

ИНВЕСТИЦИИ В „ЧИСТИ“ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ ИЛИ АПЕТИТ ЗА УСВОЯВАНЕ НА ТРИЛИОНИТЕ ЕВРО?

Инж. Щерьо Щерев

О т както висшето ръководство на Европейския съюз в лицето на Урсула фон дер Лайен и Шарл Мишел обявиха „зелената революция“ за най-важната си цел през своя мандат на управление, различни щедро финансирани енергийни лобита се обединиха да унищожат най-евтините енергийни източници, а именно ТЕЦ на въглища. Една от целите на „зелената европейска революция“ е да се ликвидират емисиите на CO₂ главно от ТЕЦ. Лобистите на ВЕИ, АЕЦ и ТЕЦ на природен газ, чиято продукция на ел. енергия е значително по-скъпа от тази на въглищните ТЕЦ, се включиха активно в обработката на общественото мнение да го убеждават, колко е безвредно и евтино тяхното производство. Но тъй-като то в действителност е много по-скъпо, те енергично подкрепиха търговията с квоти за емисиите на CO₂ и непрекъснато настояват за увеличаване на цените им така, че цената на електрическата енергия от въглищните ТЕЦ да стане изключително висока и непоносима за битовите и индустриалните потребители, а тяхното твърдение да стане истина. Политически лобисти, поръчкови експерти и журналисти внушават на българската общественост „неизбежността на Европейската зелена сделка“ и остро критикуват българското правителство, че полага усилия да запази държавната ТЕЦ „Марица-изток-2“, най-голямата централа на Балканският полуостров.

НАИСТИНА ЛИ ТЕЦ „МАРИЦА-ИЗТОК-2“ Е ТОЛКОВА ГУБЕЦА И КАКВИ СА ПРИЧИНИТЕ?

Погледнете тези две таблици от годишния баланс отчет на централата за 2019 г.

„Основните разходи на Централата са за емисии на парникови газове, разходите за гориво и ел.енергия (които включват разходи за въглища, котелно гориво и други течни горива, както и закупена ел.енергия). Това са променливи разходи, които са в пряка зависимост от размера на производството на електрическа енергия. В пряка връзка с обема на производството са още разходите за варовик, такса за фонд „Сигурност на електроенергийната система“, въведената от 01.07.2019 г. такса достъп за производители.

С най-голям относителен дял при вложените горива за производство към 31.12.2019 г. са разходите за въглища на стойност 193 930 хил. лв. ...” (Край на цитата от годишния баланс отчет на дружеството.)

Цената на въглищата е 77,00 лв/t условно гориво, или около 18 лв/t натурално гориво и не е променяна от 2008 г. независимо от инфлацията през годините до сега.



ИНЖ. ЩЕРЬО ЩЕРЕВ

Е е доказан енергиен експерт в сектор „Въглища“. Заемал е отговорни длъжности като: държавен експерт и началник отдел „Енергийни ресурси“ в дирекция „Природни ресурси и концесии“ в МИЕТ; изпълнителен директор и зам.-изпълнителен директор на „Мини Марица-изток“

ЕАД, Раднево; член и председател на съвета на директорите на „Минпроект“ ЕАД; началник отдел „Минно технологичен“ в „Минпроект“ ЕАД; главен проектант на рудник „Трояново-север“; зам.-председател на Комитета по енергетика. Участвал е в изготвянето на проекти на нормативни актове, регламентиращи търсенето, проучването и добива на въглища, както и реструктурирането на минни обекти. Ръководил е и е участвал в разработването на перспективни проучвания, технически, работни и технологични проекти за развитието на рудниците в „Мини Марица-изток“ ЕАД. Има изготвени множество експертни становища. Понастоящем е зам.-председател на УС на Научно-техническия съюз по минно дело, геология и металургия.

От приложените по-горе таблици е видно, **че най-големите разходи на централата са закупените квоти за емисии на CO₂ в размер на 306 млн. и 315 хил. лв. и са 1,6 пъти по-големи от тези за изгорените въглища.** Освен това на централата се удържа такава 5% върху приходите ѝ за вноски във фонд „Сигурност на енергийната система“, която сума е около 33 млн. лв. и не се признава за разход. Ако не са тези данъчни удържки, централата ще бъде на печалба с над 120 млн. лв. **От въвеждането на квотния пазар до сега тя е внесла във фонда повече от 1 млрд. лв., които са използвани за субсидиране, извинете, за изплащане на бонуси и премии на „евтините“ ВЕИ.** Поради тази причина централата е затруднена да си изплаща задълженията по банковите кредити. Ако не са тези удържки, цената на 1 MWh от централата ще струва под 80 лв. и би могла да работи на пълна мощност в полза на българската индустрия и битовите потребители.

