

ТЪРГОВИЯ С НИСЪК ВЪГЛЕРОДЕН ОТПЕЧАТЪК

Доц. д-р Михал СТОЯНОВ

Икономически университет, Варна

E-mail: michal.stojanov@ue-varna.bg

Резюме: *Повсеместното и тотално разпространение на търговията свързваме с нейното безпрецедентно влияние върху икономиката, стопанското съществуване на бизнес единиците и ежедневиия живот на отделните граждани. Съвременната търговия допринася и за въглеродния отпечатък, който стопанската дейност оказва върху околната среда, но освен това тя предлага и множество работещи възможности за неговото неутрализиране. Междинната позиция на агента на обмена му позволява да създаде оптимално функциониращи системи за управление на отпадъците и алокация на ресурсите, които освен благотворните екологични да имат и своите измерими икономически ефекти.*

Ключови думи: *търговия, управление на отпадъците, въглероден отпечатък.*

JEL: L81, Q50.

Въведение

Напредъкът в развитието на човешката цивилизация оказва все по-сериозен отпечатък върху средата за живот на планетата. Интензифицирането на този процес през последните десетилетия има все по-ясно осезаемо въздействие върху отделния човек и начина на живот на съвременното общество. Всяка една стопанска дейност в различна степен, но в цялост допринася за общото състояние на този проблем. Търговията и нейната фундаментална функция винаги е осмисляла съществуването на всеки бизнес. Следователно всяка промяна в търговията повлиява върху останалите дейности, но въздейства и върху успешността и резултатността на стопанството. Тя изпълнява ключова роля на катализатор или забавител на функционирането на пазарния механизъм и от нейната активност в най-голяма степен се предопределят възможностите за усвояване на пазарните условия. Така търговията става част от общия проблем на взаимодействието на бизнеса със средата, в която съществува. По този начин нейното функциониране може да бъде част от решението за постигане на дългосрочно равновесие в околната среда.

Основната цел на разработката е да се обобщят проблемите, свързани с въздействието, което търговията оказва върху околната среда, и мерките, които се прилагат за редуцирането на въглеродния ѝ отпечатък.

Промяната в поведението на бизнес агентите и отговорното им екологично отношение е правилна стъпка, която е насочена към постигане на видими и устойчиви резултати по отношение на разрешаването на проблемите на околната среда.

Теоретичен обзор и правно-нормативна рамка

В настоящата работа категорията въглероден отпечатък се използва, за да покаже обема на генерираните емисии въглероден двуокис на едно лице, организация, икономически сектор и т.н.¹ Той се свързва с всички дейности, които използват енергия и при които се създават отпадъци или странични продукти. Възможно е постигане на въглеродна неутралност, при която „има равновесие по количество между изпуснатия въглероден двуокис и този, който е погълнат (например чрез засаждане на дървета)“². Същевременно търговията допринася в голяма степен за увеличаването на „въглеродния отпечатък на ЕС, тъй като включва парниковите газове, отделяни при производството на стоки, употребявани в Европа, но произведени на друго място“³. Следователно в своята същност търговията, която непрекъснато осигурява необходимите продукти, които пълноценно удовлетворяват потребителското търсене, повлиява директно и индиректно върху околната среда. Едновременно с това търговският бизнес, посредством всички свои разновидности и форми, поема ролята на междинен агент между производството и потреблението, като по този начин трансферира огромно количество информация, свързана с участниците в икономическия процес. Освен всички стопански измерения тази информация има и своята значимост по отношение на екологичното поведение на членовете на икономическия процес. Така например акумулираната информация може да бъде използвана, за да насочи потребителското търсене към по-щадящи околната среда продукти и допълнително търговията най-точно познава поведението на потребителите във връзка с предпочитанието на продуктите, които имат по-ниско екологично въздействие.

Темповете на развитие на компютърните и електронните технологии и съкращаването на жизнения цикъл на отделния продукт са измежду основните фактори, които обуславят огромното натрупване на неизползваеми продукти. В своята крайна фаза на съществуване ги определяме като отпадък, който може и

¹ Европейска комисия. (2008, May 13). Подобряване на енергийната ефективност чрез информационните и комуникационните технологии (текст от значение за ЕИП). *Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите*, с. 5. Retrieved 14.02.2107 from <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0241:FIN:BG:PDF>.

² Пак там, с. 5.

³ Европейски парламент. (2009, February 4). 2050: Бъдещето започва днес – препоръки за бъдеща интегрирана политика на ЕС за опазване на климата. *Резолюция на Европейския парламент от 4 февруари 2009 г.* (2008/2105(INI)), P6_TA(2009)0042, 2009, с. 5. Retrieved 14.02.2107 from <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P6-TA-2009-0042+0+DOC+PDF+V0//BG>.

