

GLÓWNE METODY STYMULOWANIA WDRAŻANIA ENERGOOSZCZĘDNYCH TECHNOLOGII STOSOWANIA PODATKU WĘGLOWEGO

Tetyana Maretska

Doktorant Wydziału Nauk Politycznych i Prawa,
Narodowa Akademia Administracji Publicznej pod Prezydenta Ukrainy, Ukraina
e-mail: T.A. Maretska@gmail.com, orcid.org/0000-0001-9020-2164

Adnotacja

W artykule podkreślono niską efektywność podatku węglowego jako narzędzia fiskalnego i narzędzia zachęcającego przedsiębiorstwa do wdrażania odpowiednich środków środowiskowych i racjonalizacji zużycia energii. Uzasadnione jest, że ze względu na niski poziom obecnej stawki podatku, podatek węglowy nie jest ważnym instrumentem podatkowym, na który władze nie zwracają należytej uwagi w kontekście rosnących wpływów z podatków środowiskowych, a co za tym idzie podstawę dochodów dla publicznych wydatków na ochronę środowiska. Zdecydowano, że motywacja przedsiębiorstw do inwestowania w technologiczne działania energooszczędne powinna być realizowana poprzez wdrożenie mechanizmu regulacji przez państwo emisji gazów cieplarnianych, tworzącego dźwignie ekonomiczne potrzebne do zachęcania ukraińskich przedsiębiorstw do zmniejszania energochłonności ich produkcji. Formalnie podatek od emisji dwutlenku węgla znajduje się w aktywach dźwigni ekonomicznych rządu, ale ze względu na niski poziom jego obecnej stawki w praktyce nie działa on jako instrument zachęcający przedsiębiorstwa do podejmowania działań w celu ograniczenia emisji dwutlenku węgla.

Zaproponowano zestaw systematycznie uzgadnianych propozycji zwiększenia efektywności podatku węglowego, co pozwoli zintensyfikować jego stosowanie w sferach środowiskowej, energetycznej i ochrony klimatu ukraińskiej gospodarki. To z kolei pomoże stworzyć mechanizm zachęcający firmy do wdrażania działań technologicznych na rzecz oszczędzania energii, gromadzenia środków na ekologiczną modernizację produkcji oraz stworzenie efektywnego finansowo i środowiskowo systemu opodatkowania gazów cieplarnianych, pozwoli na uzgodnienie organizacyjne i ekonomiczne mechanizmy polityki środowiskowej i energetycznej między sobą, zarówno wewnątrz kraju, jak i zgodnie z wymogami międzynarodowymi oraz do kształtowania krajowej polityki klimatycznej.

Słowa kluczowe: metody motywacyjne, podatek węglowy, technologie energooszczędne, polityka klimatyczna.

DOI: <https://doi.org/10.23856/4424>

1. Sformułowanie problemu

Z każdym rokiem pogłębiają się problemy związane ze zmianami klimatycznymi i globalnym ociepleniem, zwiększając tym samym zagrożenia środowiskowe i komplikując funkcjonowanie gospodarek narodowych wszystkich krajów, co z kolei prowadzi do pilności działań na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych. Jednocześnie według Światowej Organizacji Meteorologicznej za Iwiał część szkodliwych emisji i 85% takiego zjawiska jak efekt globalnego ocieplenia odpowiada emisja dwutlenku węgla (*National Ecological Center of Ukraine, CAN-International, 2014*).

Ze względu na to, że te emisje są identyfikowane jako najbardziej niebezpieczne źródło zanieczyszczenia powietrza, jednym z najskuteczniejszych narzędzi, które od ponad trzydziestu lat są szeroko stosowane w krajach rozwiniętych do regulacji tych szkodliwych emisji, jest dwutlenek węgla (CO₂). Podatek – tzw. podatek węglowy, który został wprowadzony w szczególności na Ukrainie, jako samodzielny składnik ogólnego systemu podatków środowiskowych. To właśnie podatek węglowy, jak udowodniły już międzynarodowe praktyki jego stosowania, jest ekonomicznie i ekologicznie efektywnym narzędziem, które zachęca przedsiębiorstwa do redukcji emisji dwutlenku węgla, dzięki możliwości zapłacenia mniejszej kwoty podatku, pod warunkiem, że wdrożą odpowiednie środki ochrony środowiska i zrationalizują zużycie energii. Oczywiście jest, że usprawnienie krajowego systemu podatków środowiskowych, w szczególności podatku od dwutlenku węgla, z pewnością przyczyni się do zintensyfikowania procesu decyzyjnego w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych i wdrożenia zestawu działań w zakresie efektywności energetycznej.

