

УДК 502.3:551.58

Орленко Я.Ю.

доктор наук з державного управління,  
професор кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності та логістики  
Університету економіки та права «КРОК»

## ГЛОБАЛЬНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ У КОНТЕКСТІ МІЖНАРОДНИХ ДОГОВОРІВ ІЗ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

### GLOBAL ENVIRONMENTAL PROBLEMS IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL AGREEMENTS ON ENVIRONMENTAL PROTECTION

#### АНОТАЦІЯ

У статті визначено особливості та стратегії інтернаціоналізації з метою вирішення глобальних екологічних проблем. Окреслено проблеми глобального потепління клімату та розглянуто місце і роль Протоколу Кіото у вирішенні проблем.

**Ключові слова:** міжнародні екологічні проблеми, міжнародні договори, навколишнє природне середовище, потепління клімату.

#### АННОТАЦИЯ

В статье определены особенности и стратегии интернационализации с целью решения глобальных экологических проблем. Обозначены проблемы глобального потепления климата и рассмотрены место и роль Протокола Киото в решении проблем.

**Ключевые слова:** международные экологические проблемы, международные договора, окружающая природная среда, потепление климата.

#### ANNOTATION

The article defines the characteristics and strategies of internationalization to address global environmental issues. The problems of global warming and discussed the place and role of the Kyoto Protocol in solving problems.

**Keywords:** international environmental problems, international agreements, the environment, global warming.

**Постановка проблеми.** До міжнародних екологічних проблем належать процеси трансграничного забруднення природного середовища внаслідок випадання кислотних дощів, використання міжнародних водойм, зокрема рік, басейни яких охоплюють території декількох держав, і, нарешті, глобальні екологічні проблеми, як, наприклад, захист озонового шару Землі або глобальне потеплення клімату. Причому глобальні екологічні проблеми привертають особливо велику увагу в науці, політиці й суспільстві.

Глобальні викиди порівняно з іншими формами забруднення відрізняються тим, що для їхнього шкідливого впливу на навколишнє середовище несуттєвим є конкретне місце викиду. Згідно із сучасним станом науки, глобальне потеплення клімату залежить не стільки від регіонального профілю викидів цих парникових газів, скільки від їхнього сумарного обсягу, що надходить в атмосферу Землі. Аналогічна ситуація має місце у зв'язку з викидами хлорфторвуглеців, що пов'язано з їх впливом на озоновий шар.

Глобальне забруднення навколишнього середовища залежить від загального викиду відповідних шкідливих речовин, що, в свою чергу, складається із суми викидів шкідливих речовин

окремих країн. Глобальна якість навколишнього середовища створюється спільно всіма країнами, і ніяка країна не може цього уникнути. Окремий забруднювач, здійснюючи викиди деякої глобальної забруднюючої речовини, з одного боку, робить внутрішній ефект, що веде до погіршення якості свого власного природного середовища і повинний у силу цього сам зазнавати вплив цього збитку. З іншого боку, він створює зовнішній ефект, що погіршує якість природного середовища сусідніх країн. Оскільки створювана спільно якість природного середовища споживається всіма країнами, її потрібно розглядати як суспільне благо. Проблема навколишнього середовища продовжує залишатися проблемою глобального масштабу і потребує уваги світової спільноти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Для економічної науки вивчення проблеми суспільних благ не є новим, і економікою охорони навколишнього середовища вже давно досліджуються аллокаційні проблеми, що виникають з того, що навколишнє середовище є благом вільного доступу.

Серед учених, які досліджують глобальні екологічні проблеми варто виділити таких вітчизняних та зарубіжних науковців: О.С. Заржицький [1], Д.В. Зеркалов, К.Н. Ткачук, К.К. Ткачук [2], Т.Ю. Перга [3], Ю.Н. Елдышев [4], М.М. Кисельов, В.Л. Деркач [5], Д.Г. Лук'яненко [6], Н.А. Пискулова [7], А.І. Шевцов [8] та ін. Однак наукові дискусії точаться переважно навколо екологічної політики та загальних проблем із забруднення навколишнього природного середовища.

