

нього попиту і активізації інноваційного впливу на вітчизняне виробництво, що має сприяти досягненню в майбутньому системної різногалузевої конкурентоспроможності вітчизняних підприємств на світових ринках [8].

ЛІТЕРАТУРА

1. Боди З., Кейн А., Маркус А. Принципы инвестиций. – 4-е издание; пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 984 с.
2. Боринець С. Я. Міжнародні фінанси: підруч. – К.: Знання-Прес, 2002. – 311с.
3. Рогач О. Міжнародні інвестиції: Теорія та практика бізне-

су транснаціональних корпорацій: підруч. – К.: Либідь, 2005. – 720 с.

4. Комиссия ООН: Объем прямых иностранных инвестиций в мире сократился на 39% // http://www.rbc.ua/rus/top/show/komissiya_oon_obem_pryamyh_inostrannyh_investitsiy_v_mire_sokratilsya_na_39_19012010
5. ООН: Мировые инвестиции упали на 39% // <http://delo.ua/ekonomika/mirovaya-ekonomika/oon-mirovye-investicii-upali-136398>
6. Опасения второй волны мирового кризиса набирают обороты <http://news.finance.ua/ru/toplist/~1/2/>
7. World investment report 2009, econstat.org, dragon-capital.com/ru, ukrstat.gov.ua, <http://www.asiaing.com/world-investment-report-2009.html>
8. <http://institutiones.com/general/97-2008-06-12-13-39-24.html>

УДК 685.5

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ



Ж. К. Сіднєва, канд. екон. наук

Постановка проблеми. Якість навколишнього середовища є безперечною характеристикою якості життя людей у всіх країнах світу. Важливість цього питання обумовлена процесами, які відбуваються у світовій економіці. Це зокрема: процеси глобалізації та євроінтеграції, жорстка конкуренція на національних і зовнішніх ринках, урахування якості навколишнього природного середовища в системах управління якістю, системах екологічного управління, інтегрованих системах управління тощо. Станом на 31.03.2008 р. тільки 47 вітчизняних підприємств, за даними Реєстру Системи сертифікації УкрСЕПРО, мають чинні сертифікати на систему екологічного управління [3].

Екстенсивний тип розвитку економіки України обумовив нераціональне природокористування. Період становлення України як незалежної держави серйозно ускладнився екологічною кризою в нашій країні, тобто критичним станом взаємовідносин суспільства з природою. Без вирішення питань зменшення антропогенного тиску на навколишнє середовище та адаптації до цих змін перехід до сталого розвитку стає проблематичним. Техногенний тиск на території України у шість-сім разів перевищує рівень розвинутих європейських держав [2]. Екологічна складова національної безпеки перетворюється на один із домінуючих чинників внутрішньої і зовнішньої політики держави. При цьому потрібно враховувати, що

екологічні проблеми України частково обумовлюють екологічний стан всієї Європи. Винятково важливе значення для вирішення проблеми пом'якшення антропогенного впливу на зміну клімату має впровадження Кіотського протоколу до Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату. Підписання представниками 150 країн світу Конвенції, головною метою якої є стабілізація концентрації парникових газів в атмосфері на такому рівні, який не допускатиме небезпечного антропогенного впливу на клімат, свідчить про надзвичайну важливість цієї проблеми для суспільства.

Неможливість одностороннього розв'язання екологічних проблем будь-якою країною потребує пошуку шляхів, що забезпечать оптимізацію економічної діяльності національних економік, сприятимуть стійкому розвитку країн світу з урахуванням міжнародних стандартів. Тому питання екологічної безпеки залишаються надзвичайно актуальними і потребують подальшого вивчення.

Метою статті є дослідження екологічних наслідків розвитку ключових секторів національної економіки, оцінка сучасного стану виконання Україною зобов'язань Кіотського протоколу до Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату.

Виклад основного матеріалу. Світові тенденції щодо стану природного навколишнього середовища притаманні й Україні. Надмірна концентрація промислових підприємств і автотранспорту на території країни призвели до великого антропогенного навантаження на довкілля. Дві третини забруднювальних речовин, що потрапили в повітря припало на стаціонарні джерела забруднення промислових підприємств. Нині шкідливі викиди в повітряний басейн України здійснюють майже 11 тис. вітчизняних промислових

підприємств. У 2008 р. від них в атмосферу надійшло 4,5 млн.т шкідливих речовин, що на 6 % менше ніж у 2007 р. та майже вдвічі менше порівняно з 1990 р. (рис. 1). Однак це відбулося не в результаті технічного переоснащення виробництва, а за рахунок скорочення його обсягів, що у свою чергу було зумовлено спадом економіки.

