

## ЕНЕРГИЕН ФОРУМ 2019

### ВЪГЛЕРОДНИЯТ ДИОКСИД И КЛИМАТЪТ

Щ. Щерев

Бюрократи и кабинетни учени, които не са излизали сред природата, правят генерални заключения за климата основани на наблюдения върху градската среда. Екологичните проблеми на големите селища с преобладаващо високо строителство се дължи на погълнатата слънчева енергия от бетонните и асфалтовите покрития на улиците и от железобетонните конструкции на сградите през светлата част на деня. Една част от тази енергия от високите части на сградите и покривите се излъчва през нощта обратно към космоса. Но по голямата част, излъчвана от уличните настилки и от ниските етажи на сградите, остава в околното междублоково пространство и се задържа от приземният, замърсен, тежък въздух. Тесните междублокови пространства, липсата на достатъчно големи паркове, тесните улици и булеварди, чиито направления съзнателно или несъзнателно не са съобразени с „розата на ветровете“ в дадената област, пречат на естествената вентилация, която би способствала за охлаждането на градския въздух и опресняването му с такъв от извънградската атмосфера. Замърсеността на въздуха с изгорели газове в градската среда се дължи преди всичко на автомобилния транспорт, особено на този с дизелови двигатели, на битовото отопление на твърдо гориво, на емисиите от индустриалните предприятия, както и от ТЕЦ, които са в чертите на мегаполисите. На тази основа не може да се правят глобални заключения, че въздухът над цялата страна е замърсен или атмосферата на цялата планета е замърсена и то с въглероден диоксид, който е виновен за покачване на средната температура на Земята. Болшинството медии и политици приемат безкритично тези твърдения. Многократно и авторитетно повтаряни от тях те се налагат на общественото мнение.

Широко мащабна и богато финансирана от заинтересовани корпорации пропаганда създаде глобална страхова психоза за фатални промени на климата. Чрез псевдонаучни теории основани на неверни, манипулирани статистически данни се сатанизира въглеродният диоксид в атмосферата като основен причинител на критичните климатични

промени. Скъпо платените лобисти за ВЕИ настояват за спешна декарбонизация на енергетиката и се противопоставят на плавния преход към нея. Те се страхуват, че техните мрачни прогнози за климатичен апокалипсис могат да бъдат опровергани от действителността още през следващите 20 години. Затова бързат да поставят пред свършен факт обществото. Крайната цел е унищожаване на базов клон на енергетиката, произвеждащ евтина електрическа енергия от въглища, гарантиращ гъвкавост и стабилност на техническите параметри на енергийната система. Бъде ли ликвидиран въгледобивът, възстановяването му ще струва твърде скъпо и тогава единствена алтернатива остават газовите ТЕЦ и като екологична алтернатива се рекламират възстановяемите енергийни източници. Но първите, поради високата цена на природния газ, а вторите поради зависимостта си от капризите на метеорологичната обстановка и сезоните, без допълнителни скъпо струващи съоръжения не могат да гарантират сигурност в доставките и стабилност на параметрите на произвежданата от тях електрическа енергия. А нейната цена е в пъти по-скъпа от тази на ТЕЦ-ли на въглища, ако не е квотният данък за емисии на CO<sub>2</sub>. Затова „зелените“ настояват за по-голям ръст на цените на квотите, чрез който да осигурят конкурентността на ВЕИ и в кратък срок ТЕЦ да бъдат финансово ликвидирани.

Но ВЕИ наистина ли опазват околната среда? Те заемат селскостопански и горски терени, които повече не могат да се използват за добив на селскостопанска продукция и на дървесина, необходими за задоволяване на насъщните потребности на бързо растящото население на Земята. Освен това зелените растения усвояват CO<sub>2</sub> и обогатяват въздуха с кислород. Само този факт изобличава демагогските твърдения за тяхната екологосъобразност. Значителна част от климатичните политики са лицемерни, след като рязко нараства количеството на отпадъците, които развитите икономики в ЕС, изнасят за депониране и преработка в развиващите се страни – основно в Африка. Това, че изнасящите боклука си страни могат да покажат, че намаляват емисиите на парникови газове и въздействието си върху околната среда, се пренасят в сметката на страните вносителите на отпадъци. Подобни „печалби“ на едни, които са загуби за други, не променят по никакъв начин глобалните баланси на въздействие върху околната среда.

