

## ВЪГЛЕРОДНИТЕ ДАНЪЦИ В КОНТЕКСТА НА ЕВРОПЕЙСКАТА ЗЕЛЕНА СДЕЛКА

Светла Бонева<sup>1</sup>  
e-mail: [sboneva@unwe.bg](mailto:sboneva@unwe.bg)

### Резюме

*Целта на разработката е да представи важността на въглеродните данъци в контекста на Европейската зелена сделка. За постигането на поставената цел са изпълнени две основни задачи: 1) анализирано е значението и мястото на въглеродните данъци в контекста на съвременното развитие на Европейския съюз; и 2) обобщени са основните автори и насоки на изследванията по отношение на въглеродните данъци като вид екологични данъци.*

*Изследователските методи, използвани в изследването, включват елементи на историко-логическият метод, сравнителният анализ, контент анализът, обобщения на основните идеи, залегнали в ключови стратегически документи по темата на изследването.*

*Резултатите от изследването са обобщения и анализи, които осигуряват база за вземането на обосновани решения по отношение на бъдещото въвеждане на въглеродни данъци в национален и европейски план, както и за формулирането на обосновани препоръки по отношение на прилагането на този вид данъци.*

**Ключови думи:** въглеродни данъци, Европейска зелена сделка

**JEL:** Q58, F38

### Увод

Необходимостта от повече научнообосновани анализи, изследвания и позиции по отношение на спецификата на въглеродните данъци, възможностите за тяхното разумно прилагане и ефектите от тях е изключително висока – страната ни е член на Европейския съюз (ЕС) и като такъв ще участва в предлагането на мерки, разработването на нормативни актове и въвеждането на редица фискални и други инструменти, съпътстващи Европейската зелена сделка.

Изследвания по темата „въглеродни данъци“ са нужни и за обосновка на националните позиции, които страната ни представя в различните формати за вземане на решения на ниво Европейски съюз, защото националните оценки на въздействието (икономическо, екологично и социално) от въвеждането на всеки правен акт на ЕС в неговите държави членки трябва да се основават на

<sup>1</sup> Доцент, доктор, катедра „МИО и бизнес“, УНСС

анализи и изследвания по темата в съответната държава. Тези изследвания нерядко повлияват и изводите от самите оценки на въздействието.

Необходимо е не само да се провеждат изследвания, но и резултатите от тях да се популяризират добре, за да се избегнат евентуалните икономически и политически рискове, които съпътстват въвеждането на нови въглеродни данъци – условно наричам материализирането на подобни политически рискове „френският сценарий“. Именно „френският сценарий“ показва колко висока може да бъде *социалната цена* на въглеродните данъци.

### **Място на въглеродните данъци в контекста на съвременното развитие на Европейския съюз**

Подобно на новоизбрания в края на 2019 г. председател на Европейската комисия Урсула фон дер Лайен, когато Еманюел Макрон е току-що избран за президент на Франция, той поставя околната среда в центъра на своята мандатна програма. Една от първите фискални мерки за смекчаване на климатичните промени, които френският президент планира да въведе, е повишаването на акциза върху горивата във Франция. Целият свят е свидетел на последвалите безпрецедентни протести срещу това предложение във Франция – „жълтите жилетки“ искат не само отмяна на предложението за повишаването на този акциз, но и оставката на новоизбрания френски президент. Резултатът не закъснява – в края на 2018 г. Франция се отказва от повишаването на акциза върху горивата в национален аспект, както и от голяма част от другите идеи за декарбонизация на „пакета Макрон“. Така, именно парижките протести на „жълтите жилетки“ блокират въвеждането на планираните фискални мерки за изпълнение на целите на Парижкото споразумение за климата не някъде другаде, а в самата Франция.

В същото време Франция (и най-вече Макрон) започва своите опити да наложи своите зелени идеи на равнище Европейски съюз, но те вече са модифицирани и отчитат спецификата на общите европейски политики и ЕС като цяло. Към момента (май 2020 г.) тези опити са успешни, а ЕС демонстрира пред света, че не само предприема мерки за борба с климатичните промени, но е и световен лидер в тази „борба“, която се превръща в негова основна дългосрочна политика. Това не е случайно. Както посочва Виржиния Желязкова (2013), „Размерът на финансовите потоци, свързани с климатичните изменения, е огромен“ (Желязкова, 2013). Интересен аспект в контекста на международната икономика и международните отношения е, че другите развити икономики и индустриализирани държави сякаш не се опитват нито да оспорят, нито да отнемат лидерската позиция на ЕС в това отношение – въпреки че и те имат своите национални политики и мерки за

сметчаване на климатичните промени, които ще бъдат разгледани в настоящия проект.

