



Стопански
факултет

Социално- икономическа анализи

Книга 1/2022 (21)

DOI: 10.54664/ZOKR8530

Росен Колев*

СЧЕТОВОДНИ АСПЕКТИ НА КВОТИТЕ ЗА ЕМИСИИ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ

Rosen Kolev

ACCOUNTING ASPECTS OF GREENHOUSE GAS EMISSION ALLOWANCES

Abstract: The increase in consumer demand and production capacity of economic entities has a negative impact on the ecological balance in nature. One of the main tasks of the European Union in recent years has been to reduce greenhouse gases and to create certain mechanisms in this direction. These policies create preconditions for reorganization of the activities of enterprises, which requires provision of information in the short, medium and long term. Accounting has a certain place in this regard, which should provide the necessary information for their management.

Keywords: greenhouse gas emission allowances; management accounting; costs.

В настоящата научна разработка **обект** на изследване са квотите за емисии на парникови газове, като **предмет** са обособени различните подходи и варианти за счетоводното им отчитане.

Основна **цел** е разработването на счетоводни модели за отчитане на квотите за емисии на парникови газове. Предлага се обособяване на отделни счетоводни сметки като по този начин се постига надеждно информационно обезпечаване, съобразено със спецификата на отчетния обект. За постигането на обособената цел: първо е необходимо да се изследват възникването и същността на квотите за емисии на парникови газове и тяхната значимост, посредством структурен анализ на производствените разходи на ТЕЦ „Мариза Изток-2“ ЕАД на база информацията във финансовите отчети. Прави се опит да се изследва зависимостта на разходите за квоти за емисии на парникови газове и финансовият резултат в предприятието. Като второ е направен опит да се обвържат значимостта на квотите и моделите за отчитането им, като за тях е създадена както организация, така и технология за счетоводното отчитане. Значимостта на изследваният обект се определя и от провежданата политика на ЕС за декарбонизация, в която той е основен инструмент. Същевременно се анализират негативните ефекти за икономиката на България, поради сериозното повишение на себестойността на произвежданата електроенергия в ТЕЦ „Мариза Изток-2“ ЕАД.

1. Икономически аспекти на квотите за емисии на парникови газове

Като основополагащ документът свързан с климатичните промени се счита Протоколът от Киото, който се явява допълнение към Рамковата конвенция на ООН за изменението на климата.

* **Росен Колев** – асистент, доктор по счетоводство, катедра „Финанси и счетоводство“, Стопански факултет, ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, e-mail: r.kolev @ts.uni-vt.bg

Протоколът от Киото е в основата за последвалите екологични политики, тъй като в Рамковата конвенция на ООН не са посочени цифри и показатели, които страните трябва спазват за намаляване на вредните емисии. Европейският съюз се включва в споразумението чрез Решение 2002/358/ЕО на Съвета на Европа. България преди членството си в Европейския съюз се включва в изпълнението на решенията за борба с климатичните промени като по-голямата част от изискванията на Протокола от Киото и Рамковата конвенция на ООН са въведени със Закона за опазване на околната среда (ДВ, бр. 91 от 2002 г.) последван от Закон за ограничаване изменението в климата (ДВ, бр. 22 от 2014 г.). Като член на ЕС България участва в два етапа 2008–2012 г. и 2012–2020 г. Следва поредният (четвърти) етап за периода 2021 – 2030 г., които трябва да е заключителен и вредните емисии на парникови газове през 2030 г. трябва да са нулеви.

Като основен инструмент за справяне с климатичните промени Европейската общност изгражда пазар, който търгува с квоти за емисии на парникови газове като финансови инструменти, с основна цел всеки производител, замърсяващ околната среда да носи финансова тежест, купувайки и заплащайки тези квоти. Чрез получените средства от търговете на квотите ЕС си поставя задачата да финансира изграждането на енергийно ефективни производства, които опазват и не вредят на околната среда. Това е регулирано чрез транспониране на европейските директиви в различни закони и подзаконови нормативни актове в България. Следва да се направи уточнението, че всички държави членки на ЕС получават безплатни квоти за емисии на парникови газове и само тези, които надвишават безплатните квоти закупуват допълнителни такива.

Реализирането на подобни политики има и негативно влияние върху икономиките на страните от ЕС. За развиващи се икономики като българската, подобни санкции свързани със закупуването на подобни финансови инструменти оказва значимо влияние в посока на увеличение на себестойността на произведената продукция и оказаните услуги.

Това може да бъде представено чрез анализ на информация за предприятията от структуроопределящ отрасъл на страната, какъвто е енергетиката. В енергийния микс на Р България най-голям дял заема енергията произведена от топлоелектроцентралите¹.