Розвинені еколого-економічною наукою стратегії інтернаціоналізації і прагматичні політико-екологічні інструменти можна застосувати здебільшого і для вирішення глобальних екологічних проблем. Останні характеризуються, однак, додатковою специфікою, що дотепер у традиційній світовій економіці, орієнтованій значною мірою на національні або регіональні екологічні проблеми, недостатньо враховувалася.

**Не вирішені раніше частини загальної проблеми.** Огляд наукових праць із цієї проблематики дає підстави стверджувати, що питанням вирішення глобальних екологічних проблем не

приділяється належної уваги в наукових дослідженнях. Звичайно, доцільно погоджувати політико-екологічні інструменти з міжнародним характером сфери їхнього застосування. Наслідки спільно зробленого забруднення навколишнього середовища однакові для всіх країн. Проте ця обставина не суперечить загальноприйнятій теорії суспільних благ, тому що суспільне благо не обов'язково має рівну корисність для всіх індивідуумів, що його споживають.

**Формулювання цілей статті.** Метою дослідження є узагальнення глобальних екологічних проблем у розрізі міжнародних договорів та окреслення шляхів призупинення глобального потепління клімату

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Ми припускаємо, що в звичайній економіко-екологічній моделі (найчастіше неявно), відповідно існує центральна інстанція («держава»), що в змозі здійснити інтернаціоналізацію зовнішніх ефектів або іншу форму екологічної політики. Врахування цієї обставини особливо важливо, коли проведення екологічної політики приводить до погіршення положення окремих господарських суб'єктів, що приймають рішення (наприклад, щодо забруднювачів). Обумовлене екологічною політикою зниження добробуту окремих членів суспільства в інтересах підвищення суспільного добробуту є у світі даного розгляду цілком можливим.

При вирішенні глобальних екологічних проблем реалізація подібної можливості досить проблематична. Справді, заходи щодо захисту навколишнього середовища в глобальному масштабі повинні бути погоджені добровільно (тією чи іншою мірою) між суверенними державами. Ми можемо виходити з того, що жодна держава не підпише ні однієї міжнародної конвенції, що погіршить її положення. Навпаки, більш розумно виходити з того, що кожна окрема держава керується винятково своїми інтересами при вирішенні питання про те, бути або не бути учасником якоїсь міжнародної конвенції.

У практиці міжнародної екологічної політики була укладена низка угод, за допомогою яких уряди намагалися вирішити окреслені нами проблеми. Однак весь спектр міжнародних екологічних проблем дотепер не достатньо охоплений угодами. Крім того, укладені договори дають привід для критики як через недостатню конкретність їхнього змісту, взятих зобов'язань, так і з погляду «скромності» тих екологічних цілей, досягнення яких ними передбачається. Нарешті, потрібно констатувати недоліки й у виконанні договорів, що підписуються.

З безлічі укладених договорів розглянемо декілька. Одним з найвідоміших і послідовно реалізованих міжнародних угод із захисту навколишнього середовища є Монреальський протокол. У 1987 р. до Віденської конвенції був прийнятий Монреальський протокол щодо речовин, котрі руйнують озоновий шар, який, разом із Конвенцією, встановлюють складний

міжнародно-правовий режим охорони озонового шару. До Монреальського протоколу 1987 р. було прийнято низку поправок (Лондон, 1990 р.; Копенгаген, 1992 р.; Монреаль, 1997 р.; Пекін, 1999 р. та доповнень (рішенням Наради сторін). Використаний у Монреальському протоколі підхід ліг в основу низки інших міжнародних угод у цій сфері.

Сторонами Протоколу є понад 190 країн. Він набув чинності у 1989 р. і обумовив план-графік, за яким було визначено обмеження застосування восьми шкідливих для озонового шару речовин. За допомогою двох доповнень до Протоколу (Лондон, 1990 р. і Копенгаген, 1992 р.) список регульованих речовин був розширений до двадцяти. Крім того, задачі зниження стали більш жорсткими, а терміни досягнення поставлених цілей були наближені. Порушення договору погрожує відчутними торговельними санкціями [9].