Нека посочим и мястото на България в целия този процес. Страната ни е сред първите осем европейски държави, които подкрепят въвеждането на нови въглеродни данъци – заедно с Франция, Люксембург, Холандия, Белгия, Германия Дания, Швеция и Италия, в края на 2019 г. България подкрепя предложението на Франция за облагане на самолетните билети с допълнителен въглероден данък (т. нар. „еко-такса“). Мярката ще оскъпи билетите с между 1,50 – 18 евро (в зависимост от разстоянието, самолета и полета). Тази мярка – не толкова мащабна, но конкретна (авиацията генерира едва 2 – 3% от съвкупните въглеродни емисии в ЕС и около 20% от емисиите в сектор „Транспорт“), показва „зелената“ нагласа на нашата страна. Последното е вярно, но в интерес на пълнотата на изложението следва да се допълни, че това съвсем не е единственият мотив за подкрепа на мярката – България принципно подкрепя почти всичко, което би довело до повишаване на нейните данъчни приходи. В този контекст нашият научен колектив очаква страната ни да подкрепя и други въглеродни данъци, предлагани на равнище ЕС напред.

Преобразуването на икономическата активност в ЕС към климатично неутрална е водещ приоритет в мандатната програма на Европейската комисия (ЕК) в периода 2019 – 2024 г. (Von der Leyen, 2019). Това е сърцевината на усилията на ЕС за преминаване от линеен към кръгов икономически модел, обявени в края на декември 2015 г. Както посочва Желязкова, реализирането на един такъв преход „изисква концентрирани усилия във всички области на икономическия живот“ (Желязкова, 2017). В резултат на планираната трансформация на европейската индустрия въглеродните емисии трябва да намалееят с 40% до 2030 г. (Съвет на ЕС, Решение 2016/1841). Постигането на тази цел ще допринесе за изпълнението на целите на Парижкото споразумение, което ЕС безусловно подкрепя, а до 2050 г. световният лидер в борбата с климатичните промени (ЕС) би трябвало да е постигнал пълна неутралност по отношение на въглеродните емисии.

Наричан обобщено „Европейска зелена сделка“, пакетът от нови мерки и политики, които Европейската комисия предлага и започва да прилага, стъпват върху постигнатото да момента – като напр. действащият инструмент за намаляване на въглеродните емисии (т. нар. „схема за търговия с емисии“, European Union Emission Trading System, EU ETS). Обхватът на участващите сектори в този инструмент ще бъде разширен и към морския сектор. Планира се прогресивно намаляване на безплатните квоти за авиокомпаниите и хармонизиране на стандартите в транспорта и строителството, които създават много работни места и инвестиции, но имат голям принос към емисиите на парникови газове.

Пазарът на схемите за търговия с емисии и квоти е регулиран пазар и чрез тази негова специфика се контролират производствата, отделящи въглеродни емисии. Търговията се осъществява при предварително зададени горни прагове на емисиите, полагащи се на емитентите в определен сектор. С течение на времето праговете се намаляват, което има за цел да стимулира по-ефективно производство и технологичен напредък, който да ограничи негативните влияния върху околната среда. При достигане на максималния праг компаниите трябва или да ограничат производството си, или да закупят квоти чрез европейската схема за търговия с емисии от други емитенти, които не са достигнали своя максимален капацитет.

### **Основни автори и насоки на изследванията по проблема**

Подобно на други екологични данъци, принципите на въглеродното облагане са заложени в трудовете на английския икономист Артър Сесил Пигу (Arthur Cecil Pigou), посветени на икономиката на благосъстоянието (Pigou, 1920), който предлага негативните външни влияния – като замърсяването на околната среда, породено от производството на определени стоки и услуги – да бъдат облагани с данъци, с цел тяхното ограничаване.

Разходите за икономически дейности, причиняващи парникови газове и други вредни атмосферни емисии, до тогава не са се възприемали като разходи, причиняващи негативни ефекти върху околната среда. Въглеродните данъци коригират тези пазарни изкривявания, като облагат количествата изхвърлени в околната среда вредни емисии и по този начин принуждават техните емитенти да заплащат социална цена за нанесените вреди. Данъците върху дейности, които оказват негативно влияние върху околната среда и климата (един пример за такива данъци са въглеродните данъци) се наричат „данъци на Пигу“, отчитайки пионерската работа на този икономист по остойностяването на факторите, влияещи неблагоприятно върху околната среда. През 2006 г. професорът от Харвардския университет Грегъри Манкю (Gregory Mankiw) създава „Клуб на привържениците на данъците на Пигу“, в който освен икономисти и еколози се включват редица общественици (<https://gregmankiw.blogspot.com/2006/10/pigou-club-manifesto.html>).