Борбата, която се води от „зелените“ неправителствени организации, щедро финансирани от специални фондове, не е за опазване на

климата на Земята, тя е за запазване на статуквото на богати и бедни държави. Икономически развити страни субсидираха индустрията, свързана с производство на соларни панели, вятърни генератори и батерии за акумулиране на електрическа енергия. Глобалната пропаганда, всяваща страх от промените на климата вследствие на емисиите на въглероден диоксид от ТЕЦ на въглища, им осигурява пазари за пласмент на продукцията им и реализиране на печалби. Дълги години тезите в докладите за глобалното затопляне се движеха между крайностите – заплахата от апокалипсис до отрицание. След това постепенно науката започна да следва логиката на политическата и бизнес целесъобразност, защото зад високите цели за намаляване на въглеродните емисии, стоят конкретни бизнес интереси и геополитика. С течение на времето, финансирането на научните изследвания вървят почти изключително в полза на тезите, които доказват и подкрепят основната мантра – климатът се променя и за това са виновни човешките дейности свързани с емисиите на парникови газове и най-вече на въглеродният диоксид. Българската държава трябва да финансира научните ни институти в достатъчна степен за да бъдат независими от чужда воля и влияние. Българските учени трябва да са свободни да заявяват и отстояват обосновано научните си позиции по спорни въпроси като тези за т.н. климатични промени и факторите, които ги причиняват. Не са малко наши учени, които ползват европейски и други грантове, които поставят условие да се ползват определени методики даващи предопределени резултати от изследванията. За радост има и честни български учени и експерти, които не се страхуват открито и обосновано да излагат резултатите от своите изследвания независимо, че се различават от официално приетите.

Ще ви представя становищата на няколко независими и уважавани учени относно глобалното затопляне. Те дават обосновани отговори на следните въпроси:

1. Повишава ли се нивото на световния океан и ще бъдат ли потопени както редица острови в Тихия океан, така и крайбрежните селища на континентите?

2. Топят ли се ледовете в Арктика и Гренландия?

3. Повишава ли се средната температура на планетата?

4. Затопляне или застудяване да очакваме през следващите десетилетия?

5. Враг или приятел на природата е въглеродният диоксид?



Има и данни от много други места по света. Това по никакъв начин не потвърждава картината, която Международната комисия представя. На някои места нивото на морето наистина се покачва, но на други места е стабилно, а на трети дори пада. Например, морското равнище е постоянно в Индийския океан и на атлантическото крайбрежие на Южна Америка. Но в южните части на Тихия океан, като например измерванията в Тувалу и Кирибати, не потвърждават постоянните предупреждения за потъването на тези архипелази. Морето определено ерозира бреговете тук и там, но островите растат на други места. Винаги е било така. Според него равнището на морето ще се повиши средно с пет сантиметра с вероятност до 15 сантиметра. Промяната може да премине от плюс 20 до минус 10 сантиметра. Това не е заплаха. Всеки, който твърди, че ще има заплаха от увеличение от около метър, няма представа за физиката. Морската вода се загрява и разширява, увеличавайки морското равнище, но само с няколко сантиметра, а не с дециметри или дори метри. Има много по-важни влияния, които засягат морското равнище, особено слънчевата активност. Има и значителни хоризонтални водни смени, от един океан към друг. Подобно на данните във Фиджи, тези на Малдивите също показват, че нивата са ясно повисоки през 17-ти век, отколкото днес. Показателно е, че това е времето, когато е било студено в северното полукълбо - този период се нарича Малката ледникова епоха. По това време слънчевата активност е била по-ниска от днес. Това е големият слънчев минимум. Изглежда, че ниската слънчева активност е свързана с високите нива на морето в тропиците - и обратно. Нивото на морето зависи главно от колебанията на слънчевите цикли и едва ли от топящия се лед. Научно списание с публикуван доклад на Мьорнер за влиянието на слънцето върху морското равнище, който е подкрепен от 19 признати експерти е атакувано от МПКИК. В резултат на упражнени натиск книгата с публикацията е спряна. Публичните пари за научни изследвания, контролирано се насочват изключително към алармистите в областта на климата. Ученият критикува тази политика, която създава квази-религиозно движение, което твърди, че защитава околната среда – всъщност, **то не води борба срещу глобалното затопляне, а против борбата за намаляване на бедността**. Нигерия, например, не се насърчава да използва въглища и по този начин да осъществи икономическото си развитие и просперитет, които биха намалили глада и бедността в африканска страна.