Приходи от продажба на електроенергия и разполагаема мощност	2019 г. в хил.лв.	2018 г. в хил.лв.
Приходи от регулиран пазар НЕК – ОД	337 149	129 970
Приходи от ел. енергия на свободен пазар, вкл. продажби на БНЕБ	288 776	461 909
Приходи балансираща енергия - излишък ЕСО	111	71
Приходи за участие регулиране нагоре ЕСО	25 396	26 134
Приходи от продажба на разполагаемост за студен резерв ЕСО	886	4 750
Приходи от разполагаемост за доп.услуги ПР и ВР ЕСО	4 502	4 619
Общо:	656 820	627 453

Защо това не се коментира в публичното пространство от тези, които пледират за нейното спиране или преминаване на природен газ? **Защото** целта е да се освободи ниша, в която да се вместят нови ВЕИ, АЕЦ „Белене“ или ТЕЦ на природен газ. За тяхното изграждане европейските банкови фондове са готови да отпускат кредити за милиарди евро, към които се стремят така наречените стратегически инвеститори. В защита на тези корпоративни интереси обединиха силите си „зеленото“ ръководство на Европейския съюз Урсула фон дер Лайен, Шарл Мишел, както и изпълнителният директор на МАЕ Фатих Бирол.

От вниманието на лобистите на чистите технологии убягват и такива публикации, като: *„...Икономическият спад, свързан с пандемията от новия коронавирус (COVID-19), доведе до внезапен спад в глобалните емисии на парникови газове, но друг важен показател за определяне сериозността на глобалното затопляне - количеството на парниковите газове, които са действително във въздуха, са достигнали ново рекордно равнище, пише „Вашингтон пост“.*

Според данни на Института по океанология Скрипс и Националната администрация на САЩ за океаните и атмосферата (NOAA) количеството на въглероден диоксид (CO₂) във въздуха през май 2020 г. е достигнало средно малко повече от 417 частици на милион (ppm). Това е най-високата средномесечна стойност, регистрирана някога, и е увеличение от 414,7 ppm през май миналата година...”

Независимо от големият икономически спад и намалена консумация на електрическа енергия, която е за сметка основно на ТЕЦ на въглища, то е регистриран ръст на CO₂ във въздуха. Тази констатация потвърждава факта, че ТЕЦ на въглища не са най-големият замърсител на атмосферата! Естествените процеси на планетата Земя отделят многократно повече парникови газове от човека. Безспорно човешките дейности трябва да редуцират емисиите на парниковите газове чрез нови чисти технологии, но не по този ударен и ултимативен подход, който са възприели зелените лидери на ЕС. Принудителното унифициране на енергийните източници във всички членки на Съюза, без да са съобразени със специфичните особености на природните им, технологичните, техническите и социално-икономическите дадености, ще задълбочи икономическата криза в повечето от тях, при това няма да се постигнат никакви осезателни резултати в намаляването на съдържанието на CO₂ в планетарната атмосфера.

Разходи за дейността	2019 г. в хил.лв.	2018 г. в хил.лв.
Гориво и ел.енергия	202 608	263 681
Материали	30 017	32 984
Външни услуги	41 949	33 141
Амортизации и обезценки	96 209	97 664
Разходи за персонала	112 652	110 779
Разходи за емисии на парникови газове	306 315	386 736
Начислена/възстановена обезценка на ФА	(35)	14 028
Други разходи за дейността	53 686	52 153
Общо:	843 401	991 166

В интерес на справедливостта е полезно да се коментира, колко са чисти и безвредни за околната среда и човечеството промотираните конкуренти на въглищните централи.

ФОТОВОЛТАИЧНИТЕ ПАРКОВЕ

За изработката на фотоволтаичните панели се използват различни метали, в това число и рядко земни елементи като: никел, паладий, платина, родий, иридий, рутений, кобалт, литий.

Те се добиват предимно в Китай, Русия, Демократична република Конго, Южна Африка, Боливия. Там стандартите за чисто производство, грижата за природата и хората не са първи приоритет. Добивът и преработката на тези рядкоземни елементи е високо енергоемко. Използваната енергия е предимно от фосилни горива, в т. ч. и от въглища. Това, че техният добив и преработка е много по-мръсен и разрушителен за природата, както и за използването на детски труд в необезопасените африкански мини, не се пише и коментира от нито една медия. Западно-европейските държави, които диктуват политиките в ЕС за чистота на въздуха и опазване на природата, показват двоен стандарт. Те изнесоха мръсните си производства в тези страни, а техните политики лицемерно се обявиха за радетели на химеричната идея Европа да стане първият „зелен континент с нулеви въглеродни емисии до 2050 г.“.