Нагадаємо, озон захищає землю від ультрафіолетового випромінювання, що є основною причиною меланоми та інших ракових захворювань шкіри. У ЮНЕП вважають, що належна реалізація Монреальського протоколу допоможе запобігти двох мільйонів випадків раку шкіри до 2030 року, а також внесе важливий внесок в охорону дикої природи і розвиток сільського господарства [10].

Іншою відомою, але, можливо, менш успішною угодою (дотепер не ратифікованою) є Протокол Кіото з обмеження парникового ефекту (1997). На Третій міжнародній конференції країн-учасниць Конвенції з клімату ООН 38 індустриально розвинених країн і країн, що розвиваються, перерахованих у дод. 1 до угоди, зобов'язалися знизити викид шести газів, що зумовлюють парниковий ефект, у період часу з 2008 до 2012 рр. Квоти зниження визначені за кожним випадком диференціювання. Так, для найбільш розвинених країн ці квоти становлять приблизно 7% від рівня емісії 1990 р. Для країн, що розвиваються, не запропоновано ніяких обмежень. Протокол заклав основу для створення міжнародної системи сертифікатів на торгівлю викидами парникових газів. Крім того, надана можливість, за якою окремі держави (як правило промислово розвинені) можуть виконувати свої зобов'язання зі зниження забруднення шляхом інвестицій у країни, де маються вигідні за витратами можливості уникнути викидів (у першу чергу в країни, що розвиваються).

Однак текст угоди, що стосується реалізації обох цих ринково зорієнтованих інструментів міжнародного захисту навколишнього середовища, є досить невизначеним. Зокрема, не визначені чіткі правила дії та структура органів, що здійснюють керівництво реалізацією досягнутих угод, а також контролюючі механізми. Крім того, не вирішене питання санкцій, що накладаються при порушенні договору. Дотепер ця угода не ратифікована всіма державами, у першу чергу в США. Чергова міжнародна

конференція, що відбулася в листопаді 1998 р. у Буенос-Айресі, не змогла зробити прорив на шляху вирішення цієї проблеми.

У 1985 р. у Відні відбулася конференція 45 держав, що обговорювали Конвенцію ООН із захисту озонового шару, яка передбачала обмеження виробництва і застосування речовин, що сприяють руйнуванню озону. Було ухвалено рішення про продовження досліджень і обмін науково-технічною інформацією в цій сфері, оскільки зменшення озонового шару може спричинити низку негативних явищ.

Вчені висловили припущення, що в 90-ті роки, внаслідок виснаження захисного шару озону, сонячна радіація досягне земної поверхні в розмірах, що збільшуються. В міру наближення сонячної активності до максимуму, в 1991–1992 рр. кількість заряджених часток, що потрапляють у верхні шари атмосфери, буде стимулювати хімічні реакції, які компенсують вплив на озон хлорфторвуглеців. Потім сонячна активність почне знижуватися, станеться виснаження озонового шару, й крізь атмосферу буде проникати більше небезпечних променів. Тому одним з можливих негативних проявів зазначеного процесу може стати порушення теплового балансу атмосфери: нижні шари стануть тепліше, а верхні – холодніше, що, в свою чергу, спричинить зміну клімату на Землі, а також зумовить погодні аномалії.

Іншим негативним проявом виснаження озонового шару може стати виникнення прямої загрози для життя, тому що озон поглинає найбільш небезпечні ультрафіолетові промені з довжиною хвилі 200–300 нм, що чинять руйнівну дію на нуклеїнові кислоти і білки. Небезпеку становлять і біологічно активні ультрафіолетові промені з довжиною хвилі від 290 до 320 нм, що спричиняють опіки і рак шкіри [7].

