

УДК 504.064.3(001.13)+551.588.74

## МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РЕГІОНАЛЬНОГО МОНІТОРИНГУ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТІВ СПІЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ

*Хумарова Н.І., Мартієнко А.І., Садченко О.В.*

*Обґрунтовано доцільність регіонального моніторингу спільних проектів та визначено методологічні особливості його реалізації. Проведено SWOT- аналіз внутрішніх та зовнішніх регіональних можливостей та загроз впровадження спільних проектів. Виявлено шляхи удосконалення моніторингу на основі залучення регіону в його здійснення.*

**Постановка проблеми.** Викиди вуглецю та інших газів в атмосферу призводять до парникового ефекту, що негативно впливає на стан клімату в глобальних масштабах. Країни світу вже давно зрозуміли, що тільки взаємні зусилля світового товариства зможуть припинити кризові кліматичні явища і всі народи одержать позитивний ефект, який має бути досягнутий не тільки на основі заборонних заходів, але й повинен стимулюватися економічними важелями. Зниження парниковых газів має не тільки покращувати екологічну якість атмосфери, але й бути економічно та технологічно доцільним для підприємств, базуватися на запровадженні чистих технологій розвитку виробництва. Тільки разом світова спільнота може досягти зниження викидів парниковых газів на основі торгівлі їх викидами та здійсненням проектів спільного впровадження. Проекти спільного впровадження є дуже перспективним напрямком для економіки та екології України, тому що вони мають під собою не тільки схоластично визначену величину продажу квот на викиди, але й сприяють покращенню економічного, економіко-екологічного та техніко-технологічного стану виробничого об'єкту та всі заходи фінансуються за рахунок іноземних інвесторів, що купують право на викиди.

**Аналіз досягнень та публікацій.** Світова спільнота вже протягом більше 20 років піклується змінами клімату та глобальними кризовими явищами, що можуть відбутися завдяки неконтрольованим викидам парниковых газів в атмосферу. Ще в 1992 році була прийнята Конвенція Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату [1], у грудні 1997 року був прийнятий в Кіото протокол у доповнення до Рамкової конвенції

ООН про зміну клімату [2]. Згідно з цим протоколом країни з розвиненою та перехідною економікою мають скоротити викиди парникових газів. Україною Кіотський протокол був ратифікований у 2004 році. Проте ще до ратифікації протоколу в країні проводилася робота по контролю та зниженню викидів забруднюючих речовин в атмосферу. Так, в 1997 році була прийнята Постанова Кабінету Міністрів України «Про кліматичну програму України», яка передбачала створення системи забезпечення гідрологічною інформацією та прогнозами про можливі екологічні та соціально-економічні наслідки коливань і змін клімату [3]. Взагалі Україна завжди проводила політику щодо підтримки міжнародних угод стосовно охорони природних ресурсів, та атмосфери у тому числі[4 - 9].

Існують глибокі наукові розробки вчених щодо проблем реалізації завдань Кіотського протоколу. Академік Ю.Ю. Туниця, аналізуючи його позитивні сторони, визначає, що для України це є важливим шляхом покращення екологічної та економічної ситуації. Він зазначає, що «від частки продажу квот на промислові викиди буде значною мірою залежати майбутнє всієї економіки України та її стадий розвиток»[10, с.185]. Тому в своїй монографії він більше уваги приділяє питанням визначення величини квот та формуванню міжнародного ринку квот [10 с. 182-186]. Визначення ціни квот на викиди є дуже важливим фактором для економіки України, але встає питання, в які сфери економіки чи екології будуть направлені одержані кошти. На нашу думку, дуже перспективним напрямком є впровадження спільніх проектів, коли квоти, що підлягають продажу, створюються за рахунок зменшення викидів парникових газів на підприємстві шляхом залучення інвестицій для організації чистого розвитку. Безсумнівно, в даній ситуації необхідно визначити адекватну ціну квоти, бо від неї залежать інвестиції в чисті технології виробництва та інші розрахунки.

Велику увагу механізмам формування ефективної економіко-екологічної політики в сфері запобігання глобальним економічним змінам приділяє у своїх монографіях Волошин Д.В. [11,12]. Він розглядає удосконалення організаційно-економічних механізмів торгівлі квотами на атмосферні викиди, розвитку міжнародних економічних інструментів в системі економіко-екологічного регулювання процесів зміни клімату.

