологічна інноваційна діяльність як основа сталого розвитку. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*, 2021. Том 32 (71). № 1. С. 26–31.
17. Шипуліна Ю.С. Показники, критерії і методика діагностики інноваційного потенціалу промислового підприємства. *Маркетинг і менеджмент інноваційного розвитку: монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка*. Суми: ВТД "Університетська книга", 2006. С. 321–349.
18. Barbier, E.V. (2020). Greening the post-pandemic recovery in the G20. *Environmental and Resource Economics*, 76(4), 685–703.
19. Chiou, T.Y., Chan, H.K., Lettice, F., & Chung, S.H. (2011). The influence of greening the suppliers and green innovation on environmental performance and competitive advantage in Taiwan. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 47(6), 822–836.
20. Melnyk L.H., Dehtiarova I.B., Kubatko O.V., Kharchenko M.O. (2019). Economic and Social Challenges of Disruptive Technologies in Conditions of Industries 4.0 and 5.0: the EU Experience. *Mechanism of Economic Regulation*, 4. 32–42.

1. Meffert G., Kirgeorg M. (2002) Zelenyy marketing [Green Marketing]. *Marketing [marketing]*. SPb.: Piter, pp. 967–991. (in Ukrainian).
2. Ghutorov O.I, Sokoljuk S.Ju. (2020) Konceptija formuvannja ta realizaciji strateghiji gharmonijnogho innovacijnogho rozvytku pidprijemstv agharnogho sektoru [The concept of development and implementation of the strategy of harmonious innovation development of agar sector enterprises]. *Visnyk KhNAU. Serija «Ekonomiczni nauky» [Bulletin of Kharkiv National Agrarian University: Series «Economic sciences»]*, 3, pp. 34–48. (in Ukrainian).
3. Danyshhuk N. (2022) Kanadsjki drony-"drakony" dopomozhutj rozminuvaty ukrajinsjku zemlju [Canadian "dragon" drones will help demine Ukrainian land]. *Obozrevatel News*. URL: <https://news.obozrevatel.com/ukr/tech/kanadski-droni-drakoni-dopomozhut-rozminuvati-ukrainsku-zemlyu.htm>. (accessed 29 September 2022). (in Ukrainian).
4. Illjashenko S.M. (2012) Analiz rynkovykh mozhlyvostej i potencialu innovacijnogho rozvytku orghanizaciji na bazi ekologhichnykh innovacij [Analysis of market opportunities and organization potential of innovative development on basis of ecological innovation]. *Marketyngh i menedzhment innovacij [Marketing and management of innovations]*, 3, pp. 229–241. (in Ukrainian).
5. Illjashenko S.M., Shypulina Ju.S., Illjashenko N.S.(2022) Marketynghovyj analiz problem spozhyvachiv jak faktora motyvaciji jikh povedinky i dzherela idej innovacijnykh rozrobok [Marketing analysis of consumer problems as a factor of motivation of their behavior and a source of ideas for innovative developments.]. *30 rokiv Nezalezhnosti: zdotuky ta perspektyvy rozvytku marketynghu v Ukrajinu [30 years of Independence: achievements and prospects of marketing development in Ukraine]*. Kyjiv : Interservis, pp. 173–185. (in Ukrainian).
6. Illjashenko S.M., Shypulina Ju.S. (2020) Marketynghovyj suprovid komercializaciji innovacijnoji produkciji pidprijemstv [Marketing Support For Commercialization Innovation Products Of Enterprises]. *Infrastruktura rynku [Market Infrastructure]*, 40, pp. 447–453. (in Ukrainian).
7. Kosovych B. (2021) Ekologhizacija jak naprjam innovacijnogho rozvytku pidprijemnyctva [Ecologization as a Direction of Innovative Entrepreneurship Development]. *Pidprijemnyctvo ta innovaciji [Entrepreneurship and Innovation]*, 17, pp. 60–65. (in Ukrainian).
8. Kravchenko S.I. (2019) Ekologhizacija rozvytku nacionaljnykh innovacijnykh system [Ecologization of National Innovation Systems Development]. *Ekonomika: realiji chasu [Economics: time realities]*, (44), pp. 57–64. (in Ukrainian).
9. Kuznjecova T.V., Sipajlo L.Gh. (2016) *Ekonomicznyj mekhanizm stymuljuvannja ekologhoinnovacijnogho rozvytku promyslovykh pidprijemstv rehionu* [Economic mechanism of stimulation of ecological and innovative development of industrial enterprises of the region]. Rivne : NUVGhP, 217 p. (in Ukrainian).
10. Obykhod Gh.O., Omeljchenko A.A., Bojko V.V. (2015) Ekoinnovaciji jak osnova ekologhizaciji ekonomichnogho rozvytku: problematyka ta shljakhy vprovadzhennja v zakhidnykh rehionakh Ukrajinu [Ecological Innovations as a Basis of Ecologization of Economic Development: Problems and Ways of Implementation in the Western Regions of Ukraine]. *Investyciji: praktyka ta dosvid [Investments: practice and experience]*, 17, pp. 7–11. (in Ukrainian).
11. Prokopenko O.V. (2008) *Ekologhizacija innovacijnoji dijaljnosti: motyvacijnyj pidkhid* [Ecologization of innovation activity]. Sumy : VTD «Universytetsjka knygha», 392 p. (in Ukrainian).
12. Prokopenko O.V., Kasjjanenko T.V. (2013) Kompleksnyj pidkhid do naukovogho obgruntuvannja ekologhichno sprjamovanogho innovacijnogho rozvytku na riznykh rivnjakh upravlinnja [Complex approach to scientific substantiation of ecologically oriented innovative development at different levels of management]. *Aktualjni problemy ekonomiky [Actual problems of the economy]*, 1, pp. 98–105. (in Ukrainian).
13. Strilec R. Bomba spoviljnenosti diji: chomu svit ne mozhe ighnoruvaty ekologhichni naslidky vijny v Ukrajinu. *Ukrajinsjka pravda*. URL: <http://life.pravda.com.ua/columns/2022/06/22/249216/> (data zvernennja: 29.09.2022). (in Ukrainian).
14. Mel'nik L.G., Bryukhanov M.V. (eds.) (2010) *Sotsial'no-ekonomicheskie problemy informatsionnogo obshchestva* [Socio-economic problems of the information society]. Sumy : Universitetskaya kniga, 896 p. (in Russian).