Мьорнер очаква слънчевата активност да намалее през следващите няколко десетилетия и в резултат да настъпи охлаждане. Дотогава вероятно ще стане ясно колко грешни са предупрежденията за глобалното затопляне и че CO<sub>2</sub> не е основният двигател на температурите.

Подобни са твърденията на българските учени от Института по космически изследвания и технологии към БАН, доцентите, доктори по физическите науки Й. К. Тасев и Борис Комитов. В своите изследвания те са установили, че върху климата на Земята влияе както електромагнитната слънчева радиация, така и корпускулярната радиация от слънчев и галактически характер. Не пряко участващи, но упосредствващи между слънчевите и климатичните параметри са така наречените геомагнитни индекси, характеризиращи вариациите на геомагнитното поле. Слънчевите промени в излъчването засягат климата главно чрез взаимодействието на слънчевия вятър с магнитосферата на Земята. Цикличните промени в емисиите на слънчевият вятър генерират съответно промени в скоростта на въртене на Земята. Това влияе не само на атмосферната циркулация, но също така и на циркулацията на океана. Тъй като водата на океана е с много висок температурен капацитет, промените в океанската циркулация ще засегнат регионалния климат. Преразпределението на океанските водни маси също поражда нередовни промени в морското ниво по целия свят. Чрез този механизъм е разгледано обяснението на събития като Ел Ниньо / ENSO. Обяснени са процесите по време на Sporer, Maunder и Dalton Слънчеви минимума, принудели Гълфстрийм да се концентрира върху южният си клон и студената арктическа вода да проникне далеч надолу по европейските брегове, които да доведат до условия на малкия ледников период. По време на Слънчевият Максимум, ситуацията ще бъде обратната, твърдят двамата учени. От около 2040 г., ние ще бъдем в един нов голям Слънчев минимум и следователно може да се очаква период на студени климатични условия.

Друг съществен фактор, който влияе върху климата са галактическите космически лъчи. Те увеличават аерозолите в атмосферата чрез каскада физически процеси. Галактическите космически лъчи, както и слънчевите лъчи, които са свързани с изригвания, причиняват увеличаване на аерозолите в атмосферата на Земята. Аерозолите водят до повече облаци. Облаците пък водят до два ефекта – от една страна повече дъждове, от друга страна, като има повече облаци, се увеличава обратното отразяване на светлината, която пада върху повърхност-

та на Земята, тоест връща се, не стига до Земята. Всичко това причинява охлаждане.

Борис Комитов определя като безумни решенията на европейските политици за затваряне на въглищните централи. Той изследва от много години единадесет годишните цикли на Слънцето и твърди, че след 2030 година ще има драстично увеличаване на валежите и падане на температурите, което ще продължи до 2045 г. А заедно с понижението на температурите в световен мащаб ще скочи цената на електроенергията и страни, които не произвеждат евтин ток и нямат достъп до евтини енергоносители, ще имат големи проблеми.

**Ще ви представя Кратко резюме на Годишната лекция за 2018 г. на GWPF: „Глобалното затопляне за двете култури”, на проф. Ричард С. Линдзен, член на Националната научна академия в САЩ и на Академичния консултативен съвет на GWPF:**

„...Системата, която разглеждаме, се състои от две турбулентни течности - атмосферата и океаните, които взаимодействат една с друга. Те упражняват натиск една спрямо друга и обменят топлина една с друга. Тези течности са на въртяща се планета, която се загрява неравномерно от слънцето. Движенията в атмосферата, и в по-малка степен в океаните, се генерират от неравномерното влияние на слънцето. Океаните имат циркулации и течения, които действат в мащаби от време, вариращи от години до хилядолетия, и тези системи пренасят топлина към повърхността и от нея в дълбочина. Поради мащаба и плътността на океаните, скоростите на потоците обикновено са много по-малки от тези в атмосферата и са свързани с много по-дълги времеви периоди. Фактът, че тези циркулации носят топлина към и от повърхността, означава, че самата повърхност никога не е в равновесие с космоса. Освен с океаните, атмосферата взаимодейства с изключително неравномерна земна повърхност. Тъй като въздухът преминава над планински вериги, потокът е силно изкривен. Следователно, топологията играе основна роля за промяна на регионалния климат. Тези изкривени въздушни потоци дори генерират флуидни вълни, които могат да променят климата в отдалечени места. Компютърните симулации на климата обикновено не успяват да опишат адекватно тези влияния. Изключително важна съставка на атмосферния компонент е водата в течна, твърда и газообразно състояние, а промените в състоянието имат огромно въздействие върху енергийните потоци. Всеки компонент има

също и важни въздействия от радиацията.