Позитивні та негативні економічні та екологічні сторони проблеми реалізації спільніх проектів набули широкої дискусії серед російських науковців [13].

Слід зазначити, що на сучасному етапі відсутні глибокі методологічні розробки моніторингу впровадження спільних проектів, організаційно-економічних механізмів на рівні регіонів залучення підприємств до торгівлі викидами парникових газів за рахунок їх зменшення на основі впровадження чистих технологій виробництва та розвитку.

**Мета статті.** Метою статті є розробка організаційно-економічних зasad розвитку регіонального моніторингу спільних проектів з метою виявлення пріоритетів їх реалізації та підвищення ефективності управлінських рішень щодо реалізації завдань сталого економіко-екологічного розвитку території.

**Основний матеріал.** Згідно з Кіотським протоколом підприємства можуть купувати квоти на викиди парникових газів у інших підприємств на основі впровадження спільних проектів. В сучасних умовах в Україні є резерви торгівлі квотами на викиди, що може привести до покращення екологічного стану атмосфери за рахунок іноземних інвесторів. Дуже важливу роль в зниженні викидів парникових газів на основі запровадження спільних проектів мають регіони. Зараз на рівні держави приймаються рішення щодо правових умов охорони атмосфери та виконання умов ратифікації Кіотського протоколу. На рівні підприємств починають здійснюватися проекти спільного впровадження. Регіони практично не приймають участі у заходах виконання державними установами спільних проектів та підтримки підприємств, які їх впроваджують.

Аналіз проблем екологічного моніторингу проектів спільного впровадження на рівні держави, регіону, підприємства показав недостатню розробленість його теоретичних основ. Тому практичні рекомендації по його здійсненню носять фрагментарний характер, не доведені до рівня практичного використання, ускладнюють проведення робіт по створенню систем інформаційно-аналітичної підтримки управлінських рішень. В даний час рішення проблеми моніторингу проектів спільного впровадження на рівні держави, регіону, суб'єкту знаходиться в початковій стадії.

Авторський підхід до побудови системи моніторингу спільних проектів полягає в наступному. Під моніторингом проектів спільного впровадження треба розуміти систему спостереження, оцінки і прогнозу екологіко-економічної обстановки, що складається на території, на конкретному суб'єкті та моніторингу впровадження спільних проектів в цілому в регіоні і моніторингу впровадження спільних проектів на рівні

суб'єктів.

Головна мета функціонування системи моніторингу полягає в забезпеченні органів управління повною, своєчасною та достовірною інформацією про еколого-економічні показники розвитку території та прийняття рішень щодо заохочування та надання допомоги суб'єктам у запроваджені спільних проектів.

Проведення моніторингу впровадження спільних проектів повинно стати однією з функцій органів місцевого самоуправління, структур міністерства екології та комітету екологічних інвестицій. Інформаційною основою моніторингу повинна служити не тільки статистична еколого-економічна інформація, але і дані спеціальних екологічних досліджень, що дозволяють одержати більш розвинену інформацію. Інформаційною основою регіонального еколого-економічного моніторингу та моніторингу проектів спільного впровадження мають бути бази даних суб'єктів підприємницької діяльності, бази даних органів статистики (місцевих, обласних, державних), загальнодержавних та місцевих екологічних органів (Міністерство екології та природних ресурсів України, Державне агентство екологічних інвестицій України, Державна екологічна інспекція України, Державна санітарно-епідеміологічна служба України, Державна інспекція техногенної безпеки України).

Наукову новизну становить авторський підхід до регіону, як економічному суб'єкту, що може приймати безпосередню участь у проектах спільного впровадження. З одного боку, регіон, як економічний суб'єкт, має свій бюджет, виробляє регіональний валовий продукт і виражає інтереси всіх розташованих суб'єктів на його території відносно викидів в атмосферу. Тому він зацікавлений в протекціонізмі та стимулуванні підприємств щодо зниження викидів парникових газів за рахунок іноземних чи вітчизняних інвесторів. З другого боку в регіоні накопичуються відходи, які при їх розміщенні на смітниках виділяють великі об'єми парникових газів. Тому регіон, як економічний суб'єкт, може теж запроваджувати спільні проекти.