Използвайки метода на индукцията е необходимо представянето на количеството продадени квоти за емисии на парникови газове в страната и след това използваните в дейността на ТЕЦ „Марица Изток 2“. Количеството на продадените квоти² представя тенденцията на спазване екологично приетите норми от ЕС и държавите членки. Тренда при цената на квотите, реализирани на пазара, също оказва влияние върху дейността на предприятията, защото те се включват в себестойността на произведения продукт. Изследвания период ще е пет годишен от 2015 г. – 2020 г.

Таблица 1. Количеството продадени квоти и средната тръжна цена на продадените квоти от държавата на периода 2015 г. – 2020 г.

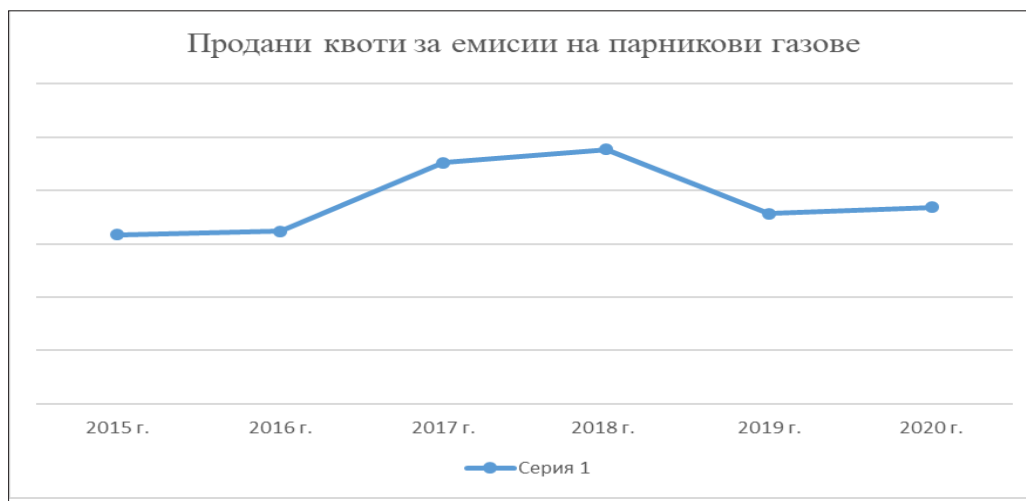
Години	Показатели	Количество продадени квоти	Средна тръжна цена в евро
2015 г.		15 860 500	7,64
2016 г.		16 169 000	5,25
2017 г.		22 595 500	5,75
2018 г.		23 824 500	15,58
2019 г.		17 845 000	24,40
2020 г.		18 431 500	24,35

От представената информация се наблюдава, че в периода от 2015 г. до 2018 г. количеството търгувани квоти за емисии на парникови газове се увеличава значително. Като процентно съотношение от началото на изследвания период до 2018 г. те са се увеличили с 50 %. През последна-

¹ Национален статистически институт, Статистически годишник 2019, НСИ, София, страница 272.

² Информацията е публично предоставена от Министерство на околната среда и водите, като се прави ежегоден отчет.

та година се наблюдава спад на продадените квоти за емисии, но също така цената е значително увеличена. Данните очертават тенденция на повишаване на въглеродните емисии в атмосферата, тъй като продажбата на квоти нараства. При средната тръжна цена, освен през 2016 г., се наблюдава увеличение, което увеличава икономическата тежест върху предприятията, които закупуват квотите. При обобщени данни за средната цена на квотите за емисии на парникови газове е 54,18 евро за изминалата 2021 г. Необходимо е да се внесе следното уточнение за средната цена, защото в началото на 2021 година цената е била 32 евро за квота, но в края на същата година е 85 евро за квота³. Графично данните може да се представят по следния начин:



Фиг. 1. Продадени квоти за емисии на парникови газове от държавата през периода 2015 г. – 2020 г.

Така представените данни показват, че не се наблюдават намаление на парниковите газове през изследвания период. При тенденция на увеличение на продадените квоти за емисии на парникови газове и средната тръжна цена може да се представят следните заключения:

Първо, през изследвания период се наблюдава единствено увеличаване на икономическата тежест чрез увеличение на себестойността на продукта или директно намаление на финансовия резултат;

Второ, липса данни за изпълняване на екологичните ангажименти поети при ратификацията на Протокола от Киото и другите съпътстващи документи;

Трето, създаване условия за производството на ниско конкурентни продукция ако квотите се включват в себестойността на продукта.