Въпреки че все още не съм дискутирал парниковия ефект, сигурен съм, че всички сте чували, че въглеродният диоксид е парников газ и че това обяснява неговия затоплящ ефект. Затова трябва да разберете, че **двете най-важни парникови субстанции са водните изпарения и облаците**. Облаците също са и важни рефлектори на слънчевата светлина.

Единицата за описание на енергийните потоци е ват на квадратен метър. Енергийният бюджет на тази система включва усвояването и повторното емитиране на около 200 вата на кв. метър. Удвояването на CO<sub>2</sub> води до 2% смущение в този бюджет. Същото се отнася и за незначителни промени в облаците и други характеристики, а подобни промени са често срещани. Земята получава от слънцето около 340 вата на кв. метър, но около 140 вата на кв. метър просто се отразяват обратно в космоса – и от повърхността на Земята, и по-важното – от облаците. Така остават около 200 вата на кв. метър, които Земята трябва да емитира, за да установи баланс.

Удвояването на концентрацията на въглероден диоксид се изчислява като еквивалент на натиск от около 3,7 вата на кв. метър, което е малко по-малко от 2% от нетните входящи 200 вата на кв. метър. Много фактори, включително мястото на облаците и височината, снежната покривка и океанските циркулации, обикновено причиняват промени със сравнима големина.

Важно е да се отбележи, че такава система ще се колебае с времеви мащаби, вариращи от секунди до хилядолетия, дори при липса на ясно определени сили, различни от постоянно слънце. Климатичната система се влияе от слънцето, но дори ако слънчевата сила беше постоянна, климатът щеше да продължи да се променя. Като се има предвид масивната природа на океаните, такива промени могат да включват по-скоро периоди от хилядолетия, отколкото от милисекунди. El Niño е сравнително кратък пример, включващ години, но повечето от тези вътрешни времеви вариации са твърде дълги дори за да бъдат идентифицирани в сравнително краткия запис, направен с измервателни прибори. Природата има много примери за автономна променливост, включително приблизително 11-годишния цикъл на слънчевите петна и обръщанията на магнитното поле на Земята на всеки двеста хиляди години. В това отношение климатичната система не се различава от другите природни системи.

Когато през 1988 г. ученият от NASA Джеймс Хансен заявил пред



американския Сенат, че лятната топлина отразява повишени нива на въглероден диоксид, дори и списание „Наука“ съобщава, че климатолозите са скептични. Установяването на тази крайна позиция като догма в настоящия период се дължи на политически актьори и други хора, опитващи да се възползват от възможностите, които изобилстват в енергийния сектор за трилиони долари. Един такъв пример е Морис Стронг, глобален бюрократ и безскрупулен играч (който прекарва последните си години в Китай, очевидно, опитвайки се да избегне съдебно преследване за ролята си в скандалите около програмата на ООН „Петрол срещу храни“). Именно на Стронг често се приписва инициативата за създаването на движението, свързано с глобалното затопляне в началото на 80-те години на миналия век, а впоследствие той съдейства за организирането на Конференцията в Рио, където се създава Рамковата конвенция на ООН за изменението на климата. Други, като Улоф Палме и неговия приятел, Берт Болин – първият председател на Междуправителствената група за изменение на климата (IPCC), също са замесени в тези игри още през 70-те години.

Предполага се, че силата, която тези хора отчаяно търсят, включва властта да се отнеме статута и благосъстоянието, които обикновеният човек е придобил и продължава да придобива чрез индустриалната революция, генерирана на базата на изкопаеми горива, и да ги върне на предполагаемо по-подходящия статут на крепостни селяни. На много повече от най-бедните в света ще бъде забранена възможността да подобрят състоянието си.