Виходячи із вищезазначеного визначимо основні завдання регіону у справі впровадження спільних проектів:

- моніторинг викидів парникових газів суб'єктами регіону, та визначення тих, хто впроваджує спільні проекти;-
- моніторинг всіх підприємств, що розташовані на території регіону з метою визначення тих, хто нуждається в спільних проектах;
- сприяння в укладені договорів спільного впровадження для підприємств, що розташовані в регіоні;

- моніторинг процесів впровадження спільних проектів та реагування на виникаючі проблеми;
- моніторинг регіональних (місцевих) щорічних обсягів побутових відходів, що вивозяться на звалища та при розкладанні мають викиди парникових газів;
- регіональні проекти спільного впровадження для зменшення обсягів побутових відходів, що при розкладанні здійснюють викиди парникових газів;
- протекціонізм в залученні країн, економічних суб'єктів донорів інвестицій для впровадження екологічних заходів;
- розробка прогнозів розвитку екологічної ситуації в регіоні без проектів спільного впровадження та з урахуванням екологічної обстановки після реалізації проектів спільного впровадження;
- підготовка рекомендацій, спрямованих на подолання негативних і підтримку позитивних тенденцій заходів щодо заохочення суб'єктів до розвитку діяльності по впровадженню спільних проектів.
- об'ективна економічна та економіко-екологічна оцінка перспектив впровадження спільних проектів суб'єктами регіону;
- прогнозування розвитку заходів з залученням іноземних інвесторів до участі у проектах спільного впровадження;
- своєчасної розробки регулюючих впливів, спрямованих на підтримку позитивних і ослаблення негативних тенденцій в процесі стимулювання та мотивації запровадження спільних проектів.

Вирішення цих завдань має забезпечити організація на регіональному рівні системи моніторингу проектів спільного впровадження з метою зниження викидів парникових газів, покращення екологічної ситуації за рахунок залучення інвестицій суб'єктів-донорів.

Основними напрямами проведення моніторингу впровадження спільних проектів на рівні регіону є моніторинг всіх викидів в атмосферу, скидів в водні об'єкти, поховання відходів на звалищах, моніторинг внеску регіону в рішення міжтериторіальних еколого-економічних проблем, моніторинг впровадження спільних проектів на території регіону.

Авторами проведено SWOT- аналіз внутрішніх та зовнішніх регіональних можливостей та загроз впровадження спільних проектів, який представлено в таблиці 1.

Необхідно визначати такі основні показники регіонального моніторингу, що здійснюється для прийняття рішень щодо проектів спільного впровадження:

Таблиця 1

**SWOT- аналіз внутрішніх та зовнішніх регіональних можливостей  
та загроз впровадження спільних проектів**

<b>Оцінка внутрішніх факторів</b>	<b>Фактори зовнішнього середовища</b>	
	<b>Можливості</b>	<b>Загрози</b>
	При рості долі ядерної енергетики, паливо-енергетичного та гірничо-металургійних комплексів, нафтопереробної та хімічної промисловості більша кількість проектів спільного впровадження має бути підготовлена та зареєстрована в державному агентстві екологічних інвестицій, що приведе до контролю за зниженням викидів парникових газів на підприємствах.	1. Опартуністична поведінка та поведінка обмеженої раціональності співробітників не дасть змоги підготовки, впровадження, та перевірки спільних проектів. 2. Відсутність економічної та екологічної зацікавленості (у формі заробітної плати та прибутку від торгівлі квотами на викиди) на підприємствах, що мають викиди парникових газів.
<b>Сильні сторони</b>	<b>Поле «сильні сторони та можливості»</b>	<b>Поле «сильні сторони та загрози»</b>
1. Українські підприємства, що мають викиди парникових газів, мають високий потенціал на їх зниження, тому що рівень енергоємності продукції вищий, ніж в розвинених країнах світу. 2. Границя вартості скорочення викидів на підприємствах в Україні значно нижча, ніж у розвинених країнах, тому що у нас енергоємне виробництво та застаріле обладнання. 3. Границя вартості розробки, впровадження, моніторингу проектів зниження викидів парникових газів нижча, ніж у розвинених країнах, через нижчий рівень заробітної плати.	Сприяння держави та регіонів на основі удосконалення законодавчої бази впровадження проектів та організаційні заходи, щодо стимулювання підприємств зниження викидів парникових газів та інших забруднюючих речовин.	1. Низька інформованість зацікавлених сторін. 2. Робота з банками. 3. Бюрократичний апарат.
<b>Слабкі сторони</b>	<b>Поле «слабкі сторони та можливості»</b>	<b>Поле «слабкі сторони та загрози»</b>
1. Відсутність інституційних умов для аналізу звітів з моніторингу по проектах спільного впровадження. 2. Нестабільність,	Створення офіційної структури при державному агентстві екологічних інвестицій України, яка б могла чітко формувати політику зниження викидів	1. Нецільове використання трансакційних коштів, що направлені на розробку, впровадження та аналіз моніторингу проектів. 2. Нецільове використання