2. Analiza najnowszych badań i publikacji

Przypomnijmy, że podatek węglowy został po raz pierwszy zaproponowany przez profesora Massachusetts Institute of Technology (USA) Davida Wilsona (David Gordon Wilson) w 1994 roku, zaledwie 27 lat temu (*The official site of Wikipedia*, 2018). Jednak pomimo swojego „młodego wieku” należy zauważyć, że jego teoretyczne podstawy, które dowiodły w praktyce znaczącego pozytywnego wpływu zastosowania go jako regulatora redukcji emisji dwutlenku węgla, były aktywnie rozwijane w zagranicznych źródłach, które z kolei stały się mocną nauką i stosowaną podstawą do wprowadzenia podatku węglowego na wczesnym etapie w krajach europejskich. Należy pamiętać, że nadal istnieje tendencja wzrostowa w liczbie stanów, które stosują ten podatek. W szczególności Japonia, Korea Południowa i Republika Południowej Afryki ogłosiły już odpowiednie zmiany w swoich budżetach i systemach podatkowych. Jednak nadal trwają aktywne badania mające na celu poprawę metod administracji i wysokości stawki podatku węglowego Sachs J., Nordhaus W., Becker G., Pope C., Pezzey J., Mankiw G., Kaufman N., etc. Jak również kwestie jego efektywności środowiskowej, ekonomicznej i społecznej Smith S., Yujie Lu; Xinyuan Zhu; Qingbin Cui, Humphreys J., etc.

Zbadano skuteczność wykorzystania podatku węglowego w walce ze zmianami klimatycznymi Pearce D., Lake T., Tickell O., Neuhoﬀ Kr., etc. Podobne problemy badają także ukraińscy naukowcy Maslyukivska O.P., Ogarenko Y.V., Haidutsky I.P., Avramenko N.L., Naidenko O.E., Dubovyk O.E., Martyniuk I.V., Ivanenko N.P. (*Maslyukivska O.P., 2007, Ogarenko Yu.V., 2015, Gaidutsky I.P., 2016, Avramenko N.L., 2016, Naidenko O.E., 2016, Dubovyk O.E., 2014, Ivanenko N.P., 2011*). Warto jednak zwrócić uwagę na poważny brak krajowych profesjonalnych badań nad teoretycznymi, metodologicznymi i stosowanymi aspektami stosowania podatku węglowego na Ukrainie, pomimo tego, że jego wysoka efektywność środowiskowa i ekonomiczna została już udowodniona i nie tylko jako efektywne narzędzie zarządzania dziedzinie zużycia energii i ochrony środowiska, ale także jako ważne narzędzie walki ze zmianami klimatycznymi (*PricewaterhouseCoopers, 2007*).

Jednak wśród indywidualnych opracowań ekspertów ukraińskich należy zwrócić szczególną uwagę na trzy mocne opracowania teoretyczne i stosowane, które różnią się między innymi złożonością i szczegółowością dokumentacji (*Ogarenko Yu., 2011*).

A obecny brak krajowych badań nad podatkiem węglowym, moim zdaniem, można wytłumaczyć brakiem aktywnego stanowiska państwa w tej sprawie, a więc słabymi ramami instytucjonalnymi, chociaż Porozumienie paryskie, przyjęte w 2015 r., zobowiązuje wszystkie

państwa do podjęcia starania o utrzymanie średnich temperatur na świecie, a Układ o stowarzyszeniu między Unią Europejską a Ukrainą przewiduje m.in., środki mające na celu redukcję emisji gazów cieplarnianych i wdrażanie środków w zakresie efektywności energetycznej. Nawiasem mówiąc, oprócz konieczności wypełniania zobowiązań międzynarodowych Ukrainy, a także edukacji rządu i perspektyw w tej kwestii, myślę, że ważne jest, aby zdać sobie sprawę, że opóźnienia we wdrażaniu środków ochrony klimatu prowadzą do wyższych stawek w przyszłości, nie tylko techniczne, ale i finansowe. Z ekonomicznego punktu widzenia najlepiej jak najwcześniej rozpocząć redukcję emisji gazów cieplarnianych poprzez przyspieszenie tego procesu poprzez mechanizmy i narzędzia regulacyjne, w tym podatek węglowy. Jednak w krajowych źródłach eksperckich kwestie uzasadnienia i przedstawienia zestawu metod i działań na rzecz poprawy efektywności podatku węglowego jako skutecznej zachęty dla firm do ograniczania emisji dwutlenku węgla pozostają niewystarczająco ujawnione, ze względu na możliwość płacenia mniejszych pieniędzy, jeśli zostaną podjęte odpowiednie środki w zakresie ochrony środowiska i efektywności energetycznej.

Cel artykułu. Sformułowanie systematycznie uzgadnianych propozycji praktyk zarządzania w celu zwiększenia efektywności podatku węglowego i zintensyfikowania jego stosowania w sferach środowiskowej, energetycznej i klimatycznej ukraińskiej gospodarki.

3. Prezentacja głównego materiału badawczego

Centrum podatku węglowego (Carbon Tax Centre) definiuje podatek od emisji CO₂, jako podatek od zawartości węgla w paliwach kopalnych” (*Carbon Tax Centre, 2009*). Jest to więc podatek od emisji CO₂ ze spalania paliw kopalnych. Z reguły podstawą opodatkowania tego rodzaju podatku środowiskowego jest ilość paliw kopalnych i zużycie energii elektrycznej. Ustalenie podstawy opodatkowania i optymalnej stawki podatkowej (tj. Ceny emisji każdej tony CO₂) to główne wytyczne dla wprowadzenia podatku węglowego. W praktyce światowej stawka podatku węglowego różni się znacznie w poszczególnych krajach i waha się od 10 do 150 USD za tonę CO₂ (*J. Sumner, L. Bird, and H. Smith, 2009*). Ze względu na różnicę w stopie dyskontowej, w tym lub z wyłączeniem kosztów szkód dla ekosystemów, ocena subiektywna możliwości technologicznych. Jednocześnie w większości krajów, które wprowadziły podatek węglowy, ustalenie jego wielkości jest z jednej strony wynikiem kompromisu ekonomiczno-politycznego, z drugiej zaś kompromisem społeczno-środowiskowym.

