

**Дискусия: Зеленият преход в България -  
възможности, ползи и фалшиви решения. Има ли  
нужда България от нова ядрена мощност?  
29.03.2024 г.**



**За Земята**

# Стратегическо планиране на националната енергетика

**проф. Димо Стоилов  
ТУ - София  
ИЯИЯЕ, БАН  
[dstoilov@tu-sofia.bg](mailto:dstoilov@tu-sofia.bg)**



**ФОНД  
НАУЧНИ  
ИЗСЛЕДВАНИЯ**

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

Преди всичко приемерте моите благодарности за доверието и поканата да участвам във Вашата дискусия по темата за зеления преход и дали България има нужда от нова ядрена електростанция.

В това представяне най-напред искам да кажа няколко думи за зеления преход, като част от един много по-голям световен процес, после за развитието на енергетиката и нейното стратегическо планиране и накрая ще отговоря на конкретния Ваш въпрос - има ли нужда България от нова ядрена мощност.

Популярно се смята, че понятието зелен преход и зелена икономика започват от 2019 г. когато Европейската Комисия публикува документите по така наречената Зелената сделка, но всъщност зеленият преход има много по-дълга история.

Корените на зеления преход се намират в анализа на Европейската и световната цивилизация след индустриалната революция, който великият унгарски икономист Karl Polanyi прави и издава още през 1944 г. [Polanyi Karl, (1944) *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*, Beacon Press Boston].

Той въвежда понятието Велико преобразяване (Great Transformation), което предвижда изменения на националните стопанствата по цял свят, за да се избегнат вредите върху Земята и екосистемите, както и обратното въздействие на тези увреждания върху човешкия род.

Минават дълги години и много дейности по развитие на философията на Polanyi, като през 1980 г. за първи път е използвано официално понятието sustainable development (укрепващо/държливо развитие) относно развитието на човечеството и планетата в доклада на Международен съюз за опазване на природата (International Union for Conservation of Nature – IUCN). [World Conservation Strategy - Living Resource Conservation for Sustainable Development. IUCN – UNEP – WWF, 1980].

Минават още 35 години, докато целите за държливостта на планетата, на човешките и животинските родове и общества се приемат от държавните глави и високи представители на 70-годишния юбилей на ООН, състоял се в Ню Йорк от 25 до 27 септември 2015 г. [Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, [sustainabledevelopment.un.org](https://sustainabledevelopment.un.org), A/RES/70/1, 2015]

Тези цели за държеливост са определени при съобразяване на много обстоятелства, влияещи върху развитието на обществото и неговата глобализация чрез съвместното планиране на индустриалните и енергийните технологии (industrial and energy technology), на икономиката, на околността, в т.ч. климата, и не на последно място по модерност и значимост т.нар. „Интернет на нещата“, като съчетание на информационни технологии и обществени взаимоотношения.

За известно време тези цели бяха превърнати в идеология, политика и бизнес на световните корпорации, но напоследък са засенчени от по-мрачни действия. Сега Светът, Европа и България преминават през Велик преход към създаване на нов световен ред и постигане на определени цели за 2050 г. Този велик преход се различава от идеалистичния път за държеливо развитие.

При него националните енергийни стопанства преминават през Велик енергиен преход като част от геополитическите процеси, които предопределят бъдещето на планетата чрез влагане на огромни човешки, материални и финансови средства.

Планирането на стъпките по тези преходи е висша наука, която в Стария свят се развива възходящо повече от 100 години, а у нас по времето на прехода тя бе напълно заличена и едва миналата година се появи първата монография на тази тема.

Тя е наречена „Методология за стратегическо планиране на националната енергетика“, но това заглавие не трябва да Ви плаши с представа за сложна, отвлечена и трудно разбираема материя. Напротив, в тази книга няма висша математика и подробни сложни модели, а са систематизирани и увлекателно изложени необходимите знания за съчетано планиране на енергийните и другите стопански системи и цялостното обществено развитие.

Няма сам да си хваля стоката, но съм убеден, че в книгата ще намерите убедително аргументирани отговори на много от Вашите въпроси както за обществените преходи по света и у нас, така и за енергийните преходи, в това число сегашния преход към зелена енергетика и икономика.