В потвърждение на гореизложеното е авторитетният годишен доклад на ВР с последните обобщени данни за 2016 г. на общите емисии на въглероден диоксид в света, които възлизат на около 33 432 млн. t.

Какво показват сравняваните публикувани числа? 29 430 млн. t са общите световни емисии през 2006, а тези през 2016 г. са 33 432 млн. t. Приносът на Китай е 6 млрд. и 662 млн. t през 2006 и 9 млрд. и 123 млн. t през 2016 г. Реално, емисиите на Китай са се увеличили с около 40% за 10 години и това увеличение е много повече, отколкото сумарното намаление на емисиите на САЩ и ЕС взети заедно. Европа и САЩ се самозаблуждават, че намаляват емисиите си, докато внасят фотоволтаични панели, произведени от „въглеродната“ икономика на Китайската народна република. Това в не по-малка степен важи и за рекламираните електромобили, чиито батерии са произведени в същия този Китай и за производството им са изразходвани огромни количества електроенергия,

въглища и дефицитни ресурси - нефт, метали, литий и други редкоземни елементи.

В допълнение все още няма технология за рециклиране на фотоволтаичните панели излезли от експлоатация и тяхното безопасно складиране е сериозен екологичен проблем.

Фотоволтаичните паркове у нас се изграждат на селскостопански земи и горски терени. Ако зелените НПО „За земята“ и парламентарно представените политически партии са действително загрижени за опазването на земята, трябва да защитят в закон селскостопанските земи и горските терени, като забранят промяната на предназначението им с цел изграждане на фотоволтаични паркове върху тях. В закона да се класифицират нарушенията му като престъпление срещу човечеството, защото природата се лишва от растителността от тези терени, която абсорбира CO_2 и отделя кислород в атмосферата. Освен това губят се пасища за дивите и домашните животни и плодородни площи, които произвеждат хранителни продукти за българските граждани. Недостигът на хранителни продукти се превръща в сериозен планетарен проблем.

Мнозина „експерти“ внушават на обществото, че върху терените на мините е по-добре да се изградят фотоволтаични паркове, които ще произведат повече и по-евтина електроенергия. Това е заблуждаваща пропаганда, защото тези паркове работят с КПД под 17% през лятото, да не говорим, какъв е КПД при есенно-зимни условия. За да произведат 18 - 20 TWh годишно ел. енергия, каквито са реалните възможности на минно-енергийния комплекс „Марица-изток“, новите фотоволтаични паркове ще покрият над една трета от плодородното Тракийско поле. Освен това на „Мини Марица-изток“ АД се удържа също такса 5% върху приходите за фонд „Сигурност на енергийната система“, т.е. за субсидиране на фотоволтаичните паркове. Годишно тази сума е над 25 млн. лв. С тези средства дружеството може да рекултивира годишно 12 до 15 хил. дка, които да върне за селскостопанско ползване и за залесяване с дървесни видове, които абсорбират по-големи количества CO_2 .

Места за монтиране на фотоволтаични панели, безвредни за околната среда у нас, има само на покривите на индустриалните, административните и битовите сгради, както и на техните фасади като красиви панели-апликации.

ПАРКОВЕ С ВЕТРОВИ ГЕНЕРАТОРИ

В европейската практика се наложи изграждането на офшорни ветрови паркове в Балтийско море, Атлантическото крайбрежие и на пустинни терени, заради вредното им влияние върху зрението и психиката на хората, живеещи в близост до тях. По българското Черноморие не духат ветрове както на Балтийското и Атлантическото крайбрежие. Изграждането на такива офшорни паркове в заливите на Черно море ще ги загрози не по-малко от бетонираните плажове и ще прогони окончателно не само чуждестранните туристи, но и българските. Рибарите ще бъдат затруднени да използват мрежите си между пилоните, носещи ветровите генератори. Морските ни курортни градчета ще загубят поминъка си и ще опустеят. Парковете създават проблеми и на прелетните птици по маршрута „Виа Понтика“, минаващ по българското Черноморие със спирка за отдых в региона на езерото

Сребърна, наречено още „Елдорадо на блатните птици“. Това е един от главните миграционни маршрути между Европа и Африка. Тези проблеми също не се коментират от зелените НПО и лобиращите „зелени“ политици, както и проблемите на САЩ с погребването на излезлите от употреба перки, които са от фибростъкло с хилядолетен срок на разпад и не подлежат на рециклиране. Погребват ги в пустинята Невада.