Organizacja została założona w styczniu 2007 roku w Stanach Zjednoczonych (Nowy Jork) w celu promowania wprowadzenia opodatkowania emisji dwutlenku węgla, a także metanu i innych gazów cieplarnianych w celu ograniczenia procesu globalnego ocieplenia. 4 O trafności stosowania podatku węglowego dla Ukrainy świadczy istnienie znaczącej potencjalnej podstawy opodatkowania emisji dwutlenku węgla oraz wysoka energochłonność gospodarki. Zatem według Państwowej Służby Statystycznej Ukrainy emisje dwutlenku węgla przez przedsiębiorstwa do atmosfery są największe spośród wszystkich zanieczyszczeń, a od 2015 roku obserwuje się tendencję wzrostową: jeśli łączna wielkość emisji dwutlenku węgla wśród ludności w 2015 r. wyniosła 138,9 mln ton, to w 2016 r. już 150,58 mln ton (bez okupowanych terytoriów Krymu i Donbasu) (*State Statistics Service of Ukraine, 2016, State Statistics Service of Ukraine, 2017*).

Jednocześnie niektóre indykatoryne wyniki kalkulacji skutków niskiej aktywności na Ukrainie wskazują, że mogą one mieć pozytywny wpływ do 2050 r. Na wzrost PKB, który wzrośnie o 36%. W szczególności wdrożenie takich środków w przemyśle dodaje 28% do oprogramowania, 3% do sieci ciepłowniczych, 3% do sieci ciepłowniczych, 3% do sieci ciepłowniczych i 3% do sieci ciepłowniczych.

W związku z tym realizacja krajowych środków polityki przeciwdziałania zmianom klimatu może mieć istotny pozytywny wpływ na aktywną strukturalną i technologiczną odnowę ukraińskiej gospodarki w oparciu o najnowsze światowe standardy, tworzenie produkcji na energooszczędnych technologiach. Wymaga to przemyślanej kompleksowej strategii nisko-emisyjnego rozwoju kraju, ukształtowanej przy udziale wszystkich najważniejszych aktorów procesu społeczno-gospodarczego – administracji i administracji, struktur biznesowych, organizacji pozarządowych, instytutów badawczych, niezależnych ekspertów. Zwracam uwagę, że w Kodeksie podatkowym Ukrainy podatek od emisji dwutlenku węgla pobierany jest ze źródeł stacjonarnych (głównie firmy z branży energetycznej i przetwórczej – produkcja metali i koks, produkcja chemiczna i petrochemiczna, produkcja cementu, przemysł spożywczy), chociaż do końca 2014 r. odpowiednio do dawnego art. 244 Ordynacji podatkowej w jego starej wersji podatek ten był nakładany na ruchome źródła zanieczyszczeń. Natomiast od 2015 roku opłata za emisje do powietrza z mobilnych źródeł zanieczyszczeń w przypadku używania paliw pobierana jest przez podatników w zależności od ilości i rodzaju paliwa, który jest sprzedawany lub importowany na obszar celny Ukrainy i podlega opodatkowaniu w postaci odpowiednich podatków akcyzowych i należności celnych przywozowych. Obecna stawka podatku od emisji dwutlenku węgla wynosi 0,41 UAH. za tonę CO₂, art. 243 ust. 4 kodeksu podatkowego Ukrainy (*The Verkhovna Rada of Ukraine, 2010*). Ta „groszowa” stawka podatku (i równowartość w obcej walucie – nieco ponad półtora centa amerykańskiego) jest po prostu symboliczna: jest zbyt niska, aby wykonywać którąkolwiek z funkcji, dla których ten podatek został wprowadzony. Wskaźnik ten nie jest skuteczny w ograniczaniu emisji CO₂ przez podmioty gospodarcze i stymulowaniu inwestycji w technologie energooszczędne i nie jest szacowany na wystarczająco wysoki, aby zapewnić znaczne wpływy podatkowe (*Veklich O.O., 2008: 63-69*). Dla porównania: wpływy podatkowe budżetu norweskiego z płatności podatku węglowego w 2004 r. Wyniosły 7,808 miliardów koron norweskich (około 1,3 miliarda dolarów), na co odpowiada średnia stawka podatkowa w wysokości 21 dolarów za tonę CO₂. W 2010 r. Dochody z tego podatku, choć zmniejszone, nadal wynoszą znaczną kwotę – 2,5 mld koron norweskich (równowartość 286 mln euro) (*International Energy Agency, 2005, International Energy Agency, 2011*).