Ці й пов'язані з ними інші прогнози мають імовірнісний характер, тому що майже усі дослідження вчені проводять на бактеріях або культурах тканин з використанням променів ртутних ламп як ультрафіолетового опромінення. Проте виявлені внутрішньоклітинні механізми, що захищають клітини від дії руйнівних ультрафіолетових променів. Клітини людини теж мають біохімічні механізми для відновлення уражень, викликаних ультрафіолетовими променями. Однак більшість тварин, крім цього, мають ефективні засоби зовнішнього захисту від сонячної радіації – пір'я, луску, панцир і волоссяний покрив, а також пігменти, наприклад меланін.

Потеплення клімату належить до числа найбільш гострих екологічних проблем сучасності, що мають глобальний характер.

До переліку основних парникових газів, що зумовлюють глобальне потеплення, входять диоксид вуглецю (CO), метан (CH), оксид азоту (NO), гідрофторвуглеці, перфторвуглеці, а також гексафторид сірки (SE), останній з яких є вторинним продуктом при виплавці алюмі-

нію та сильнодіючим парниковим газом. Однак основним із парникових газів є диоксид вуглецю, 80% антропогенного надходження якого в атмосферу пов'язано зі згорянням органічного палива [5].

Велика увага пошуку механізмів вирішення проблеми глобального потеплення клімату була приділена на Другій Всесвітній конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992). Після набирання чинності підписаної на даній конференції Рамкової конвенції ООН «Про зміну клімату» (РКЗК) стратегії рішення даної проблеми вступили у фазу узгодження і реалізації. Цьому покликаний служити насамперед Кіотський протокол, погоджений у грудні 1997 р. у м. Кіото (Японія) на третій сесії вищого органа РКЗК із клімату.

Механізм виконання Протоколу Кіото і досягнення поставлених у ньому цілей передусім базуються на мірах, що вживаються кожною країною, в галузі енергозбереження і технологічного відновлення енергетичних потужностей, скорочення транспортних емісій, реалізації лісовідновлювальних програм (молоді ліси є природними активними поглиначами ряду ПВ) і т. ін. Крім того, складовою частиною цього Протоколу є інструменти міждержавної взаємодії, або механізми гнучкості.

На сьогодні проблеми застосування механізму торгівлі правами на забруднення є дискусійними:

- має потребу в додатковому вивченні здатність даного механізму забезпечити більш значні стимули для природоохоронних інновацій порівняно з традиційними підходами (зокрема, стандартами);

- необхідна оцінка адміністративного тягаря, що супроводжує дану торгівлю;

- відсутність правової чіткості з низки принципів питань (базовий рівень емісійних дозволів на викид, порядок офіційного схвалення параметрів кожної стадії застосування переговорного процесу, заходи впливу на порушників обговорених умов тощо) може заблокувати реалізацію всього механізму;

- необхідність налагодження особливої системи екологічного моніторингу, інформаційно підтримуючий контроль даного ринку, а також регіональної екологічної ситуації;

- неясність порядку застосування торгівлі емісійними правами в умовах недосконалих ринкових структур, при прояві монополізму, враховуючи монопольне установлення цін на емісійні права (монопольно високі для фірми-продавця емісійних прав і монопольно низькі для монопольного покупця), що може підірвати основну перевагу механізму досягнення бажаної якості НПС за мінімізації сукупних витрат.

Крім того, реалізація Протоколу припускає істотне підвищення якості глобального екологічного моніторингу і відповідних глобальних інформаційних екологічних ресурсів, а також

систем екологічного контролю, що являють собою необхідні інституціональні передумови ефективного функціонування даного специфічного сектора глобального ринку.

Конкретні умови реалізації Протоколу Кіото постійно уточнюються з урахуванням узгодження позицій різних його сторін і пошуку шляхів вирішення проблем. Позиція України як сторони, природні екосистеми якої відносяться до числа найбільших природних поглиначів ПВ і від якої, після відмови брати участь США у Протоколі Кіото, багато в чому залежить реалізація досягнутих домовленостей додатково визначається такими чинниками:

– необхідність вирівнювання умов реалізації Проектів спільного здійснення і Проектів чистого розвитку шляхом усунення однобічних переваг, наявних у країнах, що розвиваються, в рамках ПЧР. Так, Китай як країна, що розвивається, але водночас будучи найбільшим емітентом низки ПВ, не тільки не несе ніяких зобов'язань зі скорочення їхньої емісії, але й одержує вигідні умови для іноземних екологічних інвестицій;