Въпреки, че идеята за въвеждането на екологични данъци е разработена преди един век (през 1920 г.), активната дискусия по тяхното приложение сред академичните среди започва едва преди около 50 години. През 70-те години на миналия век Уилям Баумол (Baumol, 1972), Дейвид Монтгомъри (Montgomery, 1972) и Уилям Нордхаус (Nordhaus, 1977) изследват за по-остойно въглеродните данъци и инструментите за остойностяване на въглеродните емисии – схемите за търговия с емисии и ценови прагове.

Уилям Нордхаус от Йейлския университет е първият икономист, който нееднозначно посочва въглеродните данъци като инструмент за контрол върху глобалните климатични промени. В своята статия от 1977 г. той обяснява как глобалното затопляне, причинено от повишената концентрация на емисиите на въглероден диоксид, би повлияло върху икономическия растеж и предлага да се въведе данък върху въглеродните емисии като един от инструментите за справяне с проблема (Nordhaus, 1977). Този автор пионер по темата не преустановява своя интерес към нея и през 2014 г. публикува друго свое изследване, посветено на социалната цена на емисиите от въглероден диоксид (Nordhaus, 2014).

Икономистите започват да обсъждат потенциалното използване на данъка върху въглеродните емисии за справяне с глобалните климатични промени много по-рано от политическите елити. Световната метеорологична Организация (WMO) и Програмата на Обединените нации за околна среда (UNEP) създават Междуправителствения панел по изменението на климата (IPCC) през 1988 г., за да подготвят анализ и научни препоръки за изменението на климата, неговото потенциално социално и икономическо въздействие и да формулират мерки, смекчаващи негативните последици от изменението на климата.

В началото на 90-те години въглеродните данъци вече привличат вниманието не само на академичните средни, но и на политическите елити. Скандинавските държави въвеждат първи въглеродните данъци в своите данъчни системи през 90-те години на миналия век. От този момент насам теоретичните и емпиричните изследвания по темата рязко нарастват.

Въглеродният данък би могъл да бъде въведен под различни форми. С него могат да бъдат обложени изкопаемите горива пропорционално на количеството въглероден диоксид, което се отделя в процеса на тяхното изгаряне с цел тяхното междинно или крайно потребление като източник на енергия. При този подход бихме обложили с по-висока ставка горивата с по-високо съдържание на въглерод (като въглища и нефтен кокс) в сравнение с горивата с по-ниско въглеродно съдържание като природния газ. С въглероден данък могат да бъдат обложени и стоки и услуги, пропорционално на количествата въглеродните емисии, емитирани по време на тяхното производство и предоставяне (потребление). И двете форми на въглеродно облагане имат една и съща цел – остойносттаване на емисиите въглероден диоксид – но са коренно различни по отношение на дизайна на данъка и неговите ефекти за икономиката.

Във всеки сериозен преглед на съвременните проблеми на въглеродното данъчно облагане, трябва да се прави разлика между две понятия, които понякога биват обърквани едно с друго – „въглероден данък“ („carbon tax“)

и „въглеродно ценообразуване“ („carbon pricing“). Терминът „въглеродно ценообразуване“ включва информация за търговията с въглеродни емисии, права на емисии и ценови прагове. С „въглеродното ценообразуване“ е свързан и по-новия термин „въглеродно ценообразуване в сянка“ („shadow carbon price“), което показва колко разходи са извършени за спестяването на определено количество емисии от парникови газове (US\$/ tCO<sub>2</sub>) с оглед постигането на определени предварително зададени цели за намаляването на парниковите газове.

Отчитайки политиките срещу глобалното затопляне от перспективата на публичните финанси, Джеймс Потерба (Poterba, 1991; 1993) обсъжда основните характеристики на въглеродните данъци и набляга на тяхната регресивна природа, международно възникване и прилагане. Неговото изследване е концептуално и дава тласък на редица последвали изследвания. След 2000 г. се повишава интересът на изследователите към ефектите от въглеродните данъци върху конкурентоспособността на фирмите, които се облагат с такива данъци. Научните колективи на Андреа Баранцини (Baranzini, 2000) и Стефано Каратини (Carattini, 2017) разглеждат ефектите от облагането с въглеродни данъци върху конкурентоспособността на фирмено равнище и дистрибуционните ефекти от тях. Пол Екинс и Тери Бейкър (Ekins, Barker, 2001) анализират разходите за националната икономиката от въвеждането на въглеродни данъци, ефектите за секторната конкурентоспособност, отражението върху благосъстоянието на домакинствата (дистрибуционни ефекти), дизайна на данъка, проблемът къде се реинвестират получените от тях приходи и въвеждат аргумента за т.нар. от тях „двоен дивидент“ от въвеждането на въглеродните данъци.