Dodatkowo na Ukrainie podatek węglowy naliczany jest tylko dla tych podmiotów, które emitują ponad 500 ton CO₂ rocznie (tylko ~ 60% podmiotów), czyli niektóre sektory i podmioty w ogóle nie płacą podatku od emisji CO₂. Jednocześnie wpływy podatkowe z tytułu płacenia podatku węglowego są „rozpuszczane” w budżetach państwowych i samorządowych. A dzieje się tak przy braku odpowiedniej kontroli i weryfikacji przedłożonych danych o emisjach dwutlenku węgla.

Oczywiste jest, że motywacja przedsiębiorstw do inwestowania w technologiczne środki energooszczędne powinna być realizowana poprzez mechanizmy polityki państwa w zakresie regulacji emisji gazów cieplarnianych, w której arsenale brakuje ekonomicznej dźwigni, która stworzyłaby wewnętrzną zachętę dla Ukraińców. przedsiębiorstw do zmniejszenia energochłonności. Oznacza to, że mamy do czynienia z sytuacją, w której z jednej strony dźwignia rządowa formalnie istnieje i stosuje podatek od emisji dwutlenku węgla, az drugiej – ze względu na niski poziom jego obecnej stawki nie działa tak naprawdę jako instrument zachęcający przedsiębiorstwa do wdrażania działań na rzecz redukcji emisji dwutlenku węgla. Jednocześnie, ze względu na niski poziom obecnej stawki, podatek węglowy nie jest ważnym podatkowo instrumentem podatkowym, na który władze nie zwracają należytej uwagi w kontekście rosnących wpływów z podatków środowiskowych, a co za tym idzie, zwiększenie bazy dochodowej dla publicznych wydatków na ochronę środowiska. Należy również zauważyć, że Ordynacja podatkowa nie

zawiera przepisów dotyczących trybu obliczania i administrowania opodatkowaniem emisji dwutlenku węgla (nawiasem mówiąc, a także dwóch innych rodzajów gazów cieplarnianych – metanu i podtlenku azotu).

Ponadto w ramach ogólnego systemu ustaw i rozporządzeń w zakresie ochrony powietrza (w szczególności w systemie ram prawnych i organizacyjnych oraz wymagań środowiskowych w zakresie regulacji emisji zanieczyszczeń) nie są przydzielane na żadnym gruncie emisje gazów cieplarnianych ani sektory / kategorie źródeł, ustanowione Protokołem z Kioto, a obliczanie rzeczywistych emisji gazów cieplarnianych i obliczanie na ich podstawie podstawy opodatkowania emisji dwutlenku węgla odbywa się na podstawie algorytmu metodologicznego, który nie ma podstaw prawnych. Jednak pomimo rozczarowującej sytuacji na Ukrainie związanej z prawnym formatem podatku od dwutlenku węgla, biorąc pod uwagę powyższe perspektywy oraz wysoką efektywność środowiskową i gospodarczą, o czym świadczą wieloletnie pozytywne doświadczenia zagraniczne, konieczne jest znaczne zintensyfikowanie działań na rzecz wzmocnienia jego oddziaływania na środowisko. polityka energetyczno-klimatyczna Ukrainy. Wymaga to szeregu kroków o charakterze naukowo-analitycznym i zarządczym. Po pierwsze, podatek muszą płacić wszyscy, którzy używają paliw kopalnych. Po drugie, stawka podatku powinna zależeć od zawartości węgla w danym paliwie. Po trzecie, stawka podatkowa powinna zachęcać do zmniejszenia zużycia paliw kopalnych lub przejścia na paliwa alternatywne. Sprzyjać temu będą wyższe stawki podatku od emisji CO₂. Dlatego tryb i harmonogram stopniowego podnoszenia stawek podatku od CO₂ do optymalnego ekonomicznie i społecznie poziomu powinny zostać określone prawem, co powinno wzmocnić jego potencjał fiskalny i znaczenie dla systemu finansowego oraz stymulować zmiany strukturalne w gospodarce.

Ważne jest, aby wzrost stawki tego podatku był rozsądny, stopniowy, przejrzysty z określonymi wyraźnymi etapami i uregulowaniem w Kodeksie budżetowym Ukrainy wykorzystania dochodów z tego tytułu przede wszystkim na realizację działań przewidzianych przez niskoemisyjną strategią rozwojową. Stopniowe podnoszenie stawek podatku od gazów cieplarnianych do poziomów optymalnych ekonomicznie i społecznie zapewni jednocześnie możliwość: uzyskania znacznych wpływów do budżetu z tytułu opodatkowania GHG; stworzyć dodatkowe źródło finansowania środków oszczędzania energii; stymulowanie inwestycji przedsiębiorstw w technologie energooszczędne i rozwój energetyki odnawialnej, przyczyniając się tym samym do efektywności energetycznej, zmniejszając energochłonność gospodarki narodowej. W tym zakresie na szczególną uwagę zasługują wyniki modelowania wpływu podatku węglowego z wykorzystaniem różnych kategorii podatkowych na lata 2014-2030, udokumentowane przez ekspertów z Instytutu Ekonomii i Prognoz Narodowej Agencji Ukrainy. Należą do nich społeczno-ekonomiczne konsekwencje poprawy opodatkowania emisji dwutlenku węgla w wyniku wahań (podwyżek) hipotetycznych stawek podatkowych – od 3 do 25 dolarów za tonę CO₂ w latach 2016-2030.