При анализ на дейността на ТЕЦ „Марица Изток 2“, която има най-голям дял на произведена енергия, и по-точно на данните от индивидуалните годишни финансови отчети на дружеството за последните осем години – от 2013 г. до 2020 г.⁴, се установява относителния дял на квотите за емисии на парникови газове спрямо общия обем производствени разходи, които е направило дружеството за посочения период.

Таблица 2. Структура на разходите в периода 2013–2020 г. за ТЕЦ „Марица Изток 2“

Разходи	Години	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Горива и ел. енергия		35,7	41	41,8	39,4	34,6	27	24
Материали		4,7	5,7	4,9	4,5	3,7	3,4	3,6	3,1

³ Институт за енергиен мениджмънт, <https://www.emi-bg.com/рекордни-приходи-от-търговията-с-емисии>, 10.01.2022 г.

⁴ Към настоящия момент последната статистическа информация е за 2020 година.

Външни услуги	5,7	4,7	4,1	5	4	3,4	5	5,6
Амортизация и обезценка	21,4	13,3	13,3	14,7	12,3	10	11,4	13,4
Персонал	16,5	17,4	15,3	16,8	14,2	11,3	13,3	14,7
Емисии на парникови газове	15	16,5	17,4	12,3	25,4	39,6	36,3	44,2
други разходи	1	1,4	3,2	7,3	5,8	5,3	6,4	3,8
Общо:	100	100	100	100	100	100	100	100

От така представените данни в таблицата за извършените разходи в предприятието, което произвежда електроенергия се наблюдава, с изключение на 2016 година, непрекъснато нарастване на относителния дял на разходите за емисии на парникови газове. През 2018, 2019 и 2020 година тези разходи са с най-голям относителен дял при формирането на производствените разходи, а по този начин и при формирането на себестойността на електроенергията. От своя страна това се отразява и в цената на продукта, а оттам и в енергийния микс на страната. За 2020 година се наблюдава, че процентното отношение на квотите се доближава до 50% от себестойността. Графичното изменение на разходите за емисии на парникови газове изглежда по следния начин:



Фиг. 2. Относителен дял на разходите за емисии на парникови газове спрямо общия обем разходи

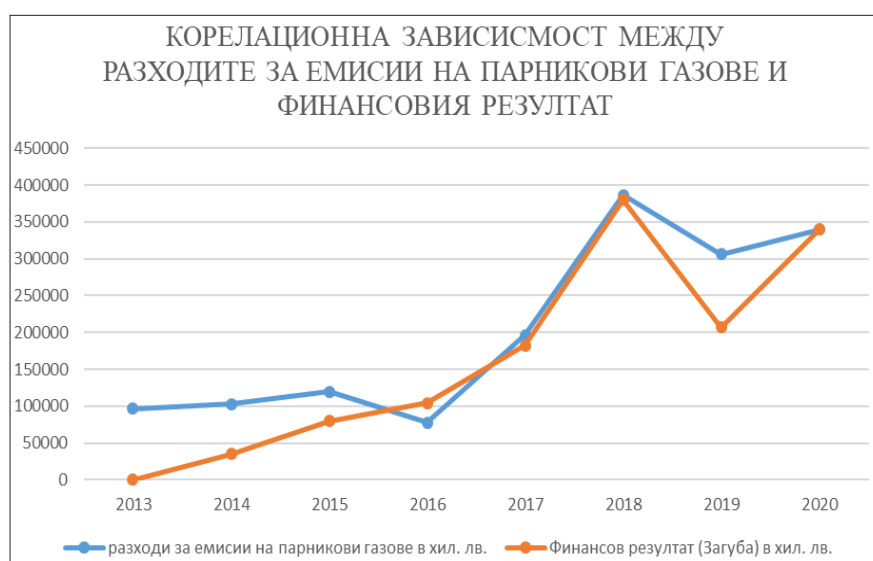
При по-задълбочен анализ на информацията от финансовите отчети ТЕЦ „Марица Изток 2“ през последните години, се вижда че е реализиран отрицателен финансов резултат. Сравняването на две показателя, каквито са финансов резултат и емисиите на парникови газове най-добре се илюстрира чрез корелационен анализ. Целта на анализа на представените данни е да се установи съществува ли зависимост между тези показатели. Изследването е извършено в условията на Microsoft Excel (Корелация на Пирсън). При анализ на показатели след корелация „съществува и скала за степенуване силата на корелационната зависимост в научната литература намира приложение следната скала: 0,0 ÷ 0,3 слаба зависимост; 0,3 ÷ 0,5 умерена зависимост; 0,5 ÷ 0,7 значителна зависимост; 0,7 ÷ 0,9 силна зависимост; 0,9 ÷ 1,0 много силна зависимост“.⁵ При изследване на зависимостта се получи следните данни:

⁵ Петров, В. Т. Основи на статистиката, Издателство Абагар, Велико Търново, 2009 г. 295 с.