неефективність, непрозорість законодавчої бази України по проектах спільного впровадження.	парникових газів, здійснювати аналіз моніторингу проектів спільного впровадження, визначати механізми чистого розвитку та торгівлі квотами на викиди парникових газів.	трансформаційних коштів на реалізацію проектів. 3. Недостатнє фінансування проектів спільного впровадження.
--	--	---

- загальні показники екологічного стану в регіоні в тому числі загальні показники викидів парникових газів в регіоні, від стаціонарних та пересувних джерел викидів, економічні показники випуску об'ємів продукції та об'ємів продукції, де технологічний цикл веде до викидів парникових газів, інвестиції та поточні затрати на зменшення викидів парникових газів від стаціонарних та пересувних джерел.

- конкретні показники викидів парникових газів по кожному з підприємств, що мають ці викиди, і розташовані в даному регіоні, динаміку об'ємів виробництва у грошовому виразі та динаміку викидів парникових газів, інвестиційні можливості економічного суб'єкта знижувати викиди в атмосферу.

В процесах моніторингу необхідно аналізувати об'єми викидів парникових газів від стаціонарних та пересувних джерел та об'єми викидів парникових газів від продуктів розкладу відходів, що поховані на звалищах. Слід здійснювати моніторинг планів охорони атмосфери від викидів парникових газів з урахуванням зниження викидів та капітальних і поточних затрат для досягнення екологічних ефектів.

На основі моніторингу в регіоні мають визначатися економічні суб'єкти, яких необхідно стимулювати до впровадження спільних проектів.

Моніторинг проектів спільного впровадження в регіоні повинен здійснюватися спільно з моніторингом обсягів виробництва, витратами на виробництво і витратами на зниження викидів парникових газів, залученими інвестиціями для зниження викидів. Необхідно в процесі моніторингу визначати, яким чином зміна обсягів виробництва, впровадження нових технологій впливають на екологічні показники. Потрібно здійснювати оцінку на основі моніторингу питомих показників викидів парникових газів в атмосферу на одиницю виробленої продукції по технологічному процесу, де здійснюються викиди та на одиницю відходів. Також аналіз моніторингу проектів спільного впровадження має включати економічні показники здійснення заходів щодо зменшення викидів парникових газів. Для визначення ефективності затрат для зменшення викидів парникових газів в атмосферу необхідно зіставляти

зменшення об'ємів викидів парникових газів з витратами, що були понесені для зменшення цих викидів.

Проведений по суб'єктам моніторинг дозволить виявити:

- кількість підприємств, що мають спільні проекти впровадження, екологічні та економічні показники проектів спільного впровадження, оцінка їх ефективності;

- кількість підприємств, які потенційно можуть мати спільні проекти впровадження, екологічні та економічні показники проектів спільного впровадження, оцінка їх ефективності;

- готовність регіону та підприємства до практичної реалізації спільних проектів (правову, організаційну, технічну, інформаційну, науково-методична і т.п.)

- визначити в балах повноту та глибину розробки проектів спільного впровадження,

- оцінити інвестиційний потенціал проектів спільного впровадження на основі кількості залучених коштів вітчизняних і зарубіжних інвесторів в зниження викидів парниківих газів.

Організація регіонального (міського) моніторингу спільних проектів має входити до складу функціональних підсистем системи місцевого самоврядування та регіональних екологічних органів поряд з організацією маркетингової діяльності по проектам спільного впровадження, ефективного підприємництва в рамках проектів спільного впровадження, фінансової діяльності в процесі здійснення проектних заходів по зменшенню парникових викидів та контролем за їх виконанням.