следва да бъде подходящо оползотворен. Две от възможностите за това са свързани с рециклирането на тези продукти или тяхното повторно използване. Последното свързваме с възможността, един продукт с дълготрайна употреба да бъде отново използван в страни, където има по-бавно икономическо развитие, тъй като там по-новите и скъпи технологии са недостъпни за съществена част от населението (основно за компютри, комуникационна техника, битови уреди, автомобили, облекло, обувки, домашно обзавеждане и др.). Другата опция е оползотворяването на ценните суровини и материали, съдържащи се в съответните продукти, като пластмаси, черни, цветни и благородни метали, стъкло и т.н. Изпълнението на тези задължения е нормативно определено в Наредбата за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване⁴, като според чл. 32. (1) дистрибуторите и лицата, които извършват продажба на електрическо и електронно оборудване на крайните потребители, са задължени да приемат без заплащане от страна на крайните потребители излязлото от употреба оборудване. Целта на тази регулация е да се определят единни стандарти за разделното събиране, транспортирането, съхраняването, предварителното третиране, повторната употреба, рециклирането, оползотворяването и/или обезвреждането на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване (чл. 1, ал. 1). По този начин се създава реална възможност за предотвратяване на вредното въздействие върху околната среда и увеличаване количеството на повторно употребено, рециклирано и оползотворено чрез други операции електрическо и електронно оборудване (чл. 1, ал. 2). Оползотворяването на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване може да бъде реализирано и чрез възмездно изкупуване или чрез подходяща депозитна система. Нейната цел, е агентът на обмена да заплати определена сума при обратното приемане на излязло от употреба оборудване. Възможно е да се използва и система на отстъпки от цената на ново оборудване, в случаите, когато купувачът връща излязло от употреба електрическо и електронно оборудване от същия вид и изпълняващо същите функции (§ 1, т. 4). По този начин отново фазата на крайната размяна и нейния репрезентативен агент на обмена поемат ролята на място и субект, където и от които започва обратният процес на възстановяване на суровинните свойства на върнатите продукти и отпадъчни материали. Предлагането на материални стимули създава допълнителен мотивиращ ефект за участниците в крайната размяна като компенсация за отговорното поведение към околната среда.

В местните регулации, определящи режима на управление на отпадъците, поддържането и опазването на чистотата, се изброяват задълженията на всички лица, живеещи на дадена територия във връзка със създаването от тях отпадъци⁵.

⁴ Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване. (2012, December 28). *Държавен вестник*, Обн. ДВ, бр. 2 от 8 януари 2013 г., попр. ДВ, бр. 5 от 18 януари 2013 г., отм. ДВ, бр. 100 от 19 ноември 2013 г. Retrieved 13.02.2107 from <http://www.lex.bg/bg/laws/ldoc/2135831155>.

⁵ Вж. по-подробно: Столична община (2015, June 25). Наредба на столичен общински съвет за управление на отпадъците и поддържане и опазване на чистотата на територията на столична община. (Приета с Решение № 364 на СОС по Протокол № 84 от 25.06.2015 г.). Retrieved 13.02.2107 from http://www.sofiacouncil.bg/content/docs/c_f35359.pdf.

Така икономическите агенти, извършващи търговска дейност, която неизменно води до образуване на отпадъци, следва да организират и спазват определения режим на изхвърляне или предаване. Съществуват и разпоредби, които определят стандарта за разделно събиране на отпадъци, но практическото реализиране на този подход е силно компрометиран. Това се дължи на незадоволителното равнище на потребителската култура, ниската мотивация при източника на отпадъците, бедността, социалното изключване и др. Освен това опорочени са и задълженията за формиране на възможно най-малък обем отпадъци; несмесване на отпадъци с хранителен произход с тези, подлежащи на разделно събиране и рециклиране; смесване на опасни продукти с общия поток на отпадъците и др. Подобно състояние основно можем да свържем с прилагания през годините механизъм за определяне на т.нар. такса за битови отпадъци. В използвания подход е заложено използването на данъчната оценка на недвижимия имот, неговата балансова или пазарна цена, което компрометира рационалния принцип, според който замърсителят следва да заплаща според размера на формираните от него отпадъци. Това означава, задължението за плащане да възниква и да е свързано с източника или субекта, създал отпадъка, и с неговите обективно измерими количествени характеристики. Опит за промяна на това статукво се търси посредством изменение и допълнение в Закона за местните данъци и такси (чл. 67)⁶, където от 2017 г. всяка община следва да разработи механизъм за определяне размера на таксата според количеството на битовите отпадъци (ал. 1), а когато това не е възможно, според броя на ползвателите или пропорционално върху основа, определена от общинския съвет, която не може да бъде данъчната оценка на недвижимите имоти, тяхната балансова стойност или пазарната им цена (ал. 2). По този начин се цели обвързване на преките обеми на формираните отпадъци, т.е. количеството на замърсяването, с размера на таксата, което следва в по-обективен план да санкционира лицата с неотговорно към околната среда поведение. Въпреки това остават съмненията, какви са възможностите и механизмите за обективен и системен контрол върху всеки един източник на отпадъци и възможността за дискредитиране на механизма за определяне на таксата при значителна хетерогенност на околната среда, обхванатите от таксата лица и т.н. При това положение агентите на обмена ще получат известно балансиране на своя интерес, тъй като би следвало, размерът на заплащаните от тях такси да бъде обвързан не със стойността на тяхното имущество, определено в сгради и търговски площи, а с други по-подходящи измерители на тяхната дейност и приноса им към формирането на отпадъци. Последното позволява, търговските фирми да бъдат в активна позиция при определянето на своята такса върху формираните отпадъци, като дори имат възможност да договорят със съответните институции и специализи-

Община Варна. (2016, September 26). Наредба за управление на отпадъците на територията на община Варна. Retrieved 13.02.2107 from <http://www.varna.bg/bg/getfile.html?id/ab0fe664c6f53269bb8882b81b54430d>.

⁶ Закон за местните данъци и такси 1997. *Държавен вестник*, Обн. ДВ, бр. 117 от 10 декември 1997 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 97 от 6 декември 2016 г. Retrieved 15.02.2107 from <http://lex.bg/laws/ldoc/2134174720>.