Таблица 3. Коефициент на корелация между разходите за емисия на парникови газове и финансовия резултат в периода 2013–2020 г.

	Разходи за емисии на парникови газове в хил. лв.	Финансов резултат в хил. лв.
Разходи за емисии на парникови газове в хил. лв.	1	
Финансов резултат в хил. лв.	0,943825809	1

При коефициент на зависимост от 0,94 се наблюдава много силна връзка между тези два фактора, съгласно скалата представена по-горе. Това показва, че разходите за емисии на парникови газове влияят пряко върху финансов резултат или на топлоелектрическата централа. Графично данните могат да се представят по следния начин:



Графика 3. Корелационна зависимост между разходите за емисия на парниковите газове и финансовия резултат (загуба) в абсолютна стойност в периода 2013–2020 г на ТЕЦ „Марица Изток 2“.

Тези данни показват, че квотите за емисии на парниковите газове в държави като България трудно постигат своята екологична цел. Те повишават цените на електроенергията и по веригата на всички стоки и услуги, които потребява населението. Това показва негативното влияние, което оказват подобни инструменти на ЕС за опазване на околната среда. Необходимо е икономиките да бъдат класифицирани по различни показатели и за по-слабо развити държави да се предоставя по-голям период за намаляване вредните емисии от индустриалните производствата. Според Росица Симеонова „Думите, с които може да се характеризира ситуацията, в която се намира предприятието, са „сложност“ и „непостоянство“. За да обезпечи оцеляването на предприятието, управленския екип трябва да умее реално да оценява финансовото състояние както на своето предприятие, така и на реалните и потенциалните партньори и конкуренти.“⁶

От всичко представено в първата част на научната разработка се прави опит да се докаже значимостта на този отчетен обект в предприятията, които купуват квотите за емисии на парникови газове и в частност производителите на електроенергия от сегмента свързан с топлоелектроцентралите. Това обуславя разработването на различни подходи за отчитането им, защото във всяка производствена дейност те влияят по различен начин. Анализът на влиянието на обекта на настоящото изследване се постига чрез достоверна информация получена от счетоводството. За

⁶ Симеонова, Р. Калкулацията – инструмент за управление на разходите, Академично издателство „Ценов“, 2005 г. 16 с.

всеки един обект на отчитане е необходимо да се създаде правилна организация и технология за отчитането, поради тази причина в настоящата научна разработка е съчетана икономическата същност на квотите за емисии на парникови газове и подходи за отчитането им.

2. Подходи и варианти за отчитане на квотите за емисии на парникови газове

От казаното дотук може да се направи изводът, че счетоводното отчитане на квотите за емисии на парникови газове придобива особено значение. В тази връзка следва да се отбележи, че не са много публикациите в България, посветени на този проблем. Относно значението на счетоводната професия при тези проблеми „предизвикателствата пред нея днес са безпрецедентни. Но може да се каже, че тя е в добра позиция да се адаптира към информационната епоха и новите глобални реалности на дигиталната ера“⁷. След присъединяването на България в Европейския съюз е ратифициран и Протокола от Киото, който има за цел контрол над глобалното затопляне и намаляване на парниковите газове. Квотите се формират при използването в производството на въглища, нефт и природен газ. Дейностите в преработващата промишленост, които използват такива квоти са: енергийни дейности, производство и преработка на черни метали, минералопреработвателна промишленост, други дейности (целулоза от дървесина или сходни влакнести материали, хартия и картон с производствен капацитет над 20 тона дневно)⁸. Българската държава предоставя безплатни квоти на производителите в тези промишлени дейности в зависимост от обема на производството. Ако предприятията ги превишава е създаден пазар за търговия на квоти с цел, замърсяващите околната среда да носят финансова отговорност.

Както вече се каза към настоящия момент в специализираната литература въпросите, отнасящи се до счетоводното отчитане на квотите са слабо изследвани, но съществува цяло счетоводно направление, което се занимава с тези въпроси. В следващите страници са представени подходи за отчитане на квотите за емисии на парникови газове:

Първо, е разгледан подход, при който е характерно, че получените безплатни квоти от държавата се отчитат като финансиране, и който включва три варианта на отчитане: използваните квоти са равни на предоставените от държавата; използваните квоти са по-малко от предоставените от държавата и използваните квоти превишават, предоставените от държавата.

Характерно за **втория** подход е отчитането на квотите предоставени от държавата чрез задбалансови сметки и съответно не се признават и отчитат приходи и разходи. Той включва три варианта на отчитане, спазвайки логиката на първия подход (равни на държавно предоставените квоти, по-малко от предоставените и превишаващи безплатните квотите).