### **Висновки.**

1. Впровадження спільних проектів, які направлені на зниження викидів парникових газів, є актуальним напрямком оздоровлення природної середи та інструментом залучення інвестицій на проведення заходів з екологізації економіки регіону .

2. В даний час відсутня система регіонального моніторингу проектів спільного впровадження, існує необхідність її розробки.

3. Необхідна розробка системи показників моніторингу та інвентаризації викидів парникових газів по регіону та підприємствам, що дасть можливість залучити до проектів спільного впровадження більше підприємств та регіонів, як суб'єктів господарської діяльності.

4. Відсутній механізм стимулювання та заохочення підприємств до зменшення викидів парникових газів на основі реалізації проектів спільного впровадження. Необхідно тісне співробітництво між регіоном

та суб'єктом підприємницької діяльності в процесі пошуку донора, який направить інвестиції та придбає квоти на викиди парникових газів.

5. В Україні та її окремих регіонах є великий потенціал для зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферу та залучення коштів, що обумовлює необхідність розширення ринку проектів спільногопровадження.

6. Важливим завданням економіко-екологічного управління зменшенням викидів парникових газів та покращення стану атмосфери є формування в Україні внутрішнього ринку торгівлі квотами на викиди та впровадження спільних проектів між вітчизняними економічними суб'єктами.

## Література

1. Рамкова конвенція Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату – [zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_044](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_044).
2. Кіотський протокол до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату – [zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_801](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_801)
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 28 червня 1997 р. №650 «Про Кліматичну програму України» <http://w1.c1.rada.gov.ua>
4. Постанова КМУ від 22 лютого 2006 р. № 206 «Про затвердження Порядку підготовки, розгляду, схвалення та реалізації проектів, спрямованих на скорочення обсягу антропогенних викидів парникових газів» - [zakon.rada.gov.ua/laws](http://zakon.rada.gov.ua/laws)
5. Наказ Державного агентства екологічних інвестицій України від 18 грудня 2008 р. № 79 «Про затвердження Інструкції про реалізацію проектів спільногопровадження за національною процедурою» - [zakon.rada.gov.ua/laws](http://zakon.rada.gov.ua/laws)
6. Наказ Державного агентства екологічних інвестицій України від 25 червня 2008 р. № 33 «Про затвердження Вимог до підготовки проектів спільногопровадження» - [zakon.rada.gov.ua/laws](http://zakon.rada.gov.ua/laws)
7. Програма дій з подальшого впровадження Порядку денного на ХХІ століття /Пер. з англ.: ВГО «Україна. Порядок денний на ХХІ століття». – К.:Інтелсфера, 2000. – 58 с.
8. Програма дій «Порядок денний на ХХІ століття» /Пер. з англ.: ВГО «Україна. Порядок денний на ХХІ століття». – К.:Інтелсфера, 2000. – 360 с.

9. Програма дій «Порядок денний на ХХІ століття» («AGENDA-21»). Ухвалена конвенцією ООН з навколошнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (Саміт «Планета Земля» 1992р.) /Пер. з англ.: К.:Інтелсфера, 2000. – 360 с.
10. Туниця Ю.Ю. Екоекономіка і ринок: подолання суперечностей /Ю.Ю. Туниця. – К.: Знання, 2006. – 314 с.
11. Волошин Д.В. Економіко-екологічні аспекти запобігання небезпечним змінам клімату (методологія, завдання, механізми)./Д.В. Волошин. – К.: Наукова думка, 2005. – 276 с.
- 12 Волошин Д.В. Изменение климата: экономико-экологические проблемы. / Д.В. Волошин. – Одесса: ИПРЭИ НАН Украины, 2007. - 308с.
- 13 Порфириев Б. Экономические коллизии ратификации Киотского протокола / Б. Порфириев //Российский экономический журнал. – Москва, 2005.- Вып. №8- С. 33-45.-

### **Abstract**

**Chumarova N.I, Martienko A.I., Sadchenko O.V.**

**Methodological principles of the regional monitoring of the joint implementation projects.**

The necessity of regional monitoring of joint projects and methodological features of its implementation is defined. A SWOT-analysis of internal and external opportunities and threats to regional implementation of joint projects is considered. Ways to improve monitoring process based on the involvement regional management structures in its implementation is founded.