– поширення на Україну можливості реалізовувати проекти «борги – в обмін на природу». У рамках цих умов Україні може бути надане право на основі двосторонніх домовленостей із країною-кредитором списувати визначену частину зовнішньої заборгованості в обмін на реалізацію екологічних інвестиційних проектів, у тому числі в районах екологічного лиха, а також у регіонах, екосистеми яких входять у мережу глобального екологічного моніторингу або є об'єктами всесвітньої екологічної спадщини;

– уточнення механізму інвентаризації й обліку емісії та поглинання ПВ, урахуваючи більш точний і об'єктивний облік ролі т. зв. бореальних лісів (ділянки яких розташовані на території Росії становлять 70% від наявних у світі), що належать до найбільш активних природних поглиначів ПВ, як і виконуючі аналогічні функції водно-болотні угіддя.

**Висновок.** Процес глобальної екологізації світу, насамперед, передбачає співпрацю держав у сфері охорони навколишнього природного середовища, яка може бути успішною лише за умови об'єднання національних програм кожної держави з колективними діями держав на основі міжнародного співробітництва в галузі

екології. Окреслення проблеми глобального потепління клімату та визначення ролі Протоколу Кіото у їх вирішенні свідчить лише про можливі шляхи призупинення глобального потепління клімату. Але на сьогодні це дуже важливо, бо людство вже порушило критичні точки *мін та тах*, за межами яких катастрофа.

Разом з тим найважливішим завданням для України є пошук необхідних ресурсів і здійснення масштабних інвестиційних проектів у галузі енергозбереження, екологічної модернізації виробництва або відновлення. Цей пошук має здійснюватися за умови спирання не тільки на зовнішні джерела, але й на внутрішні резерви, у тому числі наявні на підприємствах.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Заржицький О.С. Актуальні проблеми правового забезпечення екологічної політики України (теоретичні аспекти): моногр. / О.С. Заржицький. – Д.: Національний гірничий університет, 2012. – 200 с.
2. Зеркалов Д.В. Інженерна екологія. Проблеми, моніторинг, управління: монографія / Д.В. Зеркалов, К.Н. Ткачук, К.К. Ткачук. – К.: Основа, 2011. – 580 с.
3. Глобальна екологічна політика та Україна / Т.Ю. Перга. – Ніжин: Видавець П.П. Лисенко М.М. – К., 2014. – 285 с.
4. Елдышев, Ю.Н. Изменение климата: факты и факторы / Ю.Н. Елдышев // Экология и жизнь. – 2008. – № 3(76). – С. 46.
5. Кисельов М.М. Концептуальні виміри екологічної свідомості: монографія / М.М. Кисельов, В.Л. Деркач та ін. – К.: Парапан, 2003. – С. 185-186.
6. Лук'яненко Д.Г. Глобальна економічна інтеграція: монографія / Д.Г. Лук'яненко. – К.: ТОВ «Нац. підручник», 2008. – С. 96-96.
7. Пискулова Н.А. Экология и глобализация: монография / Н.А. Пискулова. – М.: МГИМО – Университет, 2010. – 209 с.
8. Шевцов А.І. Майбутнє людства необхідно спланувати: глобальні загрози і довгострокова стратегія розвитку України / Анатолій Шевцов // Стратегічні пріоритети. – 2007. – № 1(2). – С. 187-193.
9. Міжнародно-правове регулювання подолання глобальних екологічних проблем [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://pidruchniki.com/1315091046776/pravo/mizhnarodno-pravove\\_regulyuvannya\\_podolannya\\_globalnih\\_ekologichnih\\_problem](http://pidruchniki.com/1315091046776/pravo/mizhnarodno-pravove_regulyuvannya_podolannya_globalnih_ekologichnih_problem).
10. Вчені: озоновий шар Землі відновиться в найближчі десятиліття [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ukr.media/science/211204/>.