рани организации таксата за битови отпадъци⁷. По този начин икономическите агенти имат възможността да определят ясни количествени измерители на създаваните от тях отпадъци и се създават стимули за търсене на рационални решения за тяхното оптимизиране.

Още едно измерение на нормативните изисквания, което е вменено на агента на размяната, свързваме със задължението, всички предлагани потребителски стоки да бъдат с етикети, които задължително съдържат разбираема, достъпна, ясна, лесна за отличаване и да не бъде подвеждаща информация за вида на стоката, нейните съществени характеристики, срока на годност и условията на съхраняването и, ако е необходимо, указания за употреба (чл. 9 от Закон за защита на потребителите). В този контекст всички „уреди и други продукти, които могат да имат пряко или непряко въздействие върху потреблението на енергия и други потенциални ресурси, когато се използват, тоест продукти, свързани с енергопотреблението“⁸ следва да съдържат и т.нар. енергиен етикет. С негова помощ потребителите се ориентират и получават лесно сравнима информация по отношение на консумацията на енергия и на други основни ресурси от съответния продукт. По този начин мястото на продажбата е точката, в която потребителят може да получи информация относно въглеродния отпечатък на съответния продукт и да направи своя информиран избор, като включи в решението за покупката и подобен елемент. Важно за отбелязване е, че количествените измерители на въглеродния отпечатък позволяват на потребителя да оцени косвено икономическите ползи, които ще може да получи от използването на продукт с по-добри характеристики на консумацията на енергия и други ресурси. Допълнително, трайните обозначения, поставяни върху продукта, които информират за възможностите за рециклирането на продукта или негови елементи, позволяват, потребителят да има правилно поведение във фазата на неговото управление като отпадък. Отделно, нормативните ограничения в характеристиките на определени продукти, по отношение на отделяните от тях емисии и използваните ресурси допринасят за иновативното поведение на производителите и създаването на усъвършенствани продукти. Зад логиката на подобен рестриктивен подход е стремежът, продуктите „да се направят по-ефективни по отношение на консумацията на енергия чрез прилагане на съществуващи икономически ефективни технологии, които не са обект на индустриална собственост и които могат да намалят комбинираните раз-

⁷ Вж. по-подробно: Столична община. (2006, November 23). Наредба за определяне и администриране на местни такси и цени на услуги, предоставяни от Столична община. (Приета с Решение № 894 по Протокол № 93 от 23.11.2006; посл. изм. с Решение № 481 по Протокол № 46 от 12.09.2013). Retrieved 15.02.2107 from <http://sofiacouncil.bg/inc/print.html?page=ordinance&id=75&print=yes>.

⁸ Европейски парламент. (2010, June 18). Директива 2010/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010 година относно посочването на консумацията на енергия и на други ресурси от продукти, свързани с енергопотреблението, върху етикети и в стандартна информация за продуктите (преработена версия) (текст от значение за ЕИП). *Официален вестник на Европейския съюз*, 18.06.2010, (14). Retrieved 14.02.2107 from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A32010L0030>.

ходи по закупуване и експлоатация⁹ и „да ускорят преминаването на пазара към енергийно ефективни технологии“¹⁰. Принудителният режим е екзогенен фактор, който повлиява производителите и пренася конкурентната борба между тях в измеренията на създаването на продукти, които могат да повишат качеството, без това да е свързано с допълнително ресурсно потребление. Това следва да се осъществи посредством развитието на подобрени технологии, които създават по-добри ефекти при същата ресурсна консумация или като развият неусвоени резерви или иновативни решения за понижена ресурсна употреба.

Повторното използване може да бъде естествен възобновим процес от жизнения цикъл на един продукт, така например това е дългогодишно установен подход за продуктите опаковки и амбалаж. В своята същност този начин на оползотворяване свързваме с приложението на т.нар. обратна логистика, където основната цел е, съответният продукт или негови елементи, които са в крайната фаза от жизнения си цикъл, да достигнат по веригата на обратната логистика до производител, който да използва продукта, негови компоненти или материали. В търговията основно и закономерно този процес протича за повечето стъклени опаковки, където е осигурена възможност за тяхното възмездно изкупуване от клиента и последващото им предаване на производителя. През годините този процес търпи известно ограничаване, свързано със стремежа за понижаването на крайната цена на продукта, което се постига с помощта на по-евтините и масови пластмасови опаковки. В най-общ план пластмасовите опаковки не могат да се използват многократно в подобен вид и затова не се изкупуват за повторна употреба за същата цел. Те се събират за целите на общото рециклиране на пластмаси и преработването им в нови продукти или за целите на получаването на енергия. Придобилата гражданственост концепция за взаимодействието на продуктите с техните пластмасови опаковки отново посочва предимствата на стъклените, алуминиевите и други опаковки, които не си взаимодействат със съхраняваните продукти и не влияят на техните качества. Нещо повече, стъклените и алуминиевите опаковки могат да бъдат подложени на неограничен брой рециклирания, без това да води до съществени промени в свойствата на основния материал. Съгласно установеното общо законодателство за управление на отпадъците¹¹ в нашата

⁹ Европейска комисия. (2013, July 13). Регламент (ЕС) № 666/2013 на Комисията от 8 юли 2013 година за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране за прахосмукачки текст от значение за ЕИП. *Официален вестник на Европейския съюз*, OJ L 192, 13.7.2013, с. 24. Retrieved 20.02.2017 from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A32013R0666>.