Независимо от това, когато тези твърдения се представят на лидерите на нашите общества, заедно с фалшивото твърдение, че 97% от учените са съгласни, нашите лидери се страхуват да се различават и продължават, подобно на леминги (вид гризачи), да планират самоубийството на индустриалното общество.

Кое е това, което прави нашите елити толкова уязвими, и кое е това, което кара много от нашите учени да популяризират такава глупост? Отговорите не могат да бъдат много ласкателни нито за едните, нито за другите. Нека първо разгледаме "уязвимите" елити.

1. Те са били обучавани в система, където успехът се основава на способността им да се харесат на своите преподаватели. С други думи, те са програмирани да правят всяко нещо да звучи разумно.

2. Тъй като те са уязвими откъм фалшиви приказки (наратив- с други думи, как хората се справят с опита, конструирайки истории и слушайки исто-

риите на други), те са далеч по-малко уязвими икономически, отколкото са обикновените хора. Те вярват, че са достатъчно богати, за да издържат на икономическите страдания от предложените политики и са достатъчно умни, за да се възползват от тях.

3. Фалшивите приказки са достатъчно тривиални за елита, за да си мисли в крайна сметка, че "разбира" науката.

4. За мнозина нуждата да ги считат за интелигентни ги кара, да се страхуват, че противопоставяйки се на нещо, за което се твърди, че е "научно", може да доведе до това, да ги смятат за невежи и този страх надделява над всеки идеологически ангажимент за свобода, който може да имат.

Нито един от тези фактори не се отнася за "обикновените" хора. Това може би е най-силният аргумент за народната демокрация и срещу ръководството на онези, които "знаят най-добре".

Да видим как стои въпросът с учените?

Специалистите са специалисти. Много малко от тях са експерти по климата. Това включва много предполагаеми "учени за климата", които се включиха в тази област в отговор на огромното увеличение на финансирането, което съпровожда истерията за глобалното затопляне.

Учените са хора със собствени политически позиции и много от тях с ентузиазъм използват статута си на учени, за да популяризират своите политически позиции (не по-различно от известни личности, към чийто статус някои учени често се стремят).

Учените осъзнават остро и цинично невежеството на не-учените и страха, който това поражда. Този страх оставя в „уязвимите“ елити особено облекчение от уверенията, че теорията, която стои в основата на алармата, е тривиално проста и че "всички" учени са съгласни. Бившият сенатор и държавен секретар Джон Ф. Кери е типичен пример, когато заявява по отношение на парниковото затопляне: "Знам и понякога си спомням, че когато бях в гимназията и колежа, някои аспекти на химията или физиката могат да бъдат трудни. Но това не е трудно. Това е просто. Децата в най-ранна възраст могат да го разберат". Както видяхте, парниковият ефект не е чак толкова прост. Само забележително блестящи деца биха го разбрали. Като се има предвид последващото описание на климата и неговата физика, направено от Кери, беше ясно, че той не е в състояние да изпълни задачата.

Научно неграмотни хора обаче изглеждат неспособни да разграничат глобалното затопляне на климата от екстремните температури,

дължащи се на метеорологичните условия. Всъщност, както вече бе отбелязано, в действителност изглежда няма никаква доловима тенденция в екстремните метеорологични условия. Това, което е налице, е само по-голямото внимание, което медиите оказват на метеорологичните условия, и използването на отразяването на тази „новина“ от хора, които разбират, че прогнозите за катастрофа в далечното бъдеще едва ли са необорими и че следователно те се нуждаят от начин, по който да убедят обществото, че опасността е непосредствена, дори ако тя не е такава.

Същото се отнася и до случая с покачването на морското равнище. В продължение на стотици години морското равнище се е покачвало с около 8 инча на век и е ясно, че ние сме успявали да се справим с това. За да се все още страх обаче, се търсят тези модели, които предвиждат много по-големи покачвания. На практика отдавна е известно, че на повечето крайбрежни места промените на морското равнище, отчетени от уредите за измерване на прилива и отлива, преди всичко се дължат на промените на земното равнище, свързани както с тектониката, така и с използването на земите.