По-късно се появяват изследванията на Йозеф Алди и колектив (2010), Том Тийтенберг (2013), Донълд Марон и Ерик Тодър (2014), които анализират различни проблеми на управлението на климатичните промени, като интегрираните модели за оценка на моделирането на политиките за климатични промени, въглеродното ценообразуване, пределната оценка на вредите и социалната цена на въглеродните емисии.

Йозеф Алди и неговият колектив (Aldy, Krupnick, Newell, Parry, Pizer, 2010) анализират въглеродните данъци в контекста на фискалната политика, техните дистрибуционни ефекти и технологичната дифузия, до която водят. Изследването е широко по обхват, то засяга различни проблеми свързани с климатичните промени, а въглеродните данъци са само един елемент от него.

Том Тийтенберг (Tietenberg, 2013) анализира въглеродното ценообразуване, дизайна на ценообразуващите инструменти и тяхното въздействие върху: икономиката, равнището на емисиите на въглероден диоксид, развитието на мощностите за производство на възобновяема енергия, техно-

логичната дифузия и др. Изследването обхваща широк кръг от въпроси и е добро резюме на основните въпроси в проблематиката. Негово естествено продължение се явява трудът на Донълд Марон и Ерик Тодър (Maron, Toder, 2014), който обсъжда два проблема – дизайнът на данъка и схемите за инвестиране на получените от него приходи.

Българските автори, които в различен контекст разглеждат в своите трудове въглеродните данъци са Рангелова (Rangelova, 2012), Горчева (Gorcheva, 2017), Герчева (2018), Иванова (Ivanova, 2018; 2019) и Йонова (Ionova, 2019). Българските автори като цяло разглеждат основно интердисциплинарни аспекти на вредното влияние на емисиите от въглероден диоксид. Обобщения на методите за оценка на въздействията от промените в климата върху икономиката и на прогнозите от основни климатични модели са представени от Александрова (2019). Някои автори са фокусирани върху вредните емисии и тяхното влияние върху отделни икономически сектори, а също и приносът на отделни сектори за генерирането на вредни емисии (Harizanova-Bartos, Stoyanova, 2018). Други български автори (Zhivkova, 2013; Василева, Христова-Пешева и ко., 2018 г.) разглеждат в по-широк план философията на „зеленото управление“ и промените на микро-равнище до които води то, вкл. промените в международните бизнес операции, до които водят политиките за смекчаване на климатичните промени, възможностите които дава на фирмено равнище кръговата икономика (Иванова, 2019) или приносът му за приходите от еко-туризма (Dimitrov, 2012).

В международната научна литература по темата редица автори фокусират своето внимание именно върху оценката и анализа на ефектите от съществуването на схеми за търговия с емисии. Сред публикациите обаче откриваме малко изследвания, посветени на комбинирания ефект от схемите за търговия с емисии и въвеждането на въглеродни данъци. Към 2020 г. ефектът от действието на европейската схема за търговия с въглеродни емисии е слаб – цените на допълнителните квоти са по-ниски от социалните вреди от въглеродните емисии (Bayer, Aklin, 2020). Въпреки че Европейския съюз отчита съвкупно намаляване на въглеродните емисии от 1.2 млрд. т въглероден диоксид в периода 2008 – 2016 г., схемата за търговия с емисии трябва да стане по-ефективна в бъдеще чрез въвеждането на по-строги мерки (Bayer, Aklin, 2020).

Галучи и Димитрова (Galuchi, Dimitrova, 2018) разглеждат друг интересен аспект на емисиите, свързан с изчислението на въглероден отпечатък в стратегически сектори за икономиката на България като туризма. Въглеродният отпечатък е екологичен индикатор, който измерва въздействието на човешката дейност върху глобалния климат и количествено изразява ефектите на емисиите. (Димитрова, 2018, с. 74-75) Подобни изследвания демонстри-



рат ангажимент за намаляване на негативните въздействия върху околната среда в страните от ЕС, насърчаването на „зеления“ растеж и очакванията за конкурентоспособна кръгова икономика. (Димитрова, 2018, с. 34)

Стъпвайки върху подобни изследвания, идва и предложението на Европейската комисия да разшири обхвата на европейската схема за търговия с въглеродни емисии, да въведе „гранична такса“ за въглеродните емисии, да създаде Механизма за справедлив преход и неговият основен финансов инструмент – Фондът за справедлив преход, както и да предприеме най-важната си стъпка – да стартира работата по Европейския зелен пакт. Успоредно с това Европейската инвестиционна банка все повече се утвърждава като „климатичната банка на Европа“ със своята дейност, както и с едно от последните си по-важни решения да отпусне 1 трилион евро действия в областта на климата и устойчивите екологични инвестиции през периода 2020 – 2030 година, с което признава, че 50% от дейността ѝ ще финансира инвестиции в областта на климата. Така ЕИБ ще помогне за това европейската икономика да стане най-климатично неутралната икономика в света.