Вуглекислий газ (CO_2), метан (CH_4), закис азоту (N_2O) та озон (O_3) належать до парникових газів прямої дії, оскільки вони безпосередньо викликають парниковий ефект. Хоча ці гази постійно виробляються в атмосфері природним чином, збільшення їхньої концентрації внаслідок виробничої діяльності негативно впливає на атмосферний баланс.

Із загальної кількості викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря 20 % належать до парникових газів, які негативно впливають на зміну клімату, це зокрема метан (20,2 %) і оксид азоту (0,01 %). Крім цих речовин, в атмосферу надійшло 184,2 млн.т діоксиду вуглецю, який також впливає на зміну клімату (рис. 2).

Від роботи двигунів пересувних джерел забруднення в 2008 р. в повітря надійшло 2,7 млн.т шкідливих речовин, переважна частина з яких – викиди транспорту, %: автомобільного – 90,1; залізничного – 2,5; водного – 0,6; авіаційного – 0,5; а також викиди виробничої техніки – 6,3%. У розрахунку на 1 км² території України підприємствами було викинуто 7,5 т шкідливих речовин (у 2007 р. – 8 т), а на душу населення – 98 (у 2007 р. – 103,3 кг).

В окремих регіонах надходження шкідливих речовин в атмосферу значно перевищило відповідні середні значення по країні. Зокрема, у Донецькій області обсяги викидів у розрахунку на 1 км² були більшими

в 7,7 раза, а на душу населення – у 3,5 раза, Дніпропетровській – відповідно в 4,0 та 2,9, Луганській – у 2,8 та 2,5, Івано-Франківській – у 2,3 та 1,8. У м. Києві щільність викидів на 1 км² території перевищила середній показник по країні в 4 рази і становила 32,3 т.

До ключових секторів економіки, які впливають на викиди та поглинання парникових газів в Україні належать такі:

- паливно-енергетичний комплекс і його підсектори (електроенергетика і тепlopостачання, вугільна промисловість, нафтогазовий комплекс, нафтопереробна промисловість);
- промисловість і її головні підсектори (гірничо-металургійний комплекс, хімічна промисловість, машинобудування і металообробка, промисловість будівельних матеріалів, харчова промисловість, інші галузі промисловості);
- будівельний комплекс;
- агропромисловий комплекс;
- житловий комплекс і комунально-побутове господарство;
- транспорт;
- інші галузі економіки.

Якщо розглядати структуру викидів шкідливих речовин в атмосферу за видами економічної діяльності, то найбільші обсяги викидів виявлено на підприємствах переробної і добувної промисловості і підприємствах-виробниках електроенергії, газу і води (рис. 3).

До найбільш суттєвих джерел забруднення атмосфери шкідливими викидами належать галузі паливно-енергетичного комплексу, металургійна, хімічна та нафтопереробна промисловість, промисловість

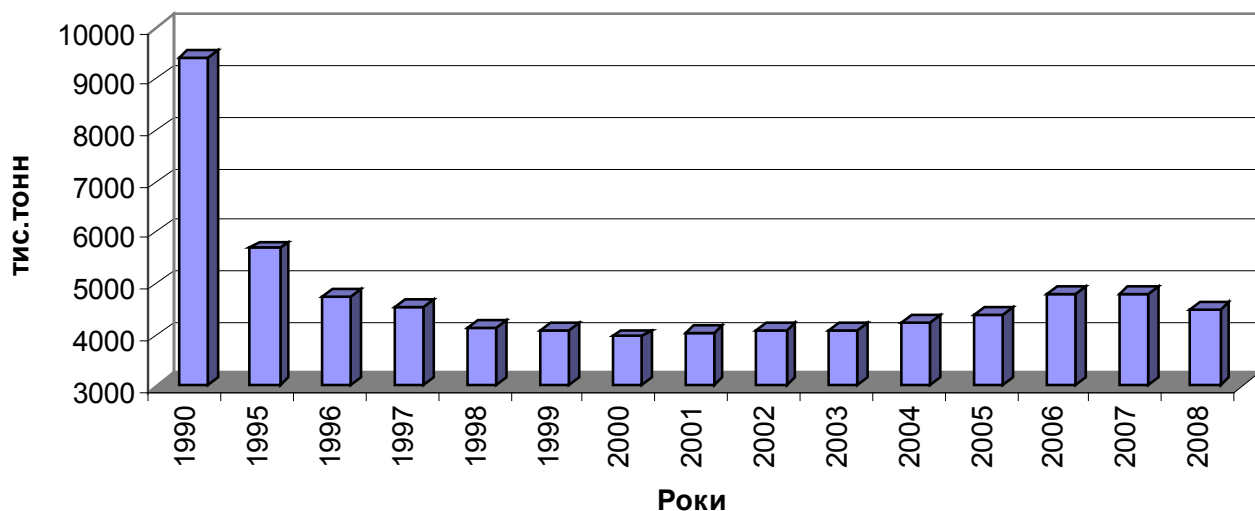


Рис. 1. Динаміка викидів шкідливих речовин від стаціонарних джерел забруднення*

* Розраховано на основі даних Держкомстату України [5].