Например в първата част на книгата са разкрити основните знания за енергията и енергетиката, чрез които ще преосмислите и допълните познанията си относно значението на различните енергийни източници и енергийни носители; енергийните преобразования и техните влияния; енергийните технологии **и кои от тях са зелени** със съответните енергийни, природоопазващи, икономически, обществени и други характеристики.

Всеки може да прегледа съдържанията на останалите части, както и на приложенията, от книгите, които тук съм донесъл, а също и от публикуваните представителни излечения в платформите на разпространителите на книгата [biblio.bg](http://biblio.bg), [helicon.bg](http://helicon.bg), [ozone.bg](http://ozone.bg)

А сега да преминем към отговора на въпроса – **има ли нужда България от нова ядрена мощност?**

## **Първи отговор на въпроса – има ли нужда България от нова ядрена мощност?**

Краткият отговор е **НЕ**.

Този отговор не е даден от мен. Той се съдържа в Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България, 2021 – 2030, приет от Министерството на енергетиката и Министерството на околната среда и водите през 2020 г.

На страници 17, 162 и 257 от този „план“ е записано, че новите 2 000 MW ядрена мощност **не са нужни за националния електроенергиен баланс, а са предназначени за износ.**

Няма да се спирам на въпроса кой печели от този износ и кой е финансирал прокарването на този текст в така наречения план, защото Вие добре знаете обществената тайна, а ще премина към втория отговор.



## **Втори отговор на въпроса – има ли нужда България от нова ядрена мощност?**

Вторият кратък отговор се съдържа в друг документ, публикуван на 23 февруари 2023 г. от Министерството на енергетиката, който е наречен „Стратегическа визия за устойчиво развитие на електроенергийния сектор на Република България 2023 – 2053 г.“

В този документ с порочно съдържание е вкарана същата вредна за държавата теза: „България да изгради поне два ядрени хилядника **за износ на електроенергия**“.

Но и много повече....

Там многократно се възхвалява вредната за нацията политика за износ на електроенергия от внесен ядрен първоизточник: „България традиционно е нетен износител на електроенергия за целия регион и сред основните стратегически цели към 2053 г. е запазване и надграждане на тази роля.“

Съществуват още значими фактори, които пораждат вреди за българската държава от изграждането на 7-ми и 8-ми блок в АЕЦ Козлодуй.

Тях съм описал в Открито писмо до Президента, до Министър-председателя, до Председателя на НС, до Главния прокурор, до Председателя на БАН и до последния председател на НД “Екогласност”.

Същинската част на писмото е изложена на 17 страници, а ползваната литература – на други 5 страници. Може да бъде разтоварено/прочетено от страницата: <https://www.energy-planning-bg.net/publikacii>

Писмото бе заведено в деловодствата на съответните държавни институции на 10 януари тази година. Както можете да предположите, досега нито една институция не е отговорила.

В следващите слайдове съм избрал кратки извадки, чрез които се стремя да Ви подтикна към по-активни действия.

Допустима ли е работата на ядрена мощност от типа на AP 1000 в българската електроенергийна система?

Отговорът отново е НЕ, поради:

### **1. Енергийна неефективност:**

При работа на пълна мощност, коефициентът на енергийна ефективност на разглежданите ядрени електростанции не може да надмине 33% поради присъщата по-ниска температура и налягане на парата, спрямо тази на другите парни електростанции. Този коефициент намалява още повече при работа с по-малка от пълната мощност, която ще бъде неизбежна.

### **2. Икономическата неефективност:**

Според Световната банка, Lazard и други водещи финансови институции по света, себестойността на електроенергията от проектираните нови ядрени електростанции вече е по-висока от най-високите (прирастните) цени на пазара на електроенергия и вложените капитали вече не могат да се възстановяват за приемливи срокове.

### **3. Неконкурентост и непригодност за участие в пазара поради:**

- По-висока себестойност от прирастната цена на електроенергията спрямо другите работещи агрегати.
- Невъзможност за регулиране на работната мощност в голям диапазон и чести пускания и спирания (което донякъде е възможно за реакторите във Франция [27]).

