

POLIS

ЖУРНАЛ ЗА ПОЛИТИКА И СИГУРНОСТ

IN◦ 2

„ Демокрация! - журнал, подкаст и кръгли маси за политика и общество“ се осъществява с финансовата подкрепа на Исландия, Лихтенщайн и Норвегия по Фонд Активни граждани България (**www.activecitizensfund.bg**) в рамките на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство“.

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Фонд Активни граждани България (**www.activecitizensfund.bg**) по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство.

Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от ИНСТИТУТ ДЕМОКРАЦИЯ и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство и Оператора на Фонд Активни граждани България.

Главен редактор / Editor-in-Chief
Иван Кучаров / Ivan Koutzaroff

Водещ консултант / Lead Consultant
Руслан Трад / Ruslan Trad

Редактор/Editor
Десислава Михайлово/ Desislava Mihaylova

Креативен директор / Creative Director:
Надя Д. Манинг / Nadia D. Maning

Автори / Authors:
доктор Александър Стоянов / Dr. Alexander Stoyanov
Венцислава Кожухарова / Vencislava Kojuharova
Георги Ганев / Georgi Ganev
Мохамед Халаф / Mochamed Halaf
Мирела Петкова / Mirela Petkova
Петър Теодосиев / Petur Teodosiev
Симеон Белорешки / Simeon Beloreshki
Теодора Георгиева / Teodora Georgieva
Тихомир Христов / Tihomir Hristov
Юлия Георгиева-Кирилова / Julia Georgieva-Kirilova
Яна Палагачева / Yana Palagacheva

www. polis.bg
polis@dem.bg
+359 (0) 876 775 170

корица :
Мъж с противогаз протестира срещу ядрената енергия след аварията на японския реактор във Фукушима в Берлин.
26 март 2011 г.
AP Photo/Markus Schreiber

корица 2
Жена поставя цветя на плажа по повод 12-ата годишнина от масивното земетресение и цунамито, които предизвикаха ядрена катастрофа във Фукушимар, Япония
събота, 11 март 2023 г.
Takuto Kaneko/Kyodo News via AP

Използвани са снимки от архивите на БТА и Associated Press

POLIS
ЖУРНАЛ ЗА ПОЛИТИКА И СИГУРНОСТ

ISSN 2815-4509

институт Демокрация

Издател / Publisher:
Институт Демокрация / Democracy Institute
тираж : 1 000



05

9

57

71


91

103

СЪДЪРЖАНИЕ

5 **O, mia patria, sì bella e perduta!**
Иван Куцаров

9 **Борбата за ресурси на великите сили**
Александър Стоянов

33 **Войната на Русия в Украйна е и конфликт за контрол върху ресурси**
Руслан Трад

49 **Енергийната обезпеченост**
като частен случай на общата стопанска сигурност
Георги Ганев

57 **По пътя на енергийната независимост**
Тихомир Христов

71 **Как Заливът и Африка ще помогнат на Европа**
Мохамед Халаф

91 **Китай и нарастващото му влияние**
Мирела Петкова

103 **Интерконекторът между Гърция и България**
като пример за енергийната независимост на България и региона
Теодора Георгиева

115 **Основни рискове и възможности пред енергийната система на България**
Симеон Белорешки

123 **Либерализация на газовия пазар**
Юлия Георгиева-Кирилова

129 **Справедлив енергиен преход**
Венцислава Кожухарова

137 **Науката в България вече има решенията за ВЕИ у нас**
Петър Теодосиев

145 **България на енергиен кръстопът**
Яна Палагачева



Момиче позира със стикер с думите "Свобода на словото" по време на протест срещу посещението на руския президент Владимир Путин в българската столица София.
четвъртък, 17 януари 2008 г.
AP Photo/Valentina Petrova

O, mia patria, sì bella e perduta!



Иван Куцаров е политолог и експерт комуникации.

Колумнист и автор в български медии, създател на няколко национални хуманитарни и граждански кампании.

През последните 18 години е част неправителствения сектор с интерес към развитието на гражданското общество.

Опитът му в частния сектор включва консултации и управление, както и мениджърски опит в два хотелски комплекса.

През 1840 г. Австрия владее една трета от населението и земите на днешна Италия.

Верди, който по своята същност е космополитна натура, по ирония на съдбата създава операта "Набуко", която се превръща в основен елемент на национално-освободителното движение на Италия и символ на жаждата за независимост в Европа през XIX в.

Историята за цар Навуходоносор II и робството над израилтяните е разказ за глупостта на тиранина и ограничението на личната свобода.

Едни от най-красивите и вдъхновяващи истории са и най-тъжните.

„О, Отечество мое, така красиво и изгубено..." е фраза от плача на хора на израилтяните, която се забива като копие в сърцето.

Стремежът да бъдат скъсани робските окови надделява над отчаянието, страхът и страданието.

Поробителят губи битката за душата на роба.

Уповавайки се на Божията воля и копнежът да вдиша свободата, потиснатият приема стоически теглобите на съдбата си и осъзнава, че те са част от цикъла на живота.

Операта "Набуко" е алегория на най-съкровените и чисти човешки качества - свобода, достойнство, любов към отечеството и ближния.

Накрая всички те надделяват над най-противните такива: завист, сребролюбие, жажда за власт и предателство.

Със своята премиера операта се превръща в символ на жаждата за свобода на всеки потиснат европеец.

В една октомврийска вечер през 2002 г., само 160 години след премиерата на „Набуко", името се превръща в нарицателно за копнежа за енергийна независимост на Европа.

Чрез проект за газопровод, Австрия, Унгария, Турция, Румъния и България се опитаха да създадат една от нужните противоотрови, които да спомогнат за енергийната диверсификация на Обединена Европа.

Усилията на Русия да не загуби контрол след обявяването на „Набуко" доведоха до безпрецедентно лобиране и активиране на агенти, които успяха да забавят над двадесет години откъсването на Европейския съюз от енергийното робство, което ни бе оковало.

Нещо повече - България се превърна в основно острие на тази зависимост с проекти като „големия енергиен шлем", стартиран в противовес на диверсификацията.

Множество български политици бяха години наред проводници на Кремъл, вместо да защитават националния и европейски интерес.

Този васален и робски маниер, наследен от годините под съветски ботуш и окупация на България, е най-видното и пагубно изражение на зависимостта ни.

Примесено с корупция, това поведение създаде твърде големи поражения на България и забави развитието ни с над петнадесет години, като така обезсмисли усърдията на проевропейските правителства по време на прехода, които след 1997 г. направиха невъзможното да наваксаме изгубените първи години на Прехода.

Ясно трябва да отбележим, че корупцията е основна причина за забавеното развитие на България и липсата на догонване на страните от Западна Европа.

Изражение на корупцията може да бъде намерено във всеки публичен и частен аспект от ежедневието ни.

Генезис на това обаче може да бъде търсен единствено в изкуствено създадените и поддържани монополи и конкретно в зависимостта на България от ресурсите на Русия.

Факт за тази целенасочена зависимост са множеството бизнесмени, които получават дял в енергийния сектор с помощта на бившите структури на ДС и БКП.

Най-яркият пример за зависимостта на България от Русия чрез енергетиката е знаковото убийство на бившия премиер Андрей Луканов - човекът, който е „назначавал" немалка част от крупните бизнесмени след 1989-та.

Луканов бе разстрелян в края на 1996 г., посред бял ден, заради поредния газов проект, който щеше да наклони зависимостта на България в една или друга посока.

Вторият брой на **POLIS** е посветен на енергетиката и енергийната сигурност на България не само като напомняне за настоящите проблеми, но и като предупреждение, че е необходимо да ги преодолеем.

Променящата се среда в страната ни през последната година доведе до натиск от страна на нашите партньори в ЕС и НАТО, благодарение на диверсификацията и ако не приоритет, то тя е важен елемент от политическата реалност.

Натрупването на фактори като Зеленатa сделка, войната в Украйна и задаващата се икономическа криза могат да бъдат приети като пречки или варианти за развитие на България.

Целта на статиите в това издание е да разкажат за възможностите, които стоят пред нас като държава и как можем да преодолеем препятствията по пътя към постигане на енергийна самостоятелност.

Светът винаги е бил зависим от ресурси и се променя само техния вид, но не и начина, по който биват придобивани.

Това ни напомня **историкът доктор Александър Стоянов** с неговия текст за войните за ресурси на Великите сили във вековете след Великите географски открития.

Изследователят Руслан Трад, водещ консултант на POLIS, продължава разговорът за това, че в основата на всеки конфликт са ресурсите. Доказва го ясно войната Украйна и окупацията от страна на Руската федерация.

Икономистът доктор Георги Ганев представя политическите изражения на енергийната обезпеченост като частен случай на общата стопанска политика в контекста на стопанската сигурност.

Експертът Тихомир Христов начертава възможностите за укрепване на българската енергийна сигурност в контекста на войната в Украйна и променящата се геополитическа обстановка.

Анализаторът и преподавател Мохамед Халаф - безспорен познавач на арабския свят, дава перспективата как страните от Залива и Африка помагат на Европейският съюз да се освободи от зависимостите от руския газ.

Журналистът Мирела Петкова, изследовател на политиката на Китай на Балканите, ни излага рисковете и възможните сценарии за бъдещето ни в контекста на „Един пояс, един път".

През последните години Китай направи много страни зависими и е въпрос на национална сигурност да заявим ясно тези проблеми.

Теодора Георгиева - изпълнителен директор на ICGB и член на борда на директорите, представя по какъв начин интерконекторът между България и Гърция е не само възможност за диверсификация и своеобразен наследник на **„Набуко"**, но и ясен знак за новото бъдеще на страната ни като регионален играч.

България е държава, която географски и икономически е на важен кръстопът и IGB е възможност на практика да се възползваме от това.

През последните години все повече се прокарва идеята, че водородът е ясната алтернатива на бъдещето.

Енергийният експерт Симеон Белорешки ни разказва за митовете около тази идея, какви са възможностите и рисковете от осланянето на модерната тенденция за водород. Като един от познавачите на проблемите,

той ни представя и възможните опасности за енергийната система на България.

Либерализацията на газовия пазар е сред основните проблеми на България, които не дават възможност за икономическо развитие и стимулиране на конкуренцията.

Юлия Георгиева-Кирилова - мениджър в газовия сектор, предлага възможности за разрешаване на този проблем и по какъв начин би могъл да се развие пазарът ни при свободна конкуренция.

Войната в Украйна постави на преден план отново разговорът за остарелите технологии и митът за националната сигурност.

Експертът Венцислава Кожухарова разказва за справедлив енергиен преход в контекста на енергийната сигурност.

Петър Теодосиев - един от създателите на БГ НАУКА, предоставя една позитивна гледна точка за развитието на енергетиката в страната ни и как науката има готови решения за ВЕИ.

Енергийният и бизнес журналист **Яна Палагачева** е с над десет години опит в сферата.

Текстът й за България на енергиен кръстопът обобщава възможностите, които имаме като страна.









Мъж засажда слънчогледи в градината си, оградена от снаряда на руски танк и купола му.
Велика Димерка, Киевска област, Украйна.
сряда, 17 май 2023 г.
AP Photo/Efrem Lukatsky

БОРБАТА ЗА РЕСУРСИ НА ВЕЛИКИТЕ СИЛИ



д-р Александър Стоянов, историк от Българска академия на науките и преподавател по история.

Автор на 7 монографии и над 250 статии в списания, журнали и различни електронни платформи.

БОРБАТА ЗА РЕСУРСИ НА ВЕЛИКИТЕ СИЛИ - МИНАЛОТО НА ЕДНО МРАЧНО БЪДЕЩЕ

„Знанието е сила".

„Жилите на войната са безкрайните пари".

„Черното злато".

Езикът ни е изпълнен с идиоми, някои заети още от древните, които описват как даден ресурс се явява, в един или друг момент, ключов елемент от развитието на човечеството.

В началото беше солта, после дойде златото.

След златото се появиха подправките, а след тях пристигна копривата и барута.

Индустриалната революция роди глада за въглища, а двигателят с вътрешно горене - ненаситната жажда за петрол.

Днес светът се движи от стремежа към силикон и информацията, която изкуствения интелект съдържа, пренася и анализира.

Въпрос на време е човечеството да намери нова цел, към която да насочи своите апетити.

Ядрената енергия и зеленото електричество вече са част от тази борба - едното по-отдавна, другото - относително отскоро.

Краят на нефтените залежи в следващите 100 години ще се превърне в императив пред правителствата и пред човечеството като цяло за откриване на нови енергийни решения.

Същевременно пандемията показа, че здравето също е безценен ресурс, за който света тепърва ще се бори.

Достъпът до отрови и противоотрови, вируси и ваксини несъмнено ще се превърне в двигател на част от научните процеси през XXI в., а защо не и през XXII в.

Корените на тази борба за ресурси могат да бъдат открити още в зародишния стадий на човешкото общество.

Първите родове и племена се формират на базата на съвместния интерес за добиване на най-базовите ресурси - кремъчни залежи, вода, месо, кости от мамути и разбира се - защита от едрите хищници.

Когато с края на Ледниковия период и нарастването на броя на населението, се стига до изчезване на опасните за човека зверове, хората се превръщат в основна заплаха за самите себе си.

Страхът от съседите и техните апетити ражда първите градове-държави.

Заплахата от съюза на съседните градове, ражда първите царства.

Страхът от съседните царства, ражда първите империи.

Заплахата, сама по себе си, се превръща в ресурс, ловко употребяван от жреци, царе, пълководци и тирани.

Страхът от врага - вътрешен и външен, се превръща в гориво за социални трансформации, политическа еволюция и войни.

Именно поради заплахата от тиранията и деспотизма в Йонийска Гърция се ражда демокрацията.

Страхът от загуба на демокрацията поражда в Рим диктатурата, която на свой ред става родоначалник на империята.

През цялото това време на употребяване на страха, човечеството се стреми да добие ресурси, с които

да подхранва своето развитие и да измерва своето богатство.

Парите са вероятно най-великото постижение на човешкото въображение.

Способността да си въобразим, че парче метал, хартия или дори камък с определен цвят имат стойността на храна за 1, 10 или 1000 души, е главозамайваща.

Парите са средство за измерване на благосъстоянието и едновременно с това се оказват самото благосъстояние.

Тяхното трупане, съхраняване и показване пред останалите се оказват начина за всеки човек - от най-дребния селянин до най-могъщия крал, да изпрати послание на всички около себе си за своята сила, статус и възможности.

Въпреки своят вездесъщ контрол над въображението и фантазиите на хората обаче, още със самото си създаване парите остават подчинени на една по-голяма и велика нужда - добиването на жизнено необходими ресурси.

Кой тогава е онзи преломен момент, в който борбата за ресурси се превръща от регионално съревнование в глобален процес, чийто последици изпитваме и до ден днешен?

Ясно е, че човешките общности се борят за ресурси от зората на своето съществуване.

Троянската война се води за достъпа на Микенската империя до зърнените пазари на Черно море.

Египет и Хетската империя сключват първия мирен договор в историята, за да си поделят влиянието над богатите на кедрова дървесина земи на днешен Ливан.

Шумери и акадци се избиват векове наред за правото да обработват плодородните земи на Месопотамия.

Това са все примери за прочути, вековни сблъсъци, породени от глада за ресурси.

Тези конфронтации продължават и след раждането на Христа.

Рим напада Дакия заради златото ѝ.

Византия и България водят война за съдбата на българските търговци в Константинопол.

Викингите опустошават цяла Европа в търсене на роби и скъпоценности.

Дори Монголската империя се ражда в стремежа за налагане на монопол над Пътищата на коприната и добиване на ресурси и пари от подчинените народи.

Въпреки това нито Античността, нито Средновековието могат да се разглеждат като периоди, в които се заражда съвременната глобална надпревара за енергия и ресурси.

В началото на XV в. Европа и светът започват да се променят.

Промяната е бавна, в никакъв случай праволинейна и често изпълнена с катастрофи и фалити.

Ключът за тази промяна лежи в първата глобална пандемия - Черната смърт.

Между 1330 и 1360 г. тази болест, причинена от бактерията йесиния пестис, пренасяна чрез бълхите от човек на човек и от животно на животно, води до смъртта на около 1/3 от цялото човечество.

Шокът за преживелите онези дни е отвъд най-мрачните ни фантазии.

Жертвите на коронавируса са около 8 пъти по-малко на брой от тези на чумата, при това в епоха, когато на Земята живеят 20 пъти повече хора, в сравнение с XIV в.

Представете си всеки трети човек, който познавате, да умре.

Доста мрачна и ужасяваща перспектива.

Пределно ясно е, че подобен културен, социален, икономически и политически шок не може да доведе до видими промени твърде скоро след самата пандемия.

Необходими са десетилетия и заглъхване на вторичните и третичните вълни, което продължава до около 1400 г., за да може Стария свят да започне да осъзнава реалните последици от Черната смърт.

Промените започват в икономиката и културата.

В икономически план, човекът се превръща в ценен ресурс, с оглед на демографския колапс.

Селяните вече не могат да бъдат просто безропотни закрепостени слуги на своите господари.

Сключват се нови договори, осигуряват се заплати, започват да намаляват привилегиите и своеволията на аристократите.

В културен план, чумата ражда Ренесанса.

Данте и Бокачо са първопроходците, последвани от култа към човека като център на вселената.

Загубата на живот, ражда жажда за живот и тази жажда се превръща в горивото на духовното обновление.

Чумата има и други последици, често пренебрегвани от европейците.

Разрухата и смъртта, причинени от пандемията в Азия,

водят до краха на Монголската империя и разпадането на Пътищата на коприната.

Вековните търговски мрежи секват.

В Китай се издига нова династия - Мин, която в началото на XV в. започва да затваря границите си, а оттам и да прекъсва износа на коприна, подправки и порцелан.

В Индия големите империи - султанатът Делхи на север и Виджаянагара в южните части на субконтинента, се разпадат.

Настъпилият политически хаос води до създаване на десетки малки държавици, воюващи помежду си.

Това също засяга богатия стокообмен между Индия и Близкия Изток.

За капак на тези процеси, в началото на XV в. Югозападна Азия е пометена от завоеванията на монголския завоевател Тимур (1370 - 1405).

Той разрушава окончателно политическия ред в земите на днешните Пакистан, Афганистан, Иран, Ирак, Азербайджан, Армения и Турция.

Цялата тази несигурност, съчетана с надигането на Османската империя в края на XIV в. и началото на XV в., води до окончателен срив на древните търговски пътища, свързвали Далечна Азия с Европа още от времето на Римската империя.

За последен път Европа преживява подобен шок през IV-V в. - т. нар. Велико преселение на народите.

Тогава Римската империя е рухва, а на нейно място възникват варварските царства, от които впоследствие се раждат европейските държави.

Хиляда години по-късно, събитията от изток сякаш се повтарят - чума от Китай, нашествия на завоеватели от Централна Азия, рухване на търговски пътища, спиране на достъпа до ключови ресурси.

Разликата е, че този път Европа не просто не се разпада политически, а напротив - европейските държави преминават в обратно настъпление, възползвайки се от слабостите и политическия разпад, обхванали другите континенти.

Защо този път нещата са различни отпреди?

Оказва се, че поне веднъж политическото разединение е полезно за европейците.

Докато Римската империя, обвързана със своя централизъм и споделени институции, колабира под тежестта на вражеския натиск, Разединена Европа (само в германските земи има 400 държавици - б.а.) устоява.

Това се дължи преди всичко на гъвкавостта и способността за микромениджмънт на глобалните събития.

Многото държави могат едновременно да се справят на локално ниво с възникващите проблеми и същевременно да формират коалиции тогава, когато външната заплаха стане прекомерно силна.

Рухването на старите търговски мрежи означава, че основният икономически удар се поема от най-богатите дотогава общности - италианските морски републики, съюзът на германските пристанища - Ханзата и икономическите общности в Източна Европа - гърци, арменци и евреи.

Кралства като Англия, Франция и Испания, които дотогава са по-скоро приемник на чуждото икономическо влияние, излизат на голямата сцена.

Със своите големи територии, по-значително население и достъп до обширни обработваеми площи, тези държави не са така зависими от търговията и вноса, колкото италианските държави с техните ограничени локални ресурси и политическа раздробеност.

Отслабването на аристокрацията вследствие на чумата и бавния упадък на феодализма, означават че кралете набират все повече сила и влияние за сметка на благородниците.

Това намира изражение в поредица от централизиращи реформи през целия XV в., в резултат от които към 1500 г. в Западна Европа се появяват няколко държави, в които администрацията и законите се налагат от центъра към периферията, а привилегиите и изключенията, характерни за средновековните благородници, вече не важат с такава сила за техните ренесансови потомци.

Освен Черната смърт, в средата на XIV в. от Китай идва и първото „Черно злато" - барутът.

Барутната революция във военното дело е всъщност еволюционен процес, който започва около 1330 г. и продължава до средата на XVI в.

Новата технология се разпространява из Европа като летен пожар.

Наличието на непрекъснати войни във всички краища на континента, както и ограничената площ, която позволява бърза обмяна на идеи, превръщат Стария свят в инкубатор за еволюцията на пушките и оръдията.

В рамките на XV в. в качеството на барута и оръжията настъпват такива промени, че към 1500 г. европейските войски вече имат ясно изразено технологично преимущество спрямо Азия и още повече - по отношение на Африка, Северна и Южна Америка.



Дрехи са окачени да съхнат на жици от електроповоди, които са паднали в следствие на проливните дъждове, причинени от тропическия циклон