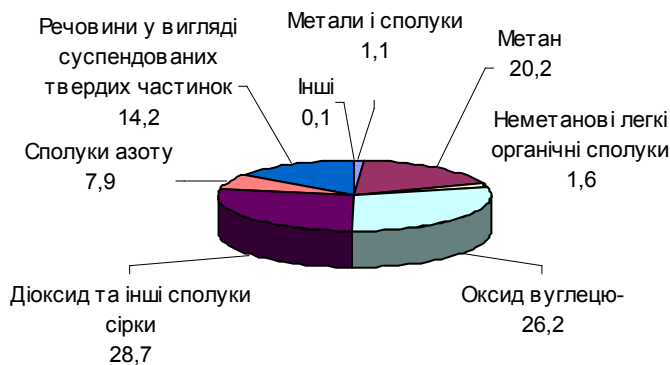


Рис. 2. Структура викидів шкідливих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення в 2008 р., %*

будівельних матеріалів і автотранспорт. В Україні автотранспорт характеризується низькою ефективністю двигунів, витрата палива в яких в 1,4–1,5 раза перевищують світові норми. Таким чином, викид парникових газів на 1 км пробігу в країні значно вищий. Значні обсяги викидів виявлені в галузях агропромислового комплексу, в яких потенційними джерелами викидів парникових газів є спалювання органічного палива, а саме: тваринництво; вирощування рису; застосування мінеральних добрив; діяльність підприємств харчової промисловості.

Постановою Кабінету Міністрів України від 5 грудня 2007 р. № 1376 затверджено Державну цільову екологічну програму проведення моніторингу навколишнього природного середовища на 2008–2012 рр.

Управління якістю навколишнього середовища здійснюється за допомогою ринкових механізмів, які активно використовуються для вирішення глобальних і локальних екологічних проблем. Вперше вони були передбачені Кіотським протоколом, прийнятим у м. Кіото (Японія) у грудні 1997 р. як додаток до Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату.

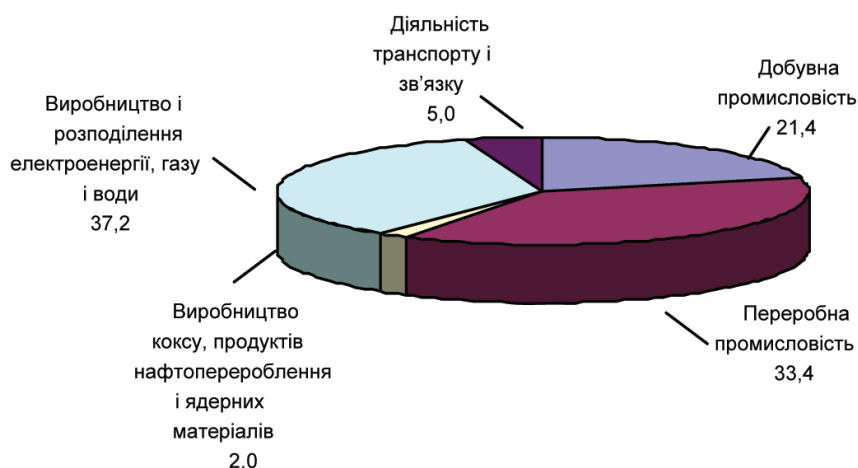


Рис. 3. Структура викидів шкідливих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення за видами економічної діяльності в 2008 р., %*

* Розраховано на основі даних Держкомстату України [5].

Київський протокол до Рамкової Конвенції ООН – міжнародна угода, яка передбачає стабілізацію викидів вуглекислого газу в атмосферу на рівні показників 1990 р., а потім поступове зменшення їх для запобігання зміні клімату нашої планети. Відповідно до протоколу для кожної країни встановлюється максимально допустима межа викидів. Усі розвинуті країни і країни з перехідною економікою, які ратифікували цей документ, беруть на себе зобов'язання обмежити і зменшити викиди парникових газів у 2008–2012 рр.