Освен това, леката промяна на средната температура в света (всъщност, промяната на увеличаването на температурата) е много по-малка от предвиденото с помощта на компютърните модели, използвани от Междуправителствената експертна група по изменение на климата. Дори ако всички тези промени се дължат на човека, то това би било най-съвместимо с ниска чувствителност към добавен въглероден диоксид, а Междуправителствената експертна група по изменение на климата само твърди, че по-голямата (не цялата) част от затоплянето през последните 60 години се дължи на човешката дейност. Така въпросът с предизвиканите от човека климатични промени не изглежда сериозен проблем. Това обаче трудно спира невежи политици да декларират, че твърдението на Междуправителствената експертна група по изменение на климата, с което тези промени му се приписват, е равносилно на недвусмислено доказателство за предстоящо бедствие.

Тенденциозното подбиране на факти винаги представлява проблем. Така наскоро се твърдеше, че оттичането на ледовете в Гренландия се е увеличило и че затоплянето ще го влоши. В доклада са пропуснати получените както от Националната агенция на океанските и атмосферни изследвания (NOAA), така и от Датския метеорологичен

институт сведения, че ледената маса на Гренландия фактически се увеличава. Всъщност, и двете наблюдения могат да бъдат верни и наистина натрупаният лед изтласква периферния в морето.

**Всички така наречени доказателства в голяма степен представляват неправилно тълкуване, преувеличение, тенденциозно подбиране на факти или направо лъжи.**

**Накрая Линдзен завършва лекцията си така:**

Едно неправдоподобно предположение, подкрепено от неверни доказателства и повтаряно непрекъснато, стана политически коректно „познание“ и се използва за насърчаване на събарянето на промишлената цивилизация. Това, което ще оставим на внуците си, не е планета, увредена от промишления прогрес, а сведения за безкрайна глупост, както и пейзаж, развален от ръждясащи вятърни паркове и рушаци се редици соларни панели. Неверните твърдения за 97% съгласие няма да ни пощадят, но готовността на учените да си мълчат, вероятно в много голяма степен ще намали доверието и подкрепата за науката. Може би в края на краищата това няма да бъде толкова лошо – със сигурност ще се отнася до „официалната“ наука.

Настоящото положение има поне една положителна страна. Никоя от предлаганите политики няма да има голямо въздействие върху парниковите газове. Така ние ще продължим да извличаме полза от единственото нещо, което може ясно да се припише на увеличавения въглероден диоксид, а именно – неговата ефективна роля като тор за растенията и фактор, намаляващ уязвимостта им към суша. Междувременно Междуправителствената експертна група по изменение на климата твърди, че е необходимо да предотвратим затопляне с още 0,5°C, въпреки че затоплянето с 1°C, настъпило досега, бе придружено от най-голямото увеличаване на човешкото благосъстояние в историята.” *Край на лекцията.*

Независимо от масовата психоза от затоплянето на климата и твърденията, че ледовете в Арктика се топят, корабостроителниците в Русия изпълняват държавна поръчка за строителството на редица нови ледоразбивачи. САЩ излязоха от Парижкото споразумение и инвестират както в разработката на нефтени находища и добива на шистов газ, така и във въгледобива. Китай в края на миналата година размразиха строителството и въвеждането в експлоатация на нови 150 ТЕЦ на въглища. Пропагандата манипулативно съобщава за закриване на ТЕЦ. Но истината е, че спираните централи на въглища са в кварталите на

големите китайски мегаполиси, които заедно с милионите автомобили замърсяват въздуха в тях. Заменят ги с газови централи, заменят и автомобилите с електрически за да решат локалните си проблеми. Международната търговия с въглища през 2018 година надхвърля 1,1 млрд.т. В Индия, Китай, Русия и САЩ няма търговия с квоти за емисии на CO<sub>2</sub>. Президентът Тръмп заяви, че „американските данъкоплатци - и американските работници - не трябва да плащат за изчистването на замърсяване, направено от други страни”, въпреки че САЩ са на второ място след Китай по емисии на CO<sub>2</sub>.

А нима малка и бедна България трябва да плаща за замърсената от други страни атмосфера? Европейските институции и тези на ООН следват практиките на средновековна Ватикана, чийто висш клир е постановил в догма, че Земята е плоска и Слънцето се върти около нея. Инквизицията е преследвала, анатемосвала и изгаряла всеки свободомислещ, който е оспорвал тази догма. Сега всяка страна, която оспорва догмата „за катастрофално затопляне на климата в резултат на емисиите на CO<sub>2</sub>” е заплашена да бъде наказана от европейските управляващи органи с финансови санкции.