### **4. Неподатливост на поевтиняване:**

Измежду всички енергийни технологии, от 1974 г. до 2008 г. страните членки на Международната енергийна агенция (IEA) са вложили най-много пари за технологични усъвършенствания в ядрената енергетика, които да намалят себестойността на произвежданата електроенергия [28].

Резултатите не са приемливи за инвеститорите, защото нивелираните/изгладените цени на електроенергията (Levelized Cost of Energy – LCOE) от ядрените електростанции без субсидии се увеличават .

През това време технологиите за производство на електроенергия от възобновяеми източници се усъвършенстват с по-малко средства за научни проучвания и техните изгладени цени намаляват. Вложените пари в слънчеви инсталации започнаха да се възстановяват за 4-5 години, а във вятърни - за по-малко от една.

Поради това вложителите престанаха да влагат пари в изграждане на ядрени електростанции в богатите страни като Австрия, Германия, Дания, Италия, Испания, Люксембург, Португалия, Швейцария, САЩ и други.

За да продължат приходите за съответните ядрени индустрии собствениците насочиха дейностите по финансиране и изграждане на ядрени електростанции в източни държави, които са съгласни да изплащат вложения с вътрешна норма на възвръщане, която е по-ниска от вложителската прагова норма.

Разликата между двете норми показва степента на обедняване на съответната държава, причинено от изплащането на икономически неефективния ядрен обект.

## 5. Неплащане за вънкашности:

Икономическите **последствия от всички увреждащи изпускания** засягат не само купувачите на съответния енергиен продукт, а всички жители на Земята. Остойносттаването на разходите от уврежданията е сложен процес, който се характеризира чрез отделна икономическа категория: „вънкашности“ (externalities) [29]. Така обществената цена за един енергиен продукт става сума от частната (явната, присъщата) и външната.

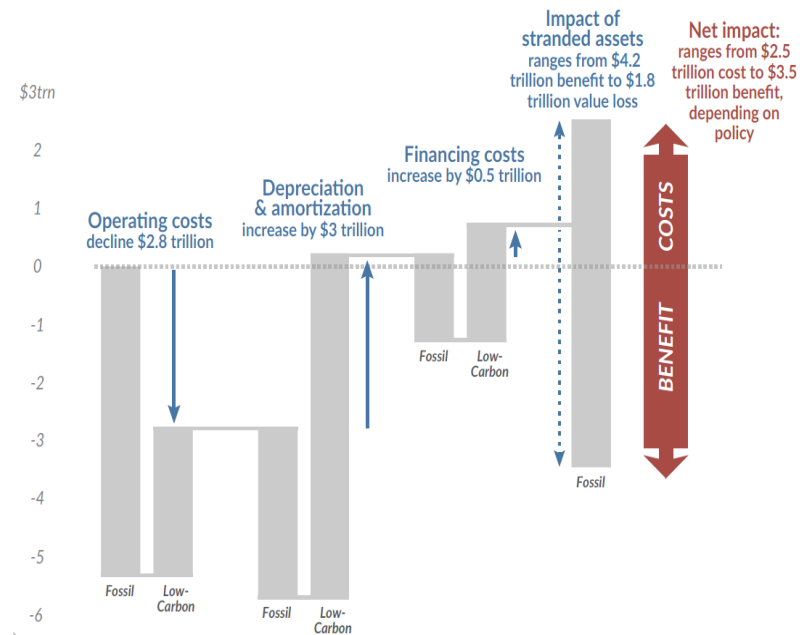
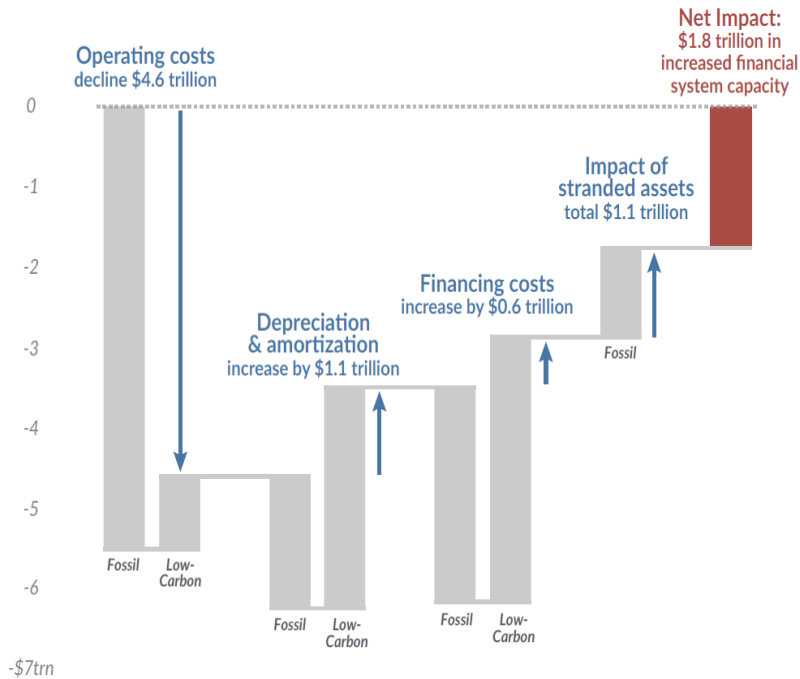
Паричното изражение на ядрените аварии може да достигне до десетки и стотици милиарди евро и сред обществото има голямо безпокойство от такива аварии, но няма приет метод за включване на риска от такъв ненавистен инцидент в икономическите анализи: в системите за търговия с изпускания (емисии) не са включени вредите от редките, но огромни ядрени аварии и радиационни инциденти, както и оценките за риска от нарушаване на договора за неразпространение на ядреното оръжие.