¹⁰ Европейска комисия. (2012, September 26). Делегиран регламент (ЕС) № 874/2012 на Комисията от 12 юли 2012 година за допълване на Директива 2010/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета по отношение на енергийното етикетироване на електрически лампи и осветители (текст от значение за ЕИП). *ОВ L 258*, с. 1. Retrieved 20.02.2017 from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A02012R0874-20140606>.

¹¹ Закон за управление на отпадъците 2003. *Държавен вестник*, Обн. ДВ, бр. 86 от 30 септември 2003 г., посл. изм. ДВ, бр. 44 от 12 юни 2012 г., отм. ДВ, бр. 53 от 13 юли 2012 г. Retrieved 14.02.2017 from <http://lex.bg/laws/ldoc/2135472222>.

страна от 01.01.2104 г. чл. 11. ал. 1 от ЗОУ лицата, пускащи на пазара продукти, след употребата на които се образуват масово разпространени отпадъци, отговарят за разделното им събиране и постигане на съответните цели за разделно събиране, повторна употреба, рециклиране и оползотворяване, а според ал. 2 лицата, които пускат на пазара опаковани стоки, отговарят за разделното събиране на отпадъците, получени при употребата на тези стоки, както и за постигане на следните цели за рециклиране и оползотворяване: 1. не по-малко от 60 на сто от теглото на отпадъците от опаковки трябва да бъдат оползотворени или изгорени в инсталации за изгаряне на отпадъци с оползотворяване на енергията; 2. не по-малко от 55 на сто и не повече от 80 на сто от теглото на отпадъците от опаковки трябва да бъдат рециклирани, като се рециклира не по-малко от: а) 60 на сто от теглото на отпадъците от опаковки от стъкло; б) 60 на сто от теглото на отпадъците от опаковки от хартия и картон; в) 50 на сто от теглото на отпадъците от опаковки от метали; г) 22,5 на сто от теглото на отпадъците от опаковки от пластмаси, при чието рециклиране се получава единствено пластмаса; д) 15 на сто от теглото на дървесните отпадъци от опаковки. Регламентирането на критичните количества отпадъци, които да бъдат оползотворени и рециклирани, действа като оптимистичен сценарий за състоянието на проблема, но не отчита неговото предхождащо положение. Десетилетията на интензивно и неравномерно обществено-икономическо развитие са акумулирали достатъчно количество отпадъци, за които не съществува еднозначно определен подход за разрешаване на проблемите, свързани с тяхното състояние и преработване в суровини или енергия. Прикриването на проблема за тези отпадъци, посредством определянето им като инертни, е отложено решение с неясни последици за бъдещето. Като според състоянието на познанието за инертни отпадъци се определят, такива, „които не претърпяват никакви важни физични, химични или биологични преобразувания, не се разграждат, не горят и не участват в други физични или химични реакции, не са биоразграждащи се или с неблагоприятно въздействие върху други вещества, с които са в контакт, по начин, който води до увеличаване замърсяването на околната среда или увреждане на човешкото здраве“¹².

Цялостният преглед на многообразието от нормативни разпоредби, регулиращи управлението на отпадъци от икономическите агенти, посочва, че въпреки своята рестриктивност и условни слабости можем убедено да приемем, че съществува нормативна уредба, която създава правната рамка за ефективно управление на процесите, свързани с отпадъците. При все това реалното изпълнение е подложено на изпитание поради продължителността на въвеждането на определени механизми и инструменти, с неясното въздействие, което разпоредбите ще оказват върху стопанската дейност на предприятията. Не на последно място е разпръснатостта на нормативните текстове в множество законови и подзаконови актове и делегирането на права и задължения по осъществяването на контрол-

¹² Европейски съвет. (1999, July 16). Директива 1999/31/ЕО на Съвета от 26 април 1999 година относно депонирането на отпадъци. *Официален вестник на Европейския съюз*, OJ L 182, 16.07.1999, p. 1–19. Retrieved 21.02.2017 from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/ALL/?uri=CELEX%3A31999L0031>.

ните дейности едновременно в няколко административни звена и инспектиращи органи.

Мерки за управление на въглеродния отпечатък

Към настоящия момент въглеродният отпечатък на търговската дейност може да бъде ефективно управляван по няколко начина:

- посредством оптималното развитие на процесите на специализация, концентрация и териториално разполагане на търговската мрежа на дребно и отделните търговски обекти. Това е способ, чрез който потребителите се осигуряват с подходящи обекти, съобразени по своята специализация, размер на търговски площи, асортиментно разнообразие и други характеристики на търговската дейност с потребностите на обслужваното население. Така населението няма да бъде принудено да изминава големи разстояния с превозни средства, след като търговските обекти са разположени на пешеходно отстояние от мястото на пребиваване на потребителите.

- оптималното разположение на търговските обекти от една търговска верига в рамките на дадена територия позволява да се оптимизират транспортните схеми за доставка на продукти и по този начин да се намалят както общите разходи за транспортиране, така и отделяните емисии от въглеродни газове. Отделно прилагането на методите и моделите на линейното оптимизиране позволява, доставящите организации да използват рационализиращ икономически подход, който може да е свързан както с минимизиране на транспортните разходи, така и с дължината на изминатите разстояния или обемите на отделяните въглеродни емисии.

- използването на енергоспестяващо оборудване, основно такова за поддържане на оптимална търговска атмосфера (температурен режим, осветеност, влажност и т.н.). Във връзка с това режимите на автоматично управление на процесите за контрол на вътрешната температура и осветеността на помещенията посредством електронни щори; регулиране на изкуственото осветление и включване при необходимост; енергийно ефективни ескалатори и подемници, които имат режим за автономно регулиране на работния процес и преминаване в енергоспестяване, когато не се използват; оптимално използване на дневната светлина и пр. Тук основно технологично нововъведение е употребата на светодиодно осветление, при което енергийната ефективност се повишава основно в характеристиките на светлинния поток и минималните загуби на енергия като топлина. Динамичното развитие на технологията позволява нарастване на светлинния добив и приложение в бизнеса като алтернатива на конвенционалното осветление.