Третият подход се използва при предприятия, на които не се полагат квоти. Той е представен чрез два варианта на счетоводно отчитане.

За счетоводно отчитане на квотите за емисии на парникови газове е необходимо откриването на нови счетоводни сметки за получаването на достоверна информация за обекта. Първоначално е необходимо да се създаде правилната организация, защото „дейността засяга синтетичното и аналитично счетоводно отчитане. Тя зависи от изискванията на Закона за счетоводството и постановките на приложимите счетоводни стандарти, както и от информационните потребности на предприятието за осигуряването на отчетно икономическа информация“⁹. *С/ка 21/... – Квоти за емисии на парникови газове, 753/... – Финансиране от държавата за квоти за емисии на парникови газове, 606/... – Екотакси – квоти за емисии на парникови газове, 499/... – Кредитори по квоти за емисии на парникови газове, 607/... – Разходи за провизии за квоти за емисии на парникови газове, 494/... – Провизии за квоти за емисии на парникови газове, 611/... – Общопроизводствени разходи – променливи, 916 – Получени от държавата квоти за емисии на парникови газове, 302/... – Квоти за емисии на парникови газове, 601/... – Разходи за квоти за емисии на парникови газове.* След откриването на синтетичните и аналитичните счетоводни сметки е необходимо създаването на технология за отчитането, защото тя „е съвкупност от нормативно регламентирани последователно взаимно свързани процедури и операции, методи, правила

⁷ Павлова, М. Преосмисляне бъдещето на счетоводната професия, сп. „Социално-икономически анализ“, Том 12, Книга 1, с. 67.

⁸ Европейска комисия, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:33f82bac-2bc2-11e5-9f85-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF. 29,08,2019 година

⁹ Дурин, Ст., Дурина, Д. Счетоводство на предприятието, Изд. „ФорКом“, София, 2013 г. с. 179.

и указания за начина и средствата за тяхното изпълнение в процеса на „производство“ на счетоводната информация.“¹⁰. В следващите редове е представена технологията на отчитане на квотите и разходите за емисия на парникови газове чрез обособените три подхода.

Първи подход – получените квоти се отчитат като финансиране (активи, пасиви)

Вариант 1

1. Получаване на предоставените безплатни квоти за емисии на парникови газове.

Дебит с/ка 21/... Квоти за емисии на парникови газове

Кредит с/ка 753/... Финансиране от държавата за квоти за емисии на парникови газове

2. Влагане в дейността на квотите за емисии на парникови газове.

Дебит с/ка 606/... Екотакси – квоти за емисии на парникови газове

Кредит с/ка 499/... Кредитори по квоти за емисии на парникови газове

3. Отнасяне на разходите за квотите за емисии на парникови газове, във финансовия резултат, като разходи за управление и организация и като технологичен разход – директно в производството на продукта или като общопроизводствени разходи при производството на повече продукти.

Дебит с/ка 611/... Общопроизводствени разходи – променливи

123 Печалби и загуби от текущата година

614 Административни разходи

611 Разходи за основна дейност

Кредит с/ка 606/... Екотакси – квоти за емисии на парникови газове

4. Усвояване на финансирането.

Дебит с/ка 753/... Финансиране от държавата за квоти за емисии на парникови газове

Кредит с/ка 704 Приходи от финансираня

5. Покриването на задължението към държавата.

Дебит с/ка 499/... Кредитори по квоти за емисии на парникови газове

Кредит с/ка 21/... Квоти за емисии на парникови газове

Вариант 2

1. Получаване на предоставените безплатни квоти за емисии на парникови газове.

Дебит с/ка 21/... Квоти за емисии на парникови газове

Кредит с/ка 753/... Финансиране от държавата за квоти за емисии на парникови газове

2. Влагане в дейността на квотите за емисии на парникови газове.

Дебит с/ка 606/... Екотакси – квоти за емисии на парникови газове

Кредит с/ка 499/... Кредитори по квоти за емисии на парникови газове

3. Отнасяне на разходите за квотите за емисии на парникови газове, във финансовия резултат, като разходи за управление и организация и като технологичен разход – директно в производството на продукта или като общопроизводствени разходи при производството на повече продукти.

Дебит с/ка 611/... Общопроизводствени разходи – променливи

123 Печалби и загуби от текущата година

614 Административни разходи

611 Разходи за основна дейност

Кредит с/ка 606/... Екотакси – квоти за емисии на парникови газове

4. Усвояване на финансирането.

Дебит с/ка 753/... Финансиране от държавата за квоти за емисии на парникови газове

Кредит с/ка 704 Приходи от финансираня

5. Покриването на задължението към държавата и изписване на неусвоената част от финансирането.