Проблемът с непосредственото бъдеще на българската енергетика се подценява от всички наши политици. Крайно време е те да излязат от летаргията, в която са изпаднали. Примирението и безропотното приемане на безумните амбиции на европейските бюрократи не предизвикват уважение, а съжаление. Предоставените от МОСВ дерогации на ТЕЦ в комплекса „Марица-изток” не решават проблема с бъдещата им експлоатация.

Необяснимо е, защо българските индустриалци не разбират, че бъдещето на техния бизнес зависи изцяло от наличието на евтина електрическа енергия от комплекса „Марица-изток”, освободена от квотния данък за CO<sub>2</sub>.

По данни на ЕСО произведената електрическа енергия от 1000 MW фотоволтаици и тази от 1000\* MW на ТЕЦ „Марица-изток 2” през първото и четвъртото тримесечия на 2018 година се отнася, както 1 : 8, въпреки че първите са работели без никакви ограничения, докато ТЕЦ-2 е ограничавана заради високите цени на квотите за емисии. Това съотношение е още по-голямо, ако се направи сравнение с другите ТЕЦ от комплекса, или само на количествата електрическа енергия произведена през зимните месеци с ниски температури. Инсталираните ефективни електропроизводствени мощности в комплекса са 3200 MW

и могат да бъдат заместени съответно с осем пъти по-голяма инсталирана мощност, т.е. от 25600 MW във фотоволтаичен парк./ Цената 1 MW фоговолтаичен парк е 850 000 евро./ Необходимите инвестиции за изграждането алтернативния парк възлизат на 43,52 млрд. лева. За осигуряване на потреблението на електрическа енергия през нощта ще е необходима акумулаторна батерия, може би като тази построена от Мъск в Южна Австралия през септември 2018 година на стойност 100 млн. долара. За поддръжка на честотата и напрежението в електропреносната мрежа, както и за компенсиране на реактивната енергия е необходима ТЕЦ на природен газ. Инсталираната мощност на тази ТЕЦ трябва да е не по-малко от 3000 MW за да компенсира в зимните, студени, снеговити и мъгливи дни, липсата на ток от фотоволтаиците. Проблем ще бъде, както обърна внимание на аудиторията проф. Валентин Колев от Техническия университет в София, какво ще се прави през летните месеци с тези 25600 MW, когато потреблението на ел. енергия пада до 4000 - 4500 MW. Може би АЕЦ „Козлодуй“ ще трябва да бъде спиран от април до октомври, което е абсолютно невъзможно. **Не само на икономистите, но и на всеки непредубеден човек е ясно, че замаяната на направените инвестиции в мините и ТЕЦ в комплекса „Марица-изток“ за около 12 – 15 млрд. лева, преди да е изтекъл експлоатационният им живот /още 25-30 години/, с нови инвестиции от порядъка над 45 млрд. лева за производство на едно и също количество електрическа енергия е безумие.** Цената на електрическата енергия ще стане недостижима, както за битовите, така и за индустриалните потребители. Тази цена ще върне масово българските граждани към твърдото гориво. При липса на въглища, българските гори ще бъдат подложени на безогледна сеч. Това ще бъде икономическа и екологична катастрофа за страната. Освен това фотоволтаичен парк от 25600 MW ще заеме 640 000 дка плодородни, земеделски земи в Тракийското поле, които ще бъдат запълнени с бетонни фундаменти за фотоволтаичните панели. За сравнение, заетите площи от котлованите, насипищата на мините, сгуроотвалите и промплощадките на четирите ТЕЦ в „Марица-изток“ са около 195 000 дка. Рекултивиранияте площи са над 45 000 дка и са върнати за селскостопанско и горско ползване.

Съдбата на минно-енергийният комплекс „Марица-изток“ зависи от всички парламентарно представени партии, дали те ще приемат политическо решение за премахване на търговията с квоти. За целта бъл-

гарските учени, експерти и икономисти могат да разработят аргументирана обосновка, която да бъде представена и защитена пред Европейските органи. Всяко по-нататъшно забавяне ще бъде с фатални последици както за българските енергетика, индустрия и икономика, така и за социалния мир в страната.

**БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!**