- използване на възобновяеми енергийни източници. Огромните хоризонтални площи на покривните конструкции на търговските обекти са изключително подходящи за създаване на фотоволтаични инсталации, които да генерират електрическа енергия, или соларни инсталации, които да се използват за затопляне на вода. Хладилното оборудване е основно в конвенционните супермаркети, дискаунтърите, хипермаркетите и пр. обекти за предлагане на хранителни

стоки. Два странични продукта от неговата употреба могат да бъдат подходящо оползотворявани в различни рекуперационни системи:

1. Отделяната температура. Хладилното оборудване се използва, за да охлажда предлаганите на клиентите продукти, най-разпространената технология днес води до отделянето на голямо количество топлина, която може да се използва за други цели на търговския и съпътстващите го процеси. Директно затопляне на помещения или обмен на топлоносителя с вода, като след нейното загряване тя може да бъде използвана за хигиенизиране на търговски и санитарни помещения или за личната хигиена на персонала и другаде, където е необходима затоплена вода.

2. Отделяната кондензационна вода. При охлаждащия процес се кондензират пари, които формират значително количество вода, която може да бъде оползотворявана след подходящо третиране (филтриране и пречистване) за поливане на зелени площи, в санитарните помещения и за други цели. Оползотворяване на отделени странични продукти от използването на основно хладилно търговско оборудване: има директно измерими икономически ефекти и икономия на ресурси за бизнеса.

Същевременно в хладилната техника все по-широко приложение намират фреони с подобрени екологични и термодинамични показатели. Допълнително се подобряват и нейните характеристики като дизайн, прецизно електронно управление, инвенторна технология на основния агрегат, автоматично размразяване, термоизолационни свойства, подобрени хигиенни параметри и др.

- прилежащите паркинг площи могат да бъдат подходящо озеленени, за да създадат естествена зелена среда от типични и съобразени с местната флора растителни видове. Отделно посредством разнообразни архитектурни решения търговските комплекси могат да се вписват или допълват територията, на която са изградени. Така например при строителството на търговски сгради архитектурните решения следва да усвояват съответните площи във вертикален разрез, т.е. прилежащите места за паркиране на превозни средства да се разполагат под (подземни паркинги) или над (на покрива на сградите) търговските площи, което подобрява параметрите на усвояване и използване на съответните терени.

- етикетирането на продуктите, което дава допълнителна информация относно възможностите за рециклиране и правилно третиране като отпадък. Подобна информация е полезна за потребителите, които имат желание да постъпват отговорно спрямо последствията от продукта след неговата употреба и възможностите той да бъде оползотворен за други цели. Политиката, свързана с управлението на отпадъците в търговската фирма, следва да бъде популяризирана сред всички пряко и косвено ангажирани лица. Тя трябва да бъде публична, така че клиентите да имат възможност да се включат в нейната реализация.

- предлагане на продуктови разфасовки, съобразени с индивидуалните и групови потребности, което позволява, потребителите по правилно да употребяват количествата, които са им необходими за ежедневна или по-продължителна употреба. Това е модел на закупуване на количества, съобразени с индивидуалните потребности, което редуцира размера на неусвоените излишъци. Допълнително, предлагането на по-големи опаковки позволява да се оптимизират и ус-

ловията на размяната и по този начин крайният клиент да получи по-добра цена за придобиваните продукти в разфасовки, които редуцират разходите за опаковки.

- алтернативна възможност е използването на биоразградимите отпадъци за компостиране, където чрез естествен биологичен и физико-химичен процес се осъществява природен цикъл на трансформиране на отпадъка в органичен тор. По този начин, нереализирани в търговската дейност продукти като плодове, зеленчуци и други храни или техни отпадъци, предимно от растителен произход, могат да бъдат компостирани. Тъй като компостирането е продължителен процес, който изисква определени съоръжения и познаване на съответната технология, е целесъобразно, след разделното събиране на биоразградимите отпадъци, те да се предават на специализирана организация за тяхното оползотворяване.

- за определени продукти, които са към края на своя срок за трайност, е възможно да се организира обмен, който да бъде ценово мотивиран или съответните продукти да бъдат предавани за управление в системи за оползотворяване на храни посредством подпомагане на нуждаещи се лица и организации. Чрез участието в програми за подпомагане, чрез продукти в срока на своята годност, се изпълнява и социалният ангажимент на бизнеса към обществото, което има благоприятни измерения върху фирмения имидж и неговото корпоративна отговорност към гражданите.

- за определени продукти са нормативно регулирани, а за други доброволно организирани от търговеца схеми за изкупуване или предаване на употребявани продукти за тяхното рециклиране. По този начин се изпълнява ангажимента за правилно управление на потоците от опасни отпадъци след края на жизнения цикъл на продукта.

- предлагането на информация относно продуктови нововъведения и тяхното въздействие върху околната среда. В продажбения процес задължителен елемент на продуктовата презентация е осигуряването на информация относно условията на експлоатация, сроковете и параметрите на ресурсна ефективност, евентуални ангажименти в края на номиналния срок на употреба на съответния продукт и др. Предоставянето на пълна информация позволява, клиентът да бъде информиран за ползите от съответния продукт и неговите предимства или недостатъци в сравнителен план с други продуктови разновидности.