15. Uljjanova L., Chajka Ju. (2021) Innovacijni aspekty stalogho rozvytku ekonomiky Ukrainy [Innovative Aspects of Sustainable Development of the Economy of Ukraine]. *Ekonomichnyj analiz [Economic Analysis]*, 31(1), pp. 218–226. (in Ukrainian).
16. Shypulina Ju.S. (2006) Pokaznyky, kryteriji i metodyka diagnostyky innovacijnogho potencialu promyslovogho pidpryjemstva [Indicators, criteria and methods of diagnostics of innovative potential of industrial enterprise]. *Marketyngh i menedzhment innovacijnogho rozvytku [Marketing and management of innovative development]*. Sumy : VTD «Universytetsjka knygha», pp. 321–349. (in Ukrainian).
17. Kharchenko T.B. (2021) Ekologhichna innovacijna dijajnistj jak osnova stalogho rozvytku [Environmental Innovation Activities as a Basis for Sustainable Development]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadsjkogho. Serija: Ekonomika i upravlinnja [Scientific notes of Taurida National V.I. Vernadsky University Series: Economy and Management]*, vol. 32 (71), no. 1, pp. 26–31. (in Ukrainian).
18. Barbier, E.B. (2020). Greening the post-pandemic recovery in the G20. *Environmental and Resource Economics*, 76(4), 685–703. (in English).
19. Chiou, T.Y., Chan, H.K., Lettice, F., & Chung, S.H. (2011). The influence of greening the suppliers and green innovation on environmental performance and competitive advantage in Taiwan. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 47(6), 822–836. (in English).
20. Melnyk L.H., Dehtiarova I.B., Kubatko O.V., Kharchenko M.O. (2019). Economic and Social Challenges of Disruptive Technologies in Conditions of Industries 4.0 and 5.0: the EU Experience. *Mechanism of Economic Regulation*, 4. 32–42. (in English).