Obecnie dochody z podatku od emisji dwutlenku węgla w latach 2016-2030 szacuje się na 33,8 mld USD, z zastrzeżeniem wysokiego poziomu opodatkowania energii, niskiego poziomu opodatkowania przemysłu (*Thompson Reuters Point Carbon Advisory Services, 2014, Mastle A., 2015*). Oczywiście te oceny ekonomiczne należy przeprowadzić w celu zapewnienia proaktywnych i aktualnych informacji urzędnikom rządowym i inwestorom na temat prawdopodobnych konsekwencji gospodarczych takich innowacji. Po czwarte, biorąc pod uwagę brak jakiegokolwiek instrumentu fiskalnego na Ukrainie, który ograniczyłby emisję CO₂ w sektorze transportu samochodowego, wskazana jest reforma systemu podatkowego, w szczególności poprzez wprowadzenie specjalnego podatku, który będzie naliczany w zależności od wielkości emisji CO₂ z samochodu i jego kosztu, tak jak ma to miejsce we wszystkich krajach UE.

Takie podejście do poboru podatków jest bardziej sprawiedliwe społecznie niż podejście uzależnione wyłącznie od pojemności silnika. Wprowadzenie specjalnego podatku od emisji CO₂ z pojazdów powinno być obliczane w zależności od wielkości emisji CO₂ oraz w zależności od faktycznych kosztów danego rodzaju i rodzaju paliwa silnikowego. Proponuje się rozliczanie tego podatku według sprawdzonego w praktyce mechanizmu opodatkowania akcyzą paliw silnikowych. Zapewni to zasadę: „im więcej jeździsz – im więcej zużywasz paliwa – im więcej emitujesz gazów cieplarnianych – tym więcej płacisz za zanieczyszczenie środowiska”.

Wprowadzenie takiego podatku zachęci do korzystania z paliw bardziej przyjaznych środowisku, gdyż stawka tego podatku powinna być zróżnicowana tak, aby niższa stawka podatku obowiązywała na paliwie bardziej przyjaznym środowisku, co będzie również stymulowało rozwój rodzimego przemysłu rafineryjny. Po piąte, biorąc pod uwagę, że rozszerzenie arsenału istniejących podatków i zwiększenie obciążeń podatkowych nigdy nie było popularnym środkiem rządowym, oczywiście jest również, że jakkolwiek wzrost obciążeń podatkowych, zwłaszcza w przypadku energii, dla której taryfy stale rosną, nie jest społecznie atrakcyjną decyzją polityczną. Oczywiście jest również, że jakkolwiek wzrost obciążeń podatkowych, zwłaszcza w przypadku energii, dla której taryfy stale rosną, nie jest społecznie atrakcyjną decyzją polityczną. W celu zapewnienia wsparcia społecznego i politycznego wskazane jest wprowadzenie podatku węglowego w ramach reformy podatku środowiskowego, który nie zwiększy ogólnego obciążenia podatkowego poprzez jednoczesne obniżenie stawek podatku dochodowego lub pracy (*Maslyukivska O.P., 2009*).

Wydaje się również właściwe zróżnicowanie rosnących stawek podatku od emisji dwutlenku węgla dla przemysłu i ludności, jak to jest w zwyczaju w Unii Europejskiej (Niemcy, Szwecja, Norwegia, Dania, Polska). Jednocześnie należy wziąć pod uwagę ugruntowane międzynarodowe doświadczenia w zakresie opodatkowania CO₂, ponieważ uzyskane tutaj osiągnięcia i błędne obliczenia mogą służyć jako przydatne wskazówki do opracowania skutecznych narzędzi redukcji emisji dwutlenku węgla na Ukrainie. Po szóste, gwarantuje się, że wpływy z podatku węglowego będą wykorzystywane zgodnie z ich przeznaczeniem (*Mastle A., 2015*).

Dlatego konieczne jest wprowadzenie mechanizmu rekompensat dla podatników z tytułu emisji dwutlenku węgla, środków wydanych (zainwestowanych) na oszczędność energii, który można wdrożyć w trzech obszarach: modernizacji technologicznej. Uzasadnione i konkretne propozycje wprowadzenia na Ukrainie podatku od emisji CO₂ z samochodu pobieranego przy pierwszej rejestracji i w zależności od jego kosztu, zawarte są w oraz w opracowaniu, które mają na celu poprawę efektywności energetycznej (np. w wysokości rocznego wzrostu inwestycji w realizację działań na rzecz rozwoju energetyki odnawialnej – dla zniesienia zielonej taryfy – oraz efektywności energetycznej – podlegają państwowej rejestracji takich inwestycji w określony sposób); przekazanie środków do Państwowego Funduszu Ochrony Środowiska (ewentualnie Państwowego Funduszu Efektywności Energetycznej), z ich późniejszym powrotem do przedsiębiorstw w formie dotacji. przekazanie środków do Funduszu Emerytalnego Ukrainy w postaci obniżenia odpowiednich składek, zgodnie z mechanizmem reformy środowiskowej i podatkowej (*Tokmylenko O., 2014*).