- прилагане на технологии за намаляване обема на сортирани за последващо рециклиране отпадъци, основно от опаковки, което ги прави едновременно удобни за манипулиране и транспортиране. Посредством балирането на различните видове отпадъци се оптимизират обемите за тяхното съхранение и се повишава използваемостта на полезния обем на транспортните средства.

- участие в екологични проекти, което е реализация на концепцията за корпоративна социална отговорност, ефективно взаимодействие с местните общности и ангажираност с устойчиви и добри търговски практики.

- използване на информация, получена от клиентите и данни за клиентите, с помощта на която могат да се подобрят продуктите и техните опаковки. Възможността за ефективен обмен на тази информация между участниците в икономическия процес и основно от производителя може да предизвика продук-

тови промени, които биха стимулирали интереса на крайното търсене.

Изброените търговски практики са само част от политиките и мерките, използвани за повишаване на ефективността на енергийните и други основни ресурси, използвани за осигуряване на търговска среда и атмосфера, но ясно демонстрират ангажираността на търговските фирми към глобалните екологични проблеми. В своята комплексност те демонстрират готовността за саморегулация на търговската практика, така че да приеме предизвикателствата и отговорното отношение към обществото и околната среда.

Състояние на образуването на битови отпадъци

За да се оцени какво е състоянието на проблема с образуването на битови отпадъци и какъв е обхватът на системите за организирано сметосъбиране, се провежда годишно статистическо изследване на национално ниво. Съгласно методологията на Националния статистически институт битови са „отпадъците, които са получени в резултат на жизнената дейност на хората по домовете, в административни, социални и обществени сгради, като към тях се приравняват и отпадъците от търговски обекти и съпътстващи производството занаятчийски дейности, обекти за отдих и забавления, когато нямат характер на опасни отпадъци и в същото време тяхното количество или състав не пречи на третирането им съвместно с битовите”¹³. Основното съображение за този подход е, че в повечето населени места, където е организирано сметоизвозване, контейнерите за отпадъци поемат потока както от домакинствата, така и от търговските и други фирми в прилежащата територия, като трудно може да се направи разделение по този признак. Въпреки това за по-големите предприятия е възможно да се осигурят отделни съдове за съхранение на битовите отпадъци и да се установи норматив за честотата на тяхното обслужване, при което годишната такса може да бъде съобразена с разходите, които се заплащат за организирането на сметоизвозването. Включително е предвидена възможност за сключване на договори за организиране на извозването на битовите отпадъци между търговската фирма и специализирана организация, която се занимава с това, при което двете страни договарят параметрите на целия процес. Приравняването на отпадъците на фирмите с тези на домакинството е при условието, че те нямат характер, който да създава опасност за населението и тяхното третиране може да бъде по общия ред на управлението на битовите отпадъци.

По данни от годишното изследване в областта на статистиката на околната среда за периода 2010–2015 година на национално ниво се отчита общо понижение на образуваните битови отпадъци с 1 057 хил. тона от 4 068 хил. тона през 2010 г. на 3 011 хил. тона към края на 2015 г. или понижение с над 26% (вж. табл. 1).

¹³ Национален статистически институт. (2016, December 20). Сметки в околната среда, годишни данни за 2015 година. Retrieved 16.02.2107 from http://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pressreleases/Environment2015_5LDX503.pdf, с. 3.

Таблица 1

Образувани битови отпадъци и обхват на системите за организирано сметосъбиране на битови отпадъци в България по години за периода 2010–2015 г.

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Общо образувани битови отпадъци - хил. тона	4 068	3 572	3 249	3 135	3 193	3 011
темп на прираста - %	н.и.	-12	-9	-3	2	-6
Образувани битови отпадъци на човек от населението - кг/чов./г.	542	488	446	434	442	419
Обслужвани населени места от системи за организирано сметосъбиране на битови отпадъци - брой	4 238	4 364	4 431	4 556	4 578	4 593
Средногодишно население в обслужваните населени места - брой	7 394 983	7 247 946	7 228 808	7 229 318	7 191 325	7 147 847
Дял на обслужваното население от системи за организирано сметосъбиране - %	98,2	98,9	99,2	99,5	99,6	99,6

Източник: НСИ.

Броят на включените в системи за организирано сметосъбиране населени места и лица е нараствал, като се доближава до тотален национален обхват от над 99,6% към края на 2015 г. основно поради увеличенията на обхванатите селища и понижението в средногодишното им население, което е обща демографска тенденция за страната. По този начин разпространеността на системите за управление на отпадъците е предпоставка за по-добър контрол върху замърсяването, но все още остава само част от решението на натрупаните и трудно подлагащи се на контрол проблеми на околната среда. Същевременно е отчетено и понижение в образуваните битови отпадъци на човек от населението с 123 кг на човек годишно, което е общо понижение от 22,6% за разгледания 6-годишен период.

Заклучение

Повишаването на ефективността от използването на ресурсите и последващото управление на отпадъците е най-рационалният отговор за проблемите на околната среда и постепенното им подлагане на контрол. Усилията в тази насока се претопяват в реалните измерения на глобалните екологични проблеми и липсата на единство по отношение на мерките, които следва да бъдат предприемани. Това остава основната причина, усилията и мероприятията да се задържат във фазата на своята стратегическа рамка без ефективна практическа реализация и устойчивост на постигнатите резултати. От друга страна, обхватът на проблемите на околната среда и обстоятелството, че те засягат нормалното протичане на живота на всеки гражданин, предполага индивидуалния интерес на всеки субект за промяна. Трансформацията на традиционното поведение към екологичния проблем, информационната обезпеченост и личният ангажимент са елементи на протичащата промяна на ниво индивид и бизнес единица, която тепърва ще се радикализира.