Дебит с/ка 753/... Финансиране от държавата за квоти за емисии на парникови газове

499/... Кредитори по квоти за емисии на парникови газове

Кредит с/ка 21/... Квоти за емисии на парникови газове

¹⁰ **Димитров, М.** Управленски мотиви в счетоводството, Книгоиздателство „Г. Бакалов“, Варна, 1988 г., с. 101.

Вариант 3

1. Получаване на предоставените безплатни квоти за емисии на парникови газове.
Дебит с/ка 21/... Квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 753/... Финансиране от държавата за квоти за емисии на парникови газове
 2. Влагане в дейността на квотите за емисии на парникови газове.
Дебит с/ка 606/... Екотакси – квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 499/... Кредитори по квоти за емисии на парникови газове
 3. Провизия за квоти превишаваща държавното финансиране.
Дебит с/ка 607/... Разходи за провизии за квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 494/... Провизии за квоти за емисии на парникови газове
 4. Отнасяне на разходите за квотите за емисии на парникови газове, във финансовия резултат, като разходи за управление и организация и като технологичен разход – директно в производството на продукта или като общопроизводствени разходи при производството на повече продукти.
Дебит с/ка 611/... Общопроизводствени разходи – променливи
123 Печалби и загуби от текущата година
614 Административни разходи
611 Разходи за основна дейност
Кредит с/ка 606/... Екотакси – квоти за емисии на парникови газове и/или 607/... Разходи за провизии за квоти за емисии на парникови газове
 5. Усвояване на финансирането.
Дебит с/ка 753/... Финансиране от държавата за квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 704 Приходи от финансираня
 6. Покриването на задължението към държавата.
Дебит с/ка 499/... Кредитори по квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 21/... Квоти за емисии на парникови газове
 7. Закупуване на квоти за емисии на парникови газове, които превишават предоставените от държавата.
Дебит с/ка 494/... Провизии за квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 503 Разплащателна сметка в левове
- При първия подход е възможно да се установи влиянието на квотите за емисии на парникови газове както върху организацията на дейността на цялото предприятие, така и върху самия производствен процес. От гледна точка на управленския екип на икономическия субект квотите са възможност за предприятието да реализира различни политики. Използването на първия подход позволява определяне относителния дял на квотите в себестойността на произведената продукция. Възможно е да се анализира и какъв е този дял по отношение на приходите¹¹. Предприятията, които използват квотите са изправени пред опциите: дали да използват същата технология и да купуват квоти или да внедряват нови технологии, при които не се замърсява околната среда. При втората опция е необходимо придобиването на технологии (патенти), машини, съоръжения и т.н., като амортизацията на тези дълготрайни активи отново се калкулира в себестойността на продукта. По този начин е възможно установяването при коя опция продуктът е рентабилен и конкурентноспособен.

**Втори подход – задбалансово отчитане
(получените квоти не се отчитат като активи и пасиви)**

Вариант 1

1. Задбалансово отчитане на предоставените квоти в началото на отчетния период. Използваните квоти са равни на предоставените от държавата
Дебит с/ка 916 Получени от държавата квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 999 Кореспондираща сметка за условни пасиви
2. Приключване на задбалансовите сметки за отчитане квотите за емисии на парникови газове.

¹¹ Станчев, И. Високата цена на мръсния въздух, вестник Капитал, 2018 г., https://www.capital.bg/politika_i_ikonomika/bulgaria/2018/10/26/3333529_visokata_cena_na_mrusniia_vuzduh

Дебит с/ка 999 Кореспондираща сметка за условни пасиви
Кредит с/ка 916 Получени от държавата квоти за емисии на парникови газове

Вариант 2

1. Задбалансово отчитане на предоставените квоти в началото на отчетния период. Използваните квоти са по-малко от предоставените от държавата.

Дебит с/ка 916 Получени от държавата квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 999 Кореспондираща сметка за условни пасиви

2. Приключване на задбалансовите сметки за отчитане квотите за емисии на парникови газове.

Дебит с/ка 999 Кореспондираща сметка за условни пасиви
Кредит с/ка 916 Получени от държавата квоти за емисии на парникови газове

Вариант 3

1. Задбалансово отчитане на предоставените квоти в началото на отчетния период.

Дебит с/ка 916 Получени от държавата квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 999 Кореспондираща сметка за условни пасиви

2. Провизия за квоти превишаваща държавното финансиране.

Дебит с/ка 607/... Разходи за провизии за квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 494/... Провизии за квоти за емисии на парникови газове

3. Отнасяне на разходите за квотите за емисии на парникови газове, във финансовия резултат, като разходи за управление и организация и като технологичен разход – директно в производството на продукта или като общопроизводствени разходи при производството на повече продукти.