Przewaga drugiej opcji nad pierwszą polega na tym, że emisja dotacji stwarza konkurencję, a zatem jest bardziej prawdopodobne, że firmy będą skutecznie wdrażać działania oszczędzające energię, aby uzyskać przewagę konkurencyjną. Tym samym dzięki realizacji proponowanego zestawu działań nieenergetyczne i energochłonne sektory gospodarki narodowej otrzymają nie tylko środki na przyjazną środowisku modernizację, ale także długo oczekiwany mechanizm zachęcający firmy do inwestowania w energetykę. sektor. technologie. i fundusze

gospodarcze. Po siódme, istniejące fragmentaryczne prawodawstwo powinno stworzyć kompleksowe i skuteczne ramy regulacyjne w zakresie regulacji emisji gazów cieplarnianych, które są w pełni zgodne z porozumieniami międzynarodowymi, w tym porozumieniem paryskim i przepisami Unii Europejskiej.

W tym przypadku priorytetem powinien być zestaw pilnych środków legislacyjnych w celu poprawy opodatkowania emisji wszystkich trzech rodzajów gazów cieplarnianych. Należy podkreślić, że proponowane zmiany w Ordynacji podatkowej powinny być zgodne z odpowiednimi zmianami w Kodeksie budżetowym Ukrainy w zakresie wykorzystania środków pochodzących z wpływów podatkowych z tytułu emisji gazów cieplarnianych. Należy też mieć na uwadze, że ustalenie optymalnej stawki podatku węglowego, mechanizmy jego naliczania i poboru itd. Są to problematyczne i złożone zagadnienia metodologiczne, które dodatkowo wpływają na interdyscyplinarne aspekty wielu nauk, w szczególności teoria ekonomii, teoria finansów, makro- i mikroekonomia, ekologia, międzynarodowe prawo ochrony środowiska, które powinni rozumieć ci specjaliści.

Dlatego istotna jest kwestia odpowiedniego przeszkolenia personelu wymaganych specjalistów. Ponadto istnieje oczywiście potrzeba ogólnopolskiej organizacji szeroko zakrojonych działań edukacyjnych dla profesjonalistów i menedżerów, a także społeczeństwa na temat polityki klimatycznej, sytuacji w zakresie emisji gazów cieplarnianych na świecie i na Ukrainie oraz ich możliwych konsekwencji, Udział Ukrainy w ochronie klimatu oraz w zakresie poboru i wykorzystania podatków od emisji gazów cieplarnianych, kwestie organizacyjnych i ekonomicznych instrumentów i mechanizmów stymulujących oszczędzanie energii, odpowiednich ram prawnych itp (*National Ecological Center of Ukraine (NECU), (2016)*).

Na koniec należy zauważyć, że aby zachęcić firmy do korzystania z efektywności energetycznej, korzystania z odnawialnych źródeł energii i ograniczania emisji gazów cieplarnianych w tych trudnych ekonomicznie czasach, należy wprowadzić szereg korzyści, do których można zaliczyć: zero cła na materiały, sprzęt, komponenty i towary, które będą wykorzystywane podczas realizacji projektu redukcji emisji gazów cieplarnianych. W ten sposób realne wsparcie państwa otrzymają podmioty gospodarcze, które wdrażają działania w zakresie efektywności energetycznej, wykorzystania odnawialnych źródeł energii i redukcji emisji gazów cieplarnianych.

4. Wnioski

Proponowany zestaw systematycznie uzgadnianych praktyk zarządzania w celu zwiększenia efektywności podatku węglowego na Ukrainie przyczyni się do: po drugie, pozyskania środków na przyjazną środowisku modernizację produkcji i odpowiedni rozwój strukturalny gospodarki narodowej; po trzecie, stworzenie wydajnego finansowo i środowiskowo krajowego systemu opodatkowania emisji gazów cieplarnianych.

Po czwarte, wypracowanie konsensusu i spójności mechanizmów organizacyjnych i ekonomicznych polityki środowiskowej i energetycznej nie tylko między sobą na poziomie krajowym, ale także zgodnie z wymogami poziomu globalnego; po piąte, kształtowanie krajowej polityki klimatycznej.

Listę politycznych, ekonomicznych, środowiskowych, społecznych, a nawet reputacyjnych korzyści Ukrainy z wdrożenia proponowanego zestawu propozycji usprawnienia mechanizmu podatku węglowego można rozszerzyć, ale ważne jest, aby zrozumieć najważniejszą rzecz – poprawę efektywności podatek ten z pewnością pomoże zapobiec zmianom klimatycznym.