На кінець 2009 р. Протокол був ратифікований 181 країною світу, які є спільно відповідальними за більш ніж 61 % загальносвітових обсягів викидів. Винятком з цього списку є США й Австралія, які підписали, але не ратифікували Київський протокол. Туреччина приєдналася до Київського протоколу тільки в червні 2008 р. під тиском країн Євросоюзу.

У грудні 2009 р. в м. Копенгагені (Данія) відбулася чергова міжнародна конференція щодо проблем зміни клімату. Представники 185 країн із 193 підписали угоду, в якій передбачається утримання глобального потепління в межах двох градусів за Цельсієм до кінця XXI ст. Досягти цього планується за допомогою переходу до нових екологічно безпечних технологій, відновлювальних джерел енергії, а також через існуючі ринкові механізми скорочення викидів, що передбачені Київським протоколом.

Незважаючи на економічну і фінансову кризу Уряд України приділяє багато уваги питанням екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища. Україна підписала Рамкову Конвенцію ООН з питань зміни клімату в червні 1992 р., Верховна Рада України ратифікувала її 29 жовтня 1996 р. Згідно з міжнародними вимогами Україна стала Стороною Київського протоколу. У базовому 1990 р. вона займала п'яте місце серед країн за кількістю викидів парникових газів, у 1998 р. завдяки зменшенню викидів перемістилася на 10 місце, їй передували Сполучені Штати Америки, Росія, Японія, Німеччина, Канада, Великобританія, Франція, Італія та Австралія. Реальні викиди в атмосферу в 2008 р. в Україні становили 50 % обсягу 1990 р., але навіть за такого зниження вона все ж таки входить до двадцятки найбільших забруднювачів у світі, несучи певну відповідальність за негативні наслідки від зміни клімату.

Країни Протоколу визначили для себе кількісні зобов'язання щодо обмеження або скорочення викидів на період з 1 січня 2008 р. до 31 грудня 2012 р. Мета обмежень – знизити сукупний середній рівень викидів шести типів газів (CO_2 , CH_4 , гідрофторвуглеводи, перфторвуглеводи, N_2O , SF_6) на 5,2 % порівняно з 1990 р.

Для кожної країни встановлено межі щодо викидів в атмосферу шкідливих газів. При цьому цільові показники для окремих країн різні: країни Євросоюзу

повинні скоротити викиди на 8 %; Японія та Канада – на 6 %; країни Східної Європи і Прибалтики – в середньому на 8 %; Росія і Україна – зберегти середньорічні викиди в 2008–2012 рр. на рівні 1990 р. [3].

Отже, дозволений рівень викидів парникових газів на 2008–2012 рр. становить, %: для України – 100 від рівня 1990 р.; для країн ЄС в цілому – 92; Японії – 94; Росії – 100. Країни, що розвиваються, включаючи Китай та Індію, обов'язків на себе не брали. Важливо підкреслити, що зараз ідеться тільки про 2008–2012 рр., а з 2013 р. буде діяти нова угода.

Київський протокол – перший міжнародний документ, що використовує ринкові механізми для вирішення глобальних екологічних проблем, так звані механізми гнучкості. Основними інструментами, передбаченими Київським протоколом є:

- міжнародна торгівля квотами, згідно з якою держава або окремі господарюючі суб'єкти на його території можуть продавати або купувати квоти на викиди парникових газів на національному, регіональному або міжнародному ринках. Тобто, якщо країна не використовує на 100 % дозвіл на викиди парникових газів (квоту), то вона може продати її іншій країні. У дійсності країни, що мають квоти (Росія, Україна, Білорусія, Польща, Румунія) отримали їх не за рахунок цілеспрямованої політики урядів, а за рахунок спаду та реструктуризації економіки після 1990 р. Екологічні організації виступають проти продажу таких квот, тому що на глобальному рівні це не сприяє додатковому зниженню викидів парникових газів. Поки що Україна має резерв за квотами на викиди, але з підйомом економіки він швидко закінчиться;

- механізми чистого розвитку – проекти зі зниження викидів парникових газів, які виконуються на території однієї з країн, що розвиваються;

- проекти спільного впровадження – це проекти зі зниження викидів парникових газів, що виконуються на території однієї з країн повністю або частково за рахунок інвестицій другої країни.

Такі проекти є економічно вигідними для обох країн, оскільки підприємства, що приймають проекти, отримують часткове фінансування за рахунок продажу знижень викидів, а країни (підприємства), що їх купують, мають економічну вигоду, бо для досягнення аналогічного зменшення викидів підприємству потрібно було б більше витратитися.