Използвани източници

- Европейска комисия (2012, September 26). Делегиран регламент (ЕС) № 874/2012 на Комисията от 12 юли 2012 година за допълване на Директива 2010/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета по отношение на енергийното етикетиране на електрически лампи и осветители (текст от значение за ЕИП). *ОВ L 258*. Retrieved 20.02.2017 from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A02012R0874-20140606>.
- Европейска комисия (2008, May 13). Подобряване на енергийната ефективност чрез информационните и комуникационните технологии (текст от значение за ЕИП). *Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите*. Retrieved 14.02.2107 from <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0241:FIN:BG:PDF>.
- Европейска комисия (2013, July 13). Регламент (ЕС) № 666/2013 на Комисията от 8 юли 2013 година за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране за прахосмукачки текст от значение за ЕИП. *Официален вестник на Европейския съюз*, OJ L 192, 13.7.2013. Retrieved 20.02.2017 from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A32013R0666>.
- Европейски парламент (2009, February 4). 2050: Бъдещето започва днес – препоръки за бъдеща интегрирана политика на ЕС за опазване на климата. *Резолюция на Европейския парламент от 4 февруари 2009 г.* (2008/2105(INI)), P6_TA(2009)0042, 2009. Retrieved 14.02.2107 from <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P6-TA-2009-0042+0+DOC+PDF+V0//BG>.
- Европейски парламент (2010, June 18). Директива 2010/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010 година относно посочването на

- консумацията на енергия и на други ресурси от продукти, свързани с енергопотреблението, върху етикети и в стандартна информация за продуктите (преработена версия) (текст от значение за ЕИП). *Официален вестник на Европейския съюз*, 18.06.2010, (14). Retrieved 14.02.2017 from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A32010L0030>.
- Европейски съвет (1999, July 16). Директива 1999/31/ЕО на Съвета от 26 април 1999 година относно депонирането на отпадъци. *Официален вестник на Европейския съюз*, OJ L 182, 16.07.1999, p. 1–19. Retrieved 21.02.2017 from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/ALL/?uri=CELEX%3A31999L0031>.
- Закон за защита на потребителите 2005. *Държавен вестник*. Обн. Д, бр. 99 от 9 декември 2005 г., посл. доп. ДВ, бр. 8 от 24 януари 2017 г. Retrieved 05.03.2017 from <http://lex.bg/laws/ldoc/2135513678>.
- Закон за местните данъци и такси 1997. *Държавен вестник*. Обн. ДВ, бр. 117 от 10 декември 1997 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 97 от 6 декември 2016 г. Retrieved 15.02.2017 from <http://lex.bg/laws/ldoc/2134174720>.
- Закон за управление на отпадъците 2003. *Държавен вестник*. Обн. ДВ, бр. 86 от 30 септември 2003 г., посл. изм. ДВ, бр. 44 от 12 юни 2012 г., отм. ДВ, бр. 53 от 13 юли 2012 г. Retrieved 14.02.2017 from <http://lex.bg/laws/ldoc/2135472222>.
- Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване. (2012, December 28). *Държавен вестник*. Обн. ДВ, бр. 2 от 8 януари 2013 г., попр. ДВ, бр. 5 от 18 януари 2013 г., отм. ДВ, бр. 100 от 19 ноември 2013 г. Retrieved 13.02.2017 from <http://www.lex.bg/bg/laws/ldoc/2135831155>.
- Национален статистически институт (2016, December 16). Битови и строителни отпадъци общо за страната. Retrieved 28.02.2017 from http://www.nsi.bg/sites/default/files/files/data/timeseries/Ecology_3.1.xls.
- Национален статистически институт (2017, February 10). Районите, областите и общините в Република България 2015. // Национален статистически институт, София, 2017. Retrieved 16.02.2017 from http://www.nsi.bg/sites/default/files/files/publications/ROO_2015.zip.
- Национален статистически институт (2016, December 20). Сметки в околната среда, годишни данни за 2015 година. Retrieved 16.02.2017 from http://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pressreleases/Environment2015_5LDX503.pdf.
- Община Варна (2016, September 26). Наредба за управление на отпадъците на територията на община Варна. Retrieved 13.02.2017 from <http://www.varna.bg/bg/getfile.html/id/ab0fe664c6f53269bb8882b81b54430d>.
- Столична община (2006, November 23). Наредба за определяне и администриране на местни такси и цени на услуги, предоставяни от Столична община. (Приета с Решение № 894 по Протокол № 93 от 23.11.2006; посл. изм. с Решение № 481 по Протокол № 46 от 12.09.2013). Retrieved 15.02.2017 from <http://sofiacouncil.bg/inc/print.html?page=ordinance&id=75&print=yes>.
- Столична община (2015, June 25). Наредба на столичен общински съвет за управление на отпадъците и поддържане и опазване на чистотата на територията на столична община. (Приета с Решение № 364 на СОС по Протокол № 84 от 25.06.2015 г.). Retrieved 13.02.2017 from http://www.sofiacouncil.bg/content/docs/c_f35359.pdf.