Дебит с/ка 611/... Общопроизводствени разходи – променливи
123 Печалби и загуби от текущата година
614 Административни разходи
611 Разходи за основна дейност

Кредит 607/... Разходи за провизии за квоти за емисии на парникови газове

4. Закупуване на квоти за емисии на парникови газове, които превишават предоставените от държавата.

Дебит с/ка 494/... Провизии за квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 503 Разплащателна сметка в левове

5. Приключване на задбалансовите сметки за отчитане квотите за емисии на парникови газове.

Дебит с/ка 999 Кореспондираща сметка за условни пасиви
Кредит с/ка 916 Получени от държавата квоти за емисии на парникови газове

При втория подход са значително по-малко счетоводните записвания, но и информацията за дейността, която се предоставя на управленския екип е по-ограничена. Задбалансовото отчитане на квотите за емисии на парникови газове предоставени от държавата позволява е организирано с цел да не се отежняват счетоводните записвания в дейността на предприятието. При това отчитане възможността на анализ е ограничена.

Трети подход – квотите се отчитат като материални запаси и разходи за такси (предприятия, на които не се полагат квоти от държавата)

Вариант 1

1. Закупуване на квоти за емисии на парникови газове като материален запас.

Дебит с/ка 302/... Квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 503 Разплащателна сметка в левове

2. Влагане на квотите в производствената дейност.

Дебит с/ка 601/... Разходи за квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 302/... Квоти за емисии на парникови газове

3. Отнасяне на разходите по предназначение директно в производството на продукта или като общопроизводствени разходи при производството на повече продукти.

Дебит с/ка 611/...Общопроизводствени разходи – променливи
611 Разходи за основна дейност
Кредит 601/... Разходи за квоти за емисии на парникови газове

Вариант 2

1. Закупуване на квоти за емисии на парникови газове
Дебит с/ка 606/... Екотакси – квоти за емисии на парникови газове
Кредит с/ка 503 Разплащателна сметка в левове

2. Отнасяне на разходите по предназначение директно в производството на продукта или като общопроизводствени разходи при производството на повече продукти

Дебит с/ка 611/...Общопроизводствени разходи – променливи
611 Разходи за основна дейност
Кредит 606/... Екотакси – квоти за емисии на парникови газове

Третият подход по своята същност е подобен на първия, но отчитането като материални запаси на квотите за емисии на парникови газове, предполага по-различна организация на счетоводното отчитане. При този подход също квотите се включват в себестойността на произведената продукция. По този начин е възможно по-добро анализиране на влиянието на квотите за емисии на парникови газове както върху производствената дейност, така и върху цялостната дейност на предприятието. От гледна точка на организацията и технологията на отчитането, този подход е по-познат от останалите, тъй като се използва същата технология, както при отчитането на останалите разходи.

В представените три подхода се наблюдава различие в начина на заприходяване на квотите за емисии на парникови газове:

– При първия подход се заприходяват като нематериален актив или право на ползване на горива, които замърсяват околната среда;

– Вторият подход акцентира върху задбалансов подход, тъй като предприятията, които не закупуват големи количества от квотите може да облекчат счетоводните записвания;

– Третият подход се различава, от предходните два, с отчитане на квотите като материален запас. Това предоставя възможността на предприятията да следят наличността им като на всички други материални запаси.

Необходимо е да се изследва въпросът и в международен план, като още от 2004 година се създава група за работа в Комитет за разяснения по международните счетоводни стандарти, за да тълкува отчитането на квотите за емисии на парниковите газове. КРМСФО 3 Права за емисии създава определена регулация, но скоро след това поради неприемливи оценки на квотите за емисии на парникови газове в МСС 38 *Нематериални активи* и МСС 37 *Провизии, условни пасиви и условни активи* през юни 2005 година е оттеглен до следващо решение. След оттеглянето на КРМСФО 3 и при липса на международни насоки за отчитане на квоти за въглеродни емисии се наблюдават следните практики: методът на остатъчната стойност(отчитане като нематериален актив поради разбирането, че това е право за използване на гориво замърсяващо природата) и методът на нетните задължения.¹²

За предприятията, които закупуват квотите за емисии на парникови газове значимо е използването на всички подходи като в зависимост от спецификите на производството се определя един от тях. Значимостта на подходите може да се изтъкне по следните причини:

1. Информацията за приходите и разходите за квотите за емисии на парникови газове са видими и по-лесно се предоставя информация за тях на ръководството на предприятието;

2. При включване на квотите в себестойността на продукцията по-лесно се установява рентабилността на производството, относителния дял в себестойността и др. информация;

3. Ясно разграничаване на количеството ползвани квоти на емисии за парникови газове (предоставени от държавата и допълнително закупени) и замърсяването на околната среда.