S.M. Illiashenko, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business Economics and international economic relations, NTU «KhPI» (Ukraine); Dr. hab., Professor, University of Economics and Humanities (Bielsko-Biala, Poland);

Yu.S. Shypulina, Doctor of Economic, Professor, Professor of the Department of Marketing, NTU «KhPI»;

N.S. Illiashenko, Doctor of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Business Economics and Administration, Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenka; Senior Researcher, Sumy National Agricultural University.

Management (based on the principles of marketing) of ecologically-oriented innovative development strategies in the post-war period: national and international aspects.

The aim of the article. The goal is to develop an approach to management (based on the principles of marketing) of the formation and implementation of strategies for ecologically oriented outstripping innovative development of business entities, which would ensure the transition to sustainable economic growth in the direction of the fourth industrial revolution and the transformation of technological systems, as well as the elimination or reduction of environmental threats to the national (including regional and local), as well as international levels caused by hostilities.

Analyses results. The main ecological threats caused by military actions on the territory of Ukraine are defined and systematized according to the directions of influence (domestic or international). An approach to determining the priority of their elimination or reduction is proposed. A sequence was formed and the content of the strategic marketing analysis procedures was outlined to determine innovative approaches to the elimination of environmental threats, and in their direction, corresponding innovative developments, in particular: 1) definition of the circle of those interested in the elimination/reduction of environmental threats, their problems caused by these threats, as well as requests for solving problems; 2) identification of the problems of product manufacturers (service providers) who can offer ecologically oriented innovative developments; 3) forecasting trends in the development of STP in the field of product manufacturers (service providers); 4) determination, on the basis of a joint analysis of the results of previous procedures (1-3), of innovative activity areas, and in their direction of specific innovative products (their main technical and economic characteristics), which are intended for the elimination of environmental threats; 5) development of the principles of innovative development strategy based on ecologically oriented innovations. Methodical principles for

choosing a strategic approach to ecologically-oriented innovative development of a business entity have been developed, which include taking into account: the adequacy of the level of potentials-subsystems of the potential of innovative development of the business innovative entity for the implementation of greening strategies of innovative development in the post-war period; consumption costs of the ecological innovation and the usual analogue (if available); circles of organizations and/or population groups (society) interested in eliminating/reducing environmental threats and solving the problems caused by them; opportunities for obtaining ecological competitive advantages by interested organizations and consumers of ecological innovation; possibilities of state (regional) or international support for socially significant environmental innovations. A corresponding decision table has been developed. A system of measures for marketing support of the process of creation and implementation of ecological innovations at the stages of their innovation and life cycle has been formed, which allows to reasonably manage both the specific innovation process and plan measures to withdraw the existing innovation from the market and introduce the next one.

Conclusions and directions for further research. *The obtained results collectively form the basis of the approach to management of the creation and implementation of strategies of ecologically-oriented innovative development in the post-war period. These strategies provide the conditions for the transition to sustainable economic growth in the direction of the fourth industrial revolution and the transformation of technological systems. At the same time, they are focused on the elimination or reduction of environmental threats at the local, regional, national, and international levels caused by military actions.*

Further research should be aimed at forming the foundations of the organizational and economic management mechanism on the basis of marketing strategies of ecologically-oriented innovative development in the post-war period, which would ensure the transition to sustainable economic growth in line with the concept of innovative advancement in the conditions of technological transformations.

Keywords: innovative development, greening strategies, marketing management, economic potential of the state, environmental threats, post-war period.

Надійшло до редакції 22 квітня 2022.