Мненията за ефектите, до които ще доведе въвеждането на „граничната такса върху въглеродните емисии“ (с която ще бъдат облагани стоките, които се внасят от държави с по-слаби екологични законодателства и мерки от тези на Европейския съюз) като инструмент на политиката за постигане на климатична неутралност, са противоречиви. Според Центъра за глобална енергетика към Атлантическия съвет, прилагането на този тип въглероден данък на границите на ЕС, може да се превърне източник на „всички търговски проблеми, ако не е приложен правилно“ (Worland, 2020). Въвеждането на подобна мярка на практика е ново мито върху вноса, а засегнатите държави и компании-вносители могат да предявят претенции към Световната търговска организация (Guarascio, Ekblom, 2019).

Критичната дискусия за въглеродното данъчно облагане неминуемо засяга и аргумента за политическите и технически трудности, съпътстващи въвеждането на въглеродна такса на европейските граници (Zachmann, McWilliams, 2020). Тъй като липсват голям брой емпирични доказателства за трансграничното изместване на въглеродните емисии, изследователите препоръчват Европейския съюз да насочи силите си към трансформация на производствата, емитиращи високи нива на въглерод.

В ЕС въглеродните данъци се възприемат като мярка, която ще защити местните предприятия от неравнопоставеност в случаите на внос на суровини и крайни продукти от държави, които имат липсващи или значително по-слаборазвити политики за опазване на климата. В научната литература откриваме редица анализи, подтикващи към въвеждането на подобни мерки – след като ратифицират Протокола от Киото, ръстът на вноса на сурови-



ни от ратифициралите го държави е 8%, а вносът идва от държави, които не са страни по споразумението (Aichele and Felbermayr, 2015).

За оценка на въздействието от въглеродните данъци е необходимо да се вгледаме в опита на скандинавските държави (Andersen, 2004). Първата държава, въвела такъв данък през 1990 г., е Финландия, последвана от Швеция, Норвегия и Дания съответно през 1990, 1991 и 1992 г. (Andersen, 2004). Натрупаният тридесетгодишен опит на тези държави по отношение на структурата на данъците, механизмите за таксуване и ефектите върху приходната част на бюджета трябва да бъдат анализирани, за да се извлекат добрите практики и да се очертаят слабостите на въглеродните данъци и това да бъде пренесено в по-мощабния контекст на зелената сделка в ЕС. Облагането на въглеродните емисии трябва да бъде неутрално (revenue-neutral) спрямо приходите в държавния бюджет (Andersen, 2010). Това обикновено се случва чрез реципрочен фискален стимул – намаляване на облагането на доходите например. Друг интересен и слабо изследван въпрос е как, ако бъдат въведени под формата на общински данъци и такси, въглеродните данъци биха се отразили върху финансовата стабилност на общините (Petrov, 2016, с. 196).

Според друго изследване данъчната реформа в Дания, Финландия, Германия, Нидерландия, Швеция и Великобритания е довела до общо намаляване на парниковите емисии в тези държави и много малък ръст на заетостта и брутния вътрешен продукт съгласно изчисления по модела ЕЗМЕ (Baker, 2009).

Като институционален автор на изследвания по проблема Европейската централна банка (ЕЦБ) също обръща внимание върху икономическите ефекти от въвеждането на въглеродни данъци и по-специално върху промените в монетарния макроклимат, до които те биха довели. ЕЦБ очаква незначителни ефекти за периода 2020 – 2022 г. В средносрочен план обаче, ЕЦБ не изключва инфлационен риск, особено след приемането на немския пакет от въглеродни данъци през 2021 – 2022 г. Такъв сценарий е възможен и при ограничаване на въглеродните квоти в резултат на Европейската зелена сделка (ECB, 2020).

Ограниченият към момента макроикономически ефект от въведените въглеродни данъци е обвързан с тяхното ниско равнище и ограничен обхват на приложение. Данните на редица статистически източници (World Bank, OECD, Tax Foundation, Eurostat) показват съществени разлики между ставките, с които се облагат емитентите на въглеродни емисии за един тон изхвърлен въглероден диоксид ( $t/CO_2e$ ) в различните държави. По данни на Световната банка в номинално изражение към 1 февруари 2020 г. Швеция прилага най-високата ставка на въглероден данък – 123.18 US\$/  $t/CO_2e$ ,

следвана от Лихтенщайн и Швейцария – 99.11 US\$/ t/CO<sub>2</sub>e (European Central Bank, 2020). В същото време други страни членки на ЕС прилагат значително по-ниски национални ставки – в Полша, Естония и Латвия те са под 5 US\$/ t/CO<sub>2</sub>e. Независимо от големината на данъчните ставки обаче, въглеродните данъци имат две основни функции: те са инструмент за оптимизация и технологично усъвършенстване на производството и имат фискално значение. Тяхното фискално значение остава водещо за някои страни, като например Португалия (Pereira, Pereira, 2014).