¹² Ayaz Haseeb, Analysis of Carbon Emission Accounting Practices of Leading Carbon Emitting European Union Companies, ,Athens Journal of Business & Economics – Volume 3, Issue 4 – Pages 463–486.

Заклучение

В първата част на настоящата научна разработка е представена икономическата същност на квотите за емисии на парникови газове чрез информация за тях и анализ на показатели на най-големия производител на електроенергия от сегмента свързан с топлоелектроцентралите. Това се постига чрез информация за възникването, значимостта и същността на обекта на научната разработка. Представен е структурен анализ на производствените разходи, като се акцентира върху нарастването както на единичната цена на квотите, така и цялостната стойност на този разходен сегмент. Направен е опит всичко това да се докаже чрез корелационен анализ на разходите за квоти за емисии на парникови газове и повишението на отрицателния финансов резултат(загуба). Като по този начин се очертава и негативното им влияние върху икономиката на България чрез повишаването както на себестойността, така и продажната цена на електроенергията. Във втората част са представени моделите за отчитане на квотите за емисия на парникови газове като по този начин се цели намирането на оптимален вариант за отчитането им за всеки икономически субект. Това се цели и поради възможност за анализ и получаването на информация за вземането на управленски решения. Научната разработка не претендира за пълна изчерпателност по темата, но се стреми да представи виждане по един от актуални въпроси пред счетоводната теория и практика.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Димитров, М.** Управленски мотиви в счетоводството. Варна: Книгоиздателство „Г. Бакалов“, 1988 г., с. 101. // **Dimitrov, M.** Upravlenski motivi v schetovodstvoto. Varna: Knigoizdatelstvo „G. Bakalov“, Varna, 1988 g., str. 101.
2. **Дурин, Ст., Дурин, Д.** Счетоводство на предприятието. София: Изд. „ФорКом“, 2013 г., с. 179. // Durin, St., Durina, D. Schetovodstvo na predpriyatieto, Izd. „ForKom“, Sofia, 2013 g., str. 179
3. Европейска комисия // Evropeyska komisia, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:33f82bac-2bc2-11e5-9f85-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF, 29.08.2019 година
4. Национален статистически институт, Статистически годишник 2019, НСИ. София, с. 272. // Natsionalen statisticheski institut, Statisticheski godishnik 2019, NSI, Sofia, stranitsa 272
5. **Павлова, М.** Преосмисляне бъдещето на счетоводната професия, сп. „Социално-икономически анализ“, Том 12, Книга 1, с. 67. // **Pavlova, M.** Preosmislyane badeshteto na schetovodnata profesia, sp. „Sotsialno-ikonomicheski analiz“, Tom 12, Kniga 1, str. 67
6. **Петров, В. Т.** Основи на статистиката. В. Търново: Абагар, 2009 г., 295 с. // **Petrov, V. T.** Osnovi na statistikata. V. Tarnovo: Abagar, 2009 g., 295 str.
7. **Симеонова, Р.** Калкулацията – инструмент за управление на разходите, Академично издателство „Ценов“, 2005 г., с. 16. // **Simeonova, R.** Kalkulatsiyata – instrument za upravlenie na razhodite, Akademichno izdatelstvo „Tsenov“, 2005g., 16 str.
8. **Станчев, И.** Високата цена на мръсния въздух, вестник Капитал, 2018г., https://www.capital.bg/politika_i_ikonomika/bulgaria/2018/10/26/3333529_visokata_cena_na_mrusniia_vuzduh // **Stanchev, I.** Visokata tsena na mrasnia vazduh, vestnik Kapital, 2018g., https://www.capital.bg/politika_i_ikonomika/bulgaria/2018/10/26/3333529_visokata_cena_na_mrusniia_vuzduh
9. Институт за енергиен мениджмънт, <https://www.emi-bg.com/рекордни-приходи-от-търговията-с-емисии>, 10.01.2022 г. // Institut za energien menidzhmant, <https://www.emi-bg.com/рекордни-приходи-от-търговията-с-емисии>, 10.01.2022 g.
10. **Ayaz, H.** Analysis of Carbon Emission Accounting Practices of Leading Carbon Emitting European Union Companies. *Athens Journal of Business & Economics*, 3(4), 2017, pp. 463–486. // **Ayaz H.** Analysis of Carbon Emission Accounting Practices of Leading Carbon Emitting European Union Companies, *Athens Journal of Business & Economics* – Volume 3, Issue 4 – Pages 463-486.