Для забезпечення активізації виконання умов, необхідних для повноцінної і ефективної участі в гнучких механізмах Кабінетом Міністрів України розроблено Національний план заходів щодо реалізації Київського протоколу до Рамкової Конвенції ООН. Цей план передбачає: створення національної системи інвентаризації викидів і поглинання парникових газів; створення системи обліку викидів і поглинання (реєстру) парникових газів; формування інфраструктури

проектів спільного здійснення; розробку національної системи торгівлі викидами парникових газів; регулярну підготовку національних повідомлень; розробку національного і регіональних планів пом'якшення наслідків зміни клімату; створення бази даних екологічно безпечних технологій.

Упровадження політики зниження викидів парникових газів є головним завданням України за Рамковою Конвенцією ООН. Зволікання з розробкою і реалізацією Національної і регіональних планів запобігання зміні клімату підвищує ризик негативних впливів на українську економіку внаслідок такої зміни.

Згідно з вимогами Кіотського протоколу Україна здійснила інвентаризацію викидів і поглинання парникових газів, створила національний реєстр викидів і поглинання парникових газів, щорічно подає в Секретаріат Конвенції кадастри парникових газів. Міжнародне тестування (2007 р.) засвідчило, що Україна може стати потенційним продавцем квот на викиди парникових газів. Це дасть можливість залучати фінансові ресурси і сприятиме впровадженню сучасних енергозберігаючих технологій, передусім у ті галузі, які є головними джерелами викидів парникових газів. Оскільки Україна є одним із найбільших постачальників вуглецевих одиниць на ринок, то теоретично вона може продавати значну їх кількість, але цьому перешкоджає необхідність направляти кошти від продажу на фінансування заходів щодо скорочення викидів. Провідні країни Євросоюзу, Японія і Канада зацікавлені в придбанні українських квот. Україна змогла укласти тільки одну угоду щодо продажу квот на викиди парникових газів. Реалізувала свої умовні викиди в рамках Кіотського протоколу шахта ім. Засядько японській компанії, яка бере участь у модернізації виробництва на шахті.

У рамках Європейського Союзу діє своя програма торгівлі викидами. Програма поширена на 25 країн Євросоюзу, більш як на 11500 джерел забруднення в індустріально розвинутих секторах виробництва [1]. Високорозвинута Німеччина покупцем на ринку квот не буде, оскільки там ефективно проводяться масштабні природоохоронні заходи. Передбачається, що покупцями українських квот на викиди парникових газів можуть бути Іспанія, Італія, Люксембург, Бельгія, Австрія, в яких має місце дефіцит квот. У США діє механізм так званих добровільних скорочень, а також реалізуються регіональні програми торгівлі

квотами [1].

Національним планом заходів передбачена участь України у спільних проектах. Вона бере участь у виконанні спільних програм з багатьма країнами, що приєдналися до Рамкової Конвенції ООН, серед яких – Канада, Нідерланди, Сполучені Штати Америки, Фінляндія і Швейцарія. Проекти спільного впровадження – це проекти зі зниження викидів парникових газів, що виконуються на території України повністю або частково за рахунок інвестицій іншої країни. Ці проекти окрім створення додаткового екологічного ефекту у вигляді скорочення викидів дають змогу залучати зовнішні фінансові ресурси в Україну. Особливе значення для країни мають механізми спільного впровадження для реалізації проектів з енергоефективності. Слід підкреслити, що потенціал проектів спільного впровадження є додатковим до тих заходів, які Україна самостійно здійснює в межах реалізації Комплексної державної програми з енергозбереження. Запровадження норм і правил гнучких механізмів ускладнюється внаслідок принципових відмінностей у позиціях різних країн.

Висновки

Протягом останніх десятиріч в Україні різко погіршився стан навколишнього середовища в основному внаслідок діяльності промислових підприємств. Це створює постійний техногенний тиск на довкілля, орієнтовний рівень якого в Україні за питомими параметрами перевищує показники розвинутих країн у декілька разів. А це є прямою загрозою екологічній безпеці в масштабах усієї держави. Тому необхідно класифікувати за єдиною ознакою екологічної безпеки діяльність усіх промислових підприємств, ідентифікувати екологічно найнебезпечніші, визначити серед них пріоритетні для застосування першочергових заходів щодо зменшення їхнього шкідливого впливу на довкілля, прискорити розроблення і впровадження визнаної в усьому світі системи екологічного управління.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бизнес готов сокращать вредные выбросы // Менеджер-эколог. – 2008. – №9. – С. 3.
2. Дідух Я. Глобальні зміни клімату. Що робити екологам? / Дзеркало тижня. – 15.11.2008.
3. Рамкова Конвенція Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату.
4. <http://www.dssu.gov.ua>
5. <http://www.ukrstat.gov.ua>