ТЕЦ НА ПРИРОДЕН ГАЗ

Много от противниците на комплекса „Марица-изток“ пледират за преминаване на централите на природен газ или да спрат. Предлагат централите да се включат към газопровода, който е в близост до тях. Само че той е с определена проводимост и може да достави газ само за два енергийни блока, което ще бъде за сметка на другите промишлени потребители, които разчитат на тези количества. В комплекса работят общо 14 блока. За тях е необходим нов газопровод, чийто кредити и лихви за изграждането му ще се връщат чрез цената на доставяния газ. Цената на последния е временно ниска. Ако всички въглищни ТЕЦ в ЕС преминат на природен газ, то цената му ще скочи в непредвидими граници. Доставчиците му ще я увеличат и във връзка с повишените разходи за охрана на газопроводите през държавите с нерешени политически проблеми, така и за охраната на корабите с втечен газ, които ще бъдат обект на терористични диверсии от страна на екстремистки организации.

Смяната на горивото в ТЕЦ ще намали емисиите на CO_2 с 60%, но за останалите 40% ще остане задължението да се купуват квоти. Изгарянето на природен газ изисква нови котли. Той изгаря при висока температура, при която се увеличават емисиите на азотни съединения, за чиито неутрализиране до допустимите европейски норми е необходимо изграждане на специални съоръжения, които ще заместят действащите в момента сероочистващи такива. Увеличеното потребление на природен газ ще изисква нови по-големи хранилища за депозирането му от това в Чирен, за които също ще са необходими както инвестиции за изграждането им, така и финансови средства за бъдещите им експлоатационни разходи.

Досега никой не е коментирал цената на електрическата енергия от ТЕЦ „Варна“, която е на природен газ, за да я сравним с тази от въглищните централи.

Преминаването на природен газ ни прави зависими от доставчиците. Отказваме се от оползотворяването на лигнитните въглища, които са ни природен дар, осигуряващи относителната ни енергийна независимост и доходен поминък за хиляди български граждани. По-евтина енергийна суровина от въглищата, добивани по открит способ няма!

ВОДОРОД

Замяната на природния газ с водород е друга пропагандна заблуда. Неговото производство е твърде енергоемко и скъпо. Транспортът, складирането и съхранението му поставят по-високи изисквания за безопасност от тези за природния газ. Съществуващите газопроводи, хранилища и цистерни не гарантират необходимата сигурност и безопасност при масовото му потребление в бита и промишлеността, а замаяната им с нови изисква огромни инвестиции, които допълнително ще вдигнат цената му.

АЕЦ „БЕЛЕНЕ“

Болшинството от експертите, които коментират този проект напоследък, го определят като неизпълним.

Аз съм убеден, че бъдещето е на ядрената енергетика независимо, че и нейното използване не е безопасно и толкова евтино. Изграждането на безопасни атомни централи е скъпо, както и демонтирането на съоръженията и санирането на техните промишлени площадки до зелен терен след приключване на експлоатацията им. С големи разходи на средства е свързана преработката на радиоактивните отпадъци. Скъпо струват транспорта, преработката, обезопасяването и съхранението на отработеното ядрено гориво. Това са обекти застрашени от терористични атаки. Охраната им е сложна и изисква големи разходи през целия им експлоатационен живот, особено на складовете за отработеното гориво, което е с висока радиоактивност и хилядолетен срок на разпад.

Абсолютно безопасни и евтини електроенергийни източници за сега не са известни. Въпросът е, какво цели засилената медийна активност на зелените НПО и политически лобисти, които повтарят в хор, че българската държава закъснява да се включи в състезанието за ликвидиране на въглищните си централи в кратки срокове и изпуска да получи милиарди евро от европейските фондове. Те се стремят да си заслужат сребърниците, които ще им платят за извършеното предателство спрямо българската енергетика и потребителите на електрическа енергия. А тези, които им плащат, се стремят да оползотворят в своя изгода милиардите евро обещаващи от европейските „зелени“ лидери. Набавянето на тези огромни средства за формиране на банковите кредитни фондове се предвижда да стане чрез квотната търговия за емисиите на CO₂ и нови данъци, които всички потребители на електрическа енергия и на оскъпената промишлена продукция плащаме сега, а нашите наследници ще ги изплатят повторно при солидарното връщане на банковите кредити и лихви. Така се ликвидира конкурентната способност както на европейската, така и на българската индустрия, а нас и поколенията ни се обричат на бедност.