За да се постигне позитивен ефект от Европейската зелена сделка е необходим задълбочен преглед на емпиричните данни, прецизен дизайн на новите въглеродни данъци, които ще се въвеждат и консенсус по предложението за въвеждане на въглероден данък върху вноса.

Разликите в националното регулиране по отношение на ставките на въглеродните данъци и различните компенсаторни плащания имат пряк ефект върху конкурентоспособността на фирмите (Ellis, 2019) което може да окаже влияние върху международната търговия в глобален план и върху чуждестранните инвестиции.

Разнородни са международните практики в прилагането на въглеродните данъци по отношение на това какво попада в обхвата на данъка, големината и начина на формиране на ставките, а както посочва Ярмила Цимерманова (Zimmermannová, 2017), в някои държави, като например Чехия, те все още са предмет на обсъждане.

## **Заклучение**

Международните практики в прилагането на въглеродните данъци по отношение на това какво попада в обхвата на данъка, тяхната големина и начина на формиране на ставките са разнородни, а в редица държави те все още са предмет на обсъждане.

Разликите в националното регулиране по отношение на ставките на въглеродните данъци и различните компенсаторни плащания съпътстващи тяхното приложение имат пряк ефект върху конкурентоспособността на фирмите, което оказва влияние върху международната търговия и чуждестранните инвестиции в глобален план.

За да се постигне позитивен ефект от Европейската зелена сделка е необходим задълбочен преглед на емпиричните данни, прецизен дизайн на новите въглеродни данъци, които ще се въвеждат и консенсус по предложението за въвеждане на въглероден данък върху вноса на равнище Европейски съюз.

Ограниченият към момента макроикономически ефект от въведените въглеродни данъци е обвързан с тяхното ниско равнище и ограничен об-

хват на приложение. Данните на редица статистически източници (World Bank; OECD; Tax Foundation; Eurostat) показват съществени разлики между ставките, с които се облагат емитентите на въглеродни емисии за един тон изхвърлен въглероден диоксид ( $t/\text{CO}_2\text{e}$ ) в различните държави. По данни на Световната банка в номинално изражение към 1 февруари 2020 г. Швеция прилага най-високата ставка на въглероден данък – 123.18 US\$/  $t/\text{CO}_2\text{e}$ , следвана от Лихтенщайн и Швейцария – 99.11 US\$/  $t/\text{CO}_2\text{e}$ . В същото време други страни членки на ЕС прилагат значително по-ниски национални ставки – в Полша, Естония и Латвия те са под 5 US\$/  $t/\text{CO}_2\text{e}$ . Независимо от големината на данъчните ставки обаче, въглеродните данъци имат две основни функции: те са инструмент за оптимизация и технологично усъвършенстване на производството и имат фискално значение. Тяхното фискално значение остава водещо за някои страни, като Португалия.

В ЕС въглеродните данъци се възприемат като мярка, която ще защити местните предприятия от неравнопоставеност в случаите на внос на суровини и крайни продукти от държави, които имат липсващи или значително по-слаборазвити политики за опазване на климата. В научната литература откриваме редица анализи, подтикващи към въвеждането на подобни мерки – след като ратифицират Протокола от Киото, ръстът на вноса на суровини от ратифициралите го държави е 8%, а вносът идва от държави, които не са страни по споразумението.

Преобразуването на икономическата активност в ЕС към климатично неутрална е водещ приоритет в мандатната програма на Европейската комисия (ЕК) в периода 2019 – 2024 г. Това е част от усилията на ЕС за преминаване от линеен към кръгов икономически модел, обявено в края на м. декември 2015 година. Реализирането на един такъв преход изисква усилия във всички области на икономическия живот. В резултат на планираната трансформация на европейската индустрия въглеродните емисии трябва да намалее с 40% до 2030 г. Постигането на тази цел ще допринесе за изпълнението на целите на Парижкото споразумение, което ЕС безусловно подкрепя, а до 2050 г. световният лидер в борбата с климатичните промени (ЕС) би трябвало да е постигнал пълна неутралност по отношение на въглеродните емисии.

### **Спонсориране на научното изследване**

Настоящата статия е разработена в рамките на проект НИ-10-2020.