References

- National Ecological Center of Ukraine, CAN-International (2014), "The 10 best climate mitigation measures in Northern Europe", Review, [Online], Retrieved from : http://necu.org.ua/wp-content/uploads/CAN-EECCA-Report-RU-web3_O.pdf (accessed 27 May 2021).
- The official site of Wikipedia (2018), "Carbon tax", [Online], Retrieved from : https://en.wikipedia.org/wiki/Carbon_tax (accessed 27 May 2021).
- Maslyukivska O.P., Masliukivs'ka, O. (2007), "Using a carbon dioxide tax as an instrument of energy saving in Ukraine", *Ekonomika pryrodokorystuvannia i okhorony zdorov'ia. : Zb. nauk. prats' RVPS Ukrainy NAN Ukrainy, [Economics of nature management and environmental protection / Coll. Sciences of the RVPS of Ukraine of the National Academy of Sciences of Ukraine]. – Kyiv: RVPS of Ukraine of the National Academy of Sciences of Ukraine, pp. 174-180.*
- Ogarenko Yu.V., Ogarenko Yu.V. (2015) "Whether Ukraine is going to fulfill the energy part of the Association Agreement", *Yevropejs'ka pravda, [Online], [Is Ukraine going to implement the energy part of the Association Agreement, European Truth], November 30, Retrieved from : https://www.euointegration.com.ua/experts/2015/11/30/7041300* (accessed 27 May 2021).
- Gaidutsky I.P., Hayduts'kyi, I.P. (2016) "Motyvatsiynnyy potentsial hlobal'noho antyvyuhletsevoho podatku", [*"Motivational potential of the global anti-carbon tax"*], *Ekonomika ta derzhava, [Economy and state] no. 1., pp. 31-34. Retrieved from : http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2016_1_8* (accessed 27 May 2021).
- Avramenko N.L., Avramenko, N.L. (2016), "Ekolohichni podatky ta parnykovyy efekt: tochyky zitskennyya", [*Ecological challenges and sustainable development: economic, legal and ecological aspects*]. *Zbirnyk materialiv mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi „Ekolohichni vyklyky ta stalyy rozvytok: ekonomichni, pravovi ta ekolohichni aspekty”. Proceedings of the international scientific-practical conference (ed. by V.V. Nazarov, M.O. Day), – Kyiv: LLC "Format", 2016. – pp. 15-19.*
- Naidenko O.E., Naidenko O.E. (2016) "Problems of environmental taxation and ways of their solution", *Ekonomika i suspil'stvo, (electronic journal) no. 1., pp. 31-34. Retrieved from : www.economyandsociety.in.ua/journal/8_ukr/105.pdf* (accessed 27 May 2021).
- Dubovik O.E., Dubovik O.E. (2014) "Carbon dioxide tax as a tool for sustainable environmental development", *Novyj universitet. Serija «Jekonomika i pravo», (ed. Dubovik O.E., I.V. Martyniuk, electronic journal) no. 1., pp. 21-27. Retrieved from : http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/1645* (accessed 27 May 2021).
- Ivanenko N.P., Ivanenko N.P., (2011) "Assessment of vulnerability and possible ways of adaptation of Ukraine's energy sector to climate change", *Problemy` zagal'noyi energety`ky,` (ed. N.P. Ivanenko, D.P. Sas, electronic journal), no. 2, pp. 54-56. Retrieved from : http://nbuv.gov.ua/UJRN/PZE_2011_2_11* (accessed 27 May 2021).
- PricewaterhouseCoopers (2007), "Apetyt do zmin. Perspektyvy hlobal'noho biznesu shchodo podatkov ta rehulyuvannya dlya nyz'kovuhletsevoyi ekonomiky ", *zvit, [Internet], Appetite for change. Global business perspectives on tax and regulation for a low carbon economy / PricewaterhouseCoopers report. Retrieved from : http://www.pwc.co.uk/assets/pdf/appetite-for-change.pdf* (accessed 27 May 2021).
- Ogarenko Yu., Ogarenko Yu. (2011) "Comparative analysis of CO2 tax and emissions trading system: conclusions for Ukraine (Summary)", *Nacional'nyj ekologichnyj centr Ukrayiny, [Online], (electronic journal) pp. 42. Retrieved from : http://necu.org.ua/wp-content/uploads/NECU_Carbon-taxvs-ETS_UA.pdf* (accessed 27 May 2021).

Thompson Reuters Point Carbon Advisory Services (2014), "Improvement of the current system of payment of carbon emissions in Ukraine as a temporary policy towards the implementation of the GHG emissions trading system: a detailed report", London, November 4, [Online], Retrieved from : [http://www.ebrdpeter.info/uploads/media/report/0001/01/9e4ec764e861c-3926cddf3930b3caf7af17c6000\).pdf](http://www.ebrdpeter.info/uploads/media/report/0001/01/9e4ec764e861c-3926cddf3930b3caf7af17c6000).pdf) (accessed 27 May 2021).

V.R. Sidenko, O.O. Veklich., V.R. Sidenko and O.O. Veklich (2016). *Ukraina i polityka proty-dii zmini klimatu: ekonomichnyj aspekt [Ukraine and the policy of counteraction to climate change: the economic aspect]*, The center of the name Razumkov, Kyiv, Ukraine, pp.208, Retrieved from : http://old.razumkov.org.ua/upload/2016_Klimat.pdf (accessed 27 May 2021).

Tsentr podatku na vuhlets', "Shcho take podatok na vuhlets'?", Carbon Tax Centre (2009), "What is a Carbon Tax?", Retrieved from : <http://www.carbontax.org/introduction/#what> (accessed 27 May 2021).