Пример за подражание в ЕС е правителството на Германия. То е активно за Европейската зелена сделка, но на практика **спира производството на въглища чак през 2038 г.!** До 2038 г. е един достатъчно дълъг период от време, в който Германия ще си осигури гарантирана електрическа енергия от въглищните ТЕЦ. А нашите защо да не могат да работят поне до тогава в контекста на „Зелената сделка“? Източномаришките въглищни централи не отстъпват по екологични изисквания на германските. Правителството на Ангела Меркел похвали постепенното прекратяване на производството на въглища като важна крачка на страната към по-екологична икономика. **Германия, която от 1 юли поема ротационното председателство на Съвета на ЕС до края на годината изрази мнение, че Зелената сделка трябва да помогне за възстановяването на европейските икономики след епидемията, а не да утежни положението им.**

Прагматично разсъждаващи и отговорно действащи към страните си са и ръководителите на Полша, Чехия, Литва и Естония, към които българското правителство плахо подава ръка за съвместно сътрудничество. Време е да бъдат претворени в дела думите на г-жа Теменужка Петкова, която е говорителят на

правителството по електроенергийните въпроси: *„... Зелената сделка на Европейската комисия дава възможност за постигане на икономически растеж, но трябва да бъде съобразена с българските национални особености. На първо място трябва да отстояваме своята енергийна сигурност, защото тя е в основата на всичко. Това, което България е заявявала до настоящия момент като национална позиция по отношение на Зелената сделка: да, ние приветстваме и подкрепяме дългосрочната цел на ЕК по отношение на нулевите емисии до 2050 г., но един такъв преход трябва да се извърши плавно, да бъде справедлив и да не поставя под риск енергийната система на страната. Всяка една държава членка трябва да има възможността сама да определя своя електроенергиен микс“.* Дано тези мъдри думи бъдат последвани и от достойни дела.

При планирането на перспективите на комплекса „Марица-изток“ полезна роля биха изиграли НПО от рода на АРИР (Агенция за регионално икономическо развитие – Стара Загора). Тя организира и проведе на 02.07.2020 г. в Стара Загора среща на експерти във връзка с проекти на DeCarb & TRACER. Болшинството от участниците дадоха висока оценка на комплекса „Марица-изток“ и изключителното му значение за енергийната независимост на страната ни, за регионалната и националната икономика, за гарантиране на стабилитета на енергийната ни система по отношение на поддържането на напрежението и честотата на електрическия ток, както и за запазване на високият социален статус на населението от региона. Единствено ТЕЦ от комплекса в „Марица-изток“ са в състояние да възстановят бързо стабилната работа на енергийната система в случай на внезапен нейн аварийен разпад. С особен интерес и одобрение участниците изслушаха презентацията на проекта на Nucleon Consulting LTD, който предлага дестилация на течни горива от лигнитните въглища чрез прилагане на съвременни технологии, доказали своята ефективност и екологосъобразност в редица развити страни.

Във връзка с гореизложеното е целесъобразно правителството да внесе в парламента ясна визия, ако не за стратегия, то поне за най-важните и обосновани приоритети на електроенергетиката, в т. ч. и за комплекса „Марица-изток“, съобразени с общ план за икономическото развитие на страната ни по региони през следващите 10 – 20 – 30 години, както и прогнозен баланс на произвежданата и необходимата електрическа енергия в тези периоди.

В заключение ще припомня думите на един изключителен енергетик от близкото минало, проф. д.т.н. инж. Никола Тодориев с огромни заслуги в българската енергетика. Той приспособи технологията за директно изгаряне на нашите нискокалорични лигнитни въглища в ТЕЦ. Той бе радетел и за атомната енергетика. Не еднократно той е заявявал, че **„българската енергетика е балансирана, ефективна, стабилна и сигурна – дурако устойчива, защото е изградена върху три основни сегмента: ядрена енергетика, ТЕЦ на местни въглища и ВЕЦ“.**

Много се надявам, че все още има практически мислещи и отговорни политици, които ще спрат това стихийно бедствие на „дуращината“, която се е устремила да съсипе българската енергетика, икономика и социален мир в услуга на корпоративни и чужди политически интереси, които категорично се разминават с нашите национални.