### Използвана литература:

- Александрова, С. (2019). Адаптация към климатични изменения – политики за управление и инструменти за въздействие, ИК АТЛ-50, София (Aleksandrova, S. (2019), *Adaptatsia na klimatichnite izmenenia – politiki za upravlenie i instrumenti za vazdeystvie*, ИК ALT-50, Sofia).
- Василева, Е., Христова–Пешева, Ю., Иванова, Д. (2018). Възможности и предизвикателства пред МСП за „зелено“ управление. Научни трудове на УНСС, том 5, София (Vasileva, E., Hristova-Pesheva, Y., Ivanova, D. (2018), *Opportunities and challenges for SMEs for „green” management*, Research papers of UNWE, Volume 5, Sofia).
- Галучи Т., Димитрова, В. (2018). Иновативни модели за кръгова икономика, монографична библиотека проф. Цани Калянджиев, кн. 53, изд. Наука и икономика, Икономически университет-Варна (Galuchi, T., Dimitrova, V. (2018), *Inovativni modeli za kragova i ekonomika*, Monografichna biblioteka Prof. Tzani Kalyandziev, volume 53, Izdatelstvo “Nauka i i ekonomika”, University of Economics – Varna).
- Желязкова, В. (2013). Климатичните промени и екологичният риск в дейността на финансовите институции. Изд. „Св. Григорий Богослов“, стр. 28 (Zhelyazkova, V. (2013). *Climate change and ecological risks in the activities of financial institutions*, Izdatelstvo “Sv. Grigorii Bogoslov”, Sofia, pp. 28).
- Желязкова, В. (2017). Кръгова икономика. Финансови аспекти. Изд. „Св. Григорий Богослов“, стр. 46 (Zhelyazkova, V. (2017), *Circular economy. Financial aspects*, Izdatelstvo „Sv. Grigorii Bogoslov”, Sofia, pp. 46)
- Aichele, R. and G. Felbermayr (2015). Kyoto and carbon leakage: An empirical analysis of the carbon content of bilateral trade, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 97(1), pp. 104-115.
- Aldy, J., A. Krupnick, R. Newell, I. Parry, W. Pizer (2010). Designing Climate Mitigation Policy. *Journal of Economic Literature*, Vol. 48 (4), pp. 903-34.
- Andersen, M., (2004), „Vikings and virtues – a decade of CO2 taxation”. *Climate Policy*, Vol. 4, pp. 13-24.
- Andersen, M.S. (2010). Europe’s experience with carbon-energy taxation, S.A.P.I.E.N.S 3.2, available at: <http://journals.openedition.org/sapiens/1072> (accessed 12 March 2020).
- Baranzini, A., Goldemberg, J., Speck, S., (2000). A future for carbon taxes. *Ecological economics*, 32(3), 395-412.
- Baranzini, A., S. Carattini (2017). Effectiveness, earmarking and labeling: testing the acceptability of carbon taxes with survey data, *Environmental Economics and Policy Study* (2017) Vol. 19 (1), pp. 197–227.

- Barker, T, et al. (2009). The effects of environmental tax reform on international competitiveness in the European Union: modelling with E3ME. In: Carbon-Energy Taxation: Lessons from Europe, edited by: Andersen, M.S. & P. Ekins. New York: Oxford University Press.
- Baumol, W. (1972). On Taxation and the Control of Externalities, *American Economic Review*, Vol. 62, No. 3, pp. 307-322.
- Bayer, P., Aklin, M. (2020). The European Union Emissions Trading System reduced CO2 emissions despite low prices. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences 2020*, available at: DOI: 10.1073/pnas.1918128117 (accessed 12 March 2020).
- Council of the EU, (2016). Decision (EC) 2016/1841, OB L 282, 19.10.2016, pp. 1- 3.
- Dimitrov, P. (2012). Long-run forecasting of ecotourism receipts for the needs of the Bulgarian municipalities, *Economics and Management*, 8(1), 104-114.
- Elkins, P., Baker, T. (2001). Carbon taxes and carbon emissions trading, *Journal of economic surveys*, 15(3), 325-376.
- Ellis, J., Nachtigall, D., Venmans, F. (2019). Carbon pricing and competitiveness: Are they at odds?, In: *OECD Environment Working Papers*, No. 152, OECD European Central Bank, (2020). The implications of fiscal measures to address climate change, *ECB Economic Bulletin*, Issue 2, 2020.
- Gercheva, S. (2018). Ecological Standards and Taxes: Three Years after ‘Dieselgate’, *Izvestia journal of the Union of scientists – Varna, Economic sciences series*, vol.7 №2, pp. 55-65.
- Gorcheva, T. (2017). The agreements of the Paris conference on the control of climate changes and the impact on international trade, *Economic Thought*, (4), 46-66.
- Guarascio, F., Ekblom, J. (2019). Explainer: What an EU carbon border tax might look like and who would be hit, *Reuters*, available at: <https://www.reuters.com/article/us-climate-change-eu-carbontax-explainer/explainer-what-an-eu-carbon-border-tax-might-look-like-and-who-would-be-hit-idUSKBN1YE1C4> (accessed 12 March 2020).
- Harizanova-Bartos, H., Stoyanova, Z. (2018). Impact Of Agriculture On Air Pollution, In: *CBU International Conference Proceedings*, Vol. 6, pp. 1071-1076.
- Ionova, I. (2019). Fiscal policy and sustainable development, In: *Proceedings of the International scientific and practical conference „Bulgaria of regions”*, Vol. 2, No. 1.
- Ivanova, V. (2018). The “Green” Technologies – The Road to Sustainable Development Model in Bulgaria. *Nauchni trudove*, (3), pp. 71-84.
- Ivanova, V. (2019). Circular Economy in Bulgaria – Perspectives and Challenges, *Nauchni trudove*, (5), 203-215.