Samner, Dzh. Berd, L. ta Smit, KH., Samner, Dzh. Berd, L. ta Smit, KH. (2009), "Podatky na vuhlets': ohlyad dosvidu ta mirkuvan' shchodo rozrobky polityky", *Natsional'na laboratoriya ponovlyuvanykh dzherel enerhiyi*, ["Carbon Taxes: A Review of Experience and Policy Design Considerations", National Renewable Energy Laboratory, [Online], (ed. J. Sumner, L. Bird, and H. Smith / Technical Report NREL/TP-6A2-47312). National Renewable Energy Laboratory. pp. 38. Retrieved from : <http://www.nrel.gov/docs/fy10osti/47312.pdf> (accessed 27 May 2021).

State Statistics Service of Ukraine (2016), "Emissions of pollutants and greenhouse gases into the atmosphere from stationary sources of pollution in 2015 (final data): statistical bulletin", [Online], – Kyiv, 2016, pp.34. Retrieved from: http://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2016/bl/06/bl_vzrpg2015pdf.zip (accessed 27 May 2021).

State Statistics Service of Ukraine (2017), "Emissions of pollutants and greenhouse gases into the atmosphere from stationary sources of pollution in 2016 (final data): statistical bulletin", [Online],- Kyiv, 2017, pp.34. Retrieved from : http://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2017/bl/05/bl_vzrap2016pdf.zip (accessed 27 May 2021).

Knyazhansky V., Knyazhansky V., (2016) "Energy requires decarbonisation. The profile committee of the Verkhovna Rada offers the concept of low carbon development of the Ukrainian economy", *Den*, (electronic journal), no. 9-10, Retrieved from : <http://www.day.kiev.ua/uk/article/ekonomika/energety-ci-potribna-dekarbonizaciya> (accessed 27 May 2021).

The Verkhovna Rada of Ukraine (2010), "The Tax Code of Ukraine", Retrieved from : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>, Dokument 2755-VI, (accessed 27 May 2021).

Veklich O.O., Veklich O.O., (2008), "Estimation of fiscal potential of carbon dioxide tax at variable base and tax rate", *Finansy Ukrainy*, (ed. O.O. Veklich, O.P. Maslyukivska // *Finanse Ukrainy*). no. 6, pp. 63–69.

Mizhnarodne enerhetychne ahent-stvo, International Energy Agency (2005), "Energy Policies of IEA Countries: Norway 2005 Review", OECD Publishing, [Online], pp. 204. Retrieved from : <http://www.iea.org/publications> (accessed 27 May 2021).

Bruvold A., Bruvold A., (2002) "Vykydy parnykovykh haziv u Norvehiyi: chy sprats'ovuyut' podatky na vuhlets'?", *Dyskusiyni roboty Statystyka Norvehiyi*, Departament doslidzhen', ["Greenhouse gas emissions in Norway: do carbon taxes work?"], Discussion Papers Statistics Norway, Research Department, (ed. A. Bruvold; B. M Larsen // *Discussion Papers / Statistics Norway*, Research Department). – December 2002, no. 337. Retrieved from : <http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/DP/dp337.pdf> (accessed 27 May 2021).

Mizhnarodne enerhetychne ahent-stvo, International Energy Agency, (2011). "Enerhetychna polityka krayin MEA: Norvez'kyi ohlyad". ["Energy Policies of IEA Countries: Norway

Review”, [Online], pp.75. Retrieved from : http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Norway2011_web.pdf (accessed 27 May 2021).

Mastle A., Mastle A., (2015) “Podatok na vuhlets' ta mizhnarodni zobov'yazannya Ukrainy. Vykonannya mizhnarodnykh zobov'yazan'”. [“Carbon Tax and Ukraine's international commitments. Implementation of international obligations”], Thompson Reuters Point Carbon Advisory Services, [Online], Kyiv, May 19, – Retrieved from : <http://www.ebrdpeter.info/uploads/media/report/0001/01/fbb17c30bcf7bae2f66f6aee0c07bdd8ea49961f.pdf> (accessed 27 May 2021).

Natsional'nyy ekolohichnyy tsentr Ukrainy, National Ecological Center of Ukraine (NECU), (2016), “Propozytsiyi Natsional'noho ekolohichnoho tsentru Ukrainy shchodo reformuvannya podatku na transportni zasoby”. [“Proposals of the National Ecological Center of Ukraine for the reform of the tax on vehicles”], [Online], Kyiv, pp. 4 – Retrieved from : <http://necu.org.ua/wp-content/uploads/2016/02/NECU-podatok-co2.pdf> (accessed 27 May 2021).

Tokmilenko O., Tokmylenko O. (2014), “Fiskal'ni metody rehulyuvannya vykydiv SO2 avtomobil'nym transportom v Ukraini”, [“Fiscal methods for regulating CO2 emissions by road in Ukraine”], Natsional'nyj ekolohichnyj centr Ukrainy, [Online], Kyiv: National Ecological Center of Ukraine (NECU), pp. 4. Retrieved from : http://necu.org.ua/wpcontent/uploads/Transport-UA_v4.pdf (accessed 27 May 2021).

Maslyukivs'ka O.P., Maslyukivska O.P. (2009), “Finansuvannya enerhozberihayuchykh zakhodiv na nadkhodzhennya vid vuhlekysloho hazu”. [“Financing of energy saving measures on revenues from carbon dioxide”], (ed. O.P. Maslyukivska, electronic journal), Visnik Lviv Univ, [Online], Economic series, no. 41, pp. 391-397.