Изводът е, че ядрените електростанции не са равнопоставени на останалите при плащанията за вънкашности, тъй като всички енергийни инсталации плащат за изпускани парникови газове и други вредни емисии, но никой не плаща за ядрени и радиационни увреждания.

# Заклучение и нови предизвикателства - 1

Дали България ще участва с печалба и благополучие или със загуба в прехода към нисковъглеродна икономика?

Отговорът зависи от качеството на плановия процес за развитие на националната енергетика.





## Заклучение и нови предизвикателства -2

А сега разрешете да Ви задам реторичен въпрос дали България върви към печалба и благополучие или към загуба чрез така наречената «дупка» във Фонда за енергийна сигурност, поради която трябва да се увеличават цените на електроенергията при крайните потребители.

Управляващите ни заблуждават, че дупката е породена от намалените вноски на електропроизводителите.

Моята теза е, че дупката е породена от превода на милиард и половина лева към предприятието Нови ядрени мощности, а поскъпването е само първото следствие от поетия път към ядрена енергетика.

В залата има действащи финансисти и икономисти. Нека анализират фактите и покажат кой крив - кой прав.

## Заклучение и нови предизвикателства -3

Накрая искам да върна Вашите мисли към мащабността на проблема, за който ни събраха любезните домакини от «За земята».

Когато ръководството на Института за ядрени изследвания и ядрена енергетика забрани издаването на подготвената книга в издателството на БАН аз бях изумен от непробиваемата цензура в най-голямата научна организация в страната, която се проявява в уловията на демократична България.

Когато ръководителите на 25 държави подписаха декларация за трикратно увеличаване мощността на ядрената енергетика към 2050 г., аз бях потресен от строго и безпардонно организираната политика към «дънните държави».

## Заклучение и нови предизвикателства -4

Когато Народното събрание започна да управлява плановете за изграждане на 7 и 8 блокове в АЕЦ Козлодуй чрез негови решения, аз бях потресен от строго и спешно организираната антидържавност.

Когато ръководителите на държавите членки на Европейският съюз приеха път за ядрено и военно развитие на Европа, аз бях потресен от строго и спешно организираната античовечност, опасностите от която надвишават опасностите от климатичните изменения.

При тази световна мащабност на проблема личният ужас на гражданин и учен е капка в морето.

Организираната от домакините дискусия събира много капки. Но и те не са достатъчни.

За да се върне света и България към пътя на държеливо развитие са необходими много морета и даже океани от капки.

Накрая разрешете да Благодаря  
на Фонд „Научни изследвания“ за  
*финансирането* на  
изследванията, които направиха  
възможна тази книга и да Ви  
благодаря за вниманието.