- Marron, D., Toder, E. (2014). Tax Policy Issues in Designing a Carbon Tax, *The American Economic Review*, Vol. 104, No. 5, pp. 563-568.
- Montgomery D. (1972). Markets in licenses and efficient pollution control programs, *Journal of Economic Theory*, Vol. 5, pp.395-418.
- Nordhaus, W. (1977). Economic growth and climate: The carbon dioxide problem, *The American Economic Review*, Vol. 67(1):341-6.
- Nordhaus, W. (2014). Estimates of the Social Cost of Carbon: Concepts and Results from the DICE-2013R Model and Alternative Approaches, *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, Vol. 1(1/2), pp. 273-312.
- Pereira, A., Pereira, R. (2014). Environmental fiscal reform and fiscal consolidation: the quest for the third dividend in Portugal, *Public Finance Review*, Vol. 42, no. 2, pp. 222-253.
- Petrov, S. (2016). Financial factors for fiscal stability of Municipalities in Bulgaria. In: *Economic lessons, perspectives and challenges from the balkans*, Monetary and economic research center, Sofia.
- Pigou, A.C. (1920). *The Economics of Welfare*, London, available at: <http://pombo.free.fr/pigou1920.pdf> (accessed 12 March 2020).
- Poterba, J. (1991). Tax policy to combat global warming: On designing a carbon tax, In: Dornbusch, R., Poterba, J. (Eds.), *Global warming: Economic policy responses*, pp. 71-108, MIT Press, Cambridge, MA.
- Poterba, James M. (1993). Global Warming Policy: A Public Finance Perspective, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 7 (4), pp. 47-63.
- Rangelova, R. (2012). Ecostatistics: problems, approaches, decisions. In: Mantarova, A. (Ed.) *Dimensions of environmental culture*, Troyan, Bulgaria, pp. 63-84.
- Tietenberg, Tom H. (2013). Reflections – Carbon Pricing in Practice. *Review of Environmental Economics and Policy*, Vol. 7 (2), pp. 313-29.
- Von der Leyen, U. (2019). A Union that strives for more. My agenda for Europe, available at: [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/political-guidelines-next-commission\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/political-guidelines-next-commission_en.pdf) (accessed 12 March 2020).
- Worland, J. (2020). How Europe's Border Carbon Tax Plan Could Force the U.S. To Act on Climate Change, *Time Magazine International Edition*, March, 2020
- World Bank, (2020). Carbon Pricing Dashboard, available at: [https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map\\_data](https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map_data) (accessed 12 March 2020).
- Zachmann, G. and McWilliams, B. (2020). A European carbon border tax: much pain, little gain, *Policy Contribution No 05*, 2020, Bruegel.
- Zhivkova, S. (2013). Changes in International Business Operations due to the Measures for Climate Change Mitigation, *Economic Alternatives*, (4), 116-125.

Zimmermannová, J., Hájek, M., Rozenský, L. (2017). Carbon taxation in the European countries, In: Proceedings of the 22nd International Conference Theoretical and Practical Aspects of Public Finance 2017, University of Economics, Prague, pp. 78-84.

\*\*\*

## **CARBON TAXES WITHIN THE CONTEXT OF THE EUROPEAN GREEN DEAL**

Assoc. Prof. Svetla Boneva, PhD  
Department of International Economic Relations and Business  
University of National and World Economy  
*e-mail: sboneva@unwe.bg*

### **Abstract**

*The objective of the research is to present the importance of the carbon taxes within the context of the European green deal. For the achievement of this objective two basic research tasks have been fulfilled: 1.) the importance of carbon taxation within the current development of the European Union has been analyzed; 2.) the main authors and research directions regarding carbon taxes as a type of environmental taxes have been generalized and discussed. The research methods used in the study involve elements of retrospective analysis, comparative and content analysis and generalizations of the main ideas of key strategic and regulatory documents in this research field. The results of the research are generalizations and analyses providing solid ground for taking evidence-based decisions regarding future carbon taxes introduction at national and EU level as well as for addressing motivated recommendations towards the application of this type of taxes.*

**Key words:** carbon taxes, European green deal

**JEL:** Q58, F38