Стопанска академия „Д. А. Ценов” – Свищов
Университет за национално и световно
стопанство – София
Икономически университет – Варна
Софийски университет „Св. Климент Охридски”
Нов български университет – София

ИКОНОМИКА 21

Междууниверситетско списание
Година VII, книга 2, 2017

СЪДЪРЖАНИЕ

Проф. д.ик.н. Методи Кънев Метаморфози на капитала и човешко развитие	3
Проф. д. н. Мая Ламбовска – УНСС, София Модел за представянето на преподавателските екипи на ВТУ „Тодор Каблешков”	33
Проф. Уей–Бин Жанг – Азиатско-тихоокеански университет Рицумейкан, Япония Глобални измерения на социалния статус, капиталистическата нагласа и икономическото развитие на държавите	55
Доц. д-р Донка Желязкова – Икономически университет, Варна Устойчиво развитие на транспортната система на България	80
Доц. д-р Михал Стоянов – Икономически, Варна Търговия с нисък въглероден отпечатък	133



ИКОНОМИКА 21

МЕЖДУУНИВЕРСИТЕТСКО СПИСАНИЕ

Редакционен съвет

Главен редактор – проф. д-р Иван Върбанов – СА „Д. А. Ценов”, Свищов
Заместник главен редактор – проф. д-р ик.н. Румен Георгиев –
СУ „Св. Климент Охридски”, София
Проф. д-р ик.н. Нено Павлов – МВБУ, Ботевград
Проф. д-р ик.н. Бойко Атанасов – ИУ, Варна
Проф. д-р Йото Йотов – Университет „Дрексел”, Филадельфия, САЩ
Проф. д-р Клаус-Дитмар Хаазе – Университет Пасау, Германия
Проф. д-р Симеон Желев – УНСС, София
Проф. д-р Васил Цанов – ИИ, София
Проф. д-р Людмил Георгиев – НБУ, София
Проф. д-р Марияна Божинова – СА „Д. А. Ценов”, Свищов
Доц. д-р Григорий Вазов – ВУЗФ, София

Екип за техническо обслужване

Стилов редактор – Анка Танева
Превод на английски език – ст. преп. Даниела Стоилова
Стилов редактор на английски език – преп. Роузмари Папуърт
Технически секретар – Ралица Сирашка

Дадено за печат на 05.12.2017 г., излязло от печат на 18.12.2017 г., формат 70x100/16, тираж 70.

© Академично издателство „Ценов”, Свищов, Градево 24

© Стопанска академия „Димитър А. Ценов” – Свищов

ISSN 1314-3123 (Print)
ISSN 2534-9457 (Online)

ISSN 2534-9457 (Online)
ISSN 1314-3123 (Print)

ИКОНОМИКА

Година VII, книга 2, 2017

21

- Метаморфози на капитала и човешко развитие**
- Модел за представянето на преподавателските екипи на ВТУ „Тодор Каблешков”**
- Глобални измерения на социалния статус, капиталистическата нагласа и икономическото развитие на държавите**



МЕЖДУНИВЕРСИТЕТСКО СПИСАНИЕ

КЪМ ЧИТАТЕЛИТЕ И АВТОРИТЕ НА СПИСАНИЕ „ИКОНОМИКА 21“

Списание „Икономика 21“ публикува изследователски студии и статии, методологически и методически разработки.

1. Обем:

Студии: минимум - 26 страници; максимум - 40 страници;

Статии: минимум - 12 страници; максимум - 25 страници;

Методологически и методически разработки до 40 страници.

2. Депозирание на материалите:

- на хартиен носител и в електронен вид (по E-mail и/или на CD);

3. Технически характеристики:

- изпълнение Word 2003 (минимум);

- размер на страницата - A4, 29-31 реда и 60-65 знака на ред;

- разстояние между редовете Single;

- шрифт - Times New Roman 12 pt;

- полета - Top - 2.54 cm.; Bottom - 2.54 cm.; Left - 3.17 cm.; Right - 3.17 cm.;

- номерация на страницата - долу вдясно;

- текст под линия - размер 10 pt;

- графики и фигури - Word 2003 или Power Point.

4. Оформление:

- наименование на статията, име на автора, научна степен, научно звание - шрифт Times New Roman, 12 pt, с големи букви Bold - центрирано;

- наименование и адрес на местоработата; телефони за контакти и E-mail;

- резюме на български език в обем до 15 реда; ключови думи - от 3 до 5;

- **JEL** класификация на публикациите с икономически характер (<http://ideas.repec.org/j/index.html>);

- основен текст (изложение);

- таблиците, графиките и фигурите се вграждат софтуерно в текста (да позволяват езикова корекция и превод на английски);

- формулите се създават с Equation Editor;

- списък с цитираната литература, подреден по азбучен ред - на кирилица и на латиница;

- шаблон с технически характеристики и оформление - изтеглете оттук:

https://www.uni-svishtov.bg/samagazine/upload/Economics-21-Template_bg.doc

5. Правила за цитиране под линия:

За библиографско цитиране на информационни източници се използва **APA Style**.

Неговите изисквания са поместени тук:

<https://www.uni-svishtov.bg/default.asp?page=page&id=71> и тук: <http://www.apastyle.org/>.

Всеки автор носи отговорност за отстояваните идеи, съдържанието и техническото оформление на своя текст.

6. Контакти:

Главен редактор: тел.: (+359) 631-66-338

Стилов редактор и ПР: тел.: (+359) 631-66-335

E-mail: i.varbanov@uni-svishtov.bg, economics21@uni-svishtov.bg

Адрес: Стопанска академия „Д. А. Ценов“, ул. „Е. Чакъров“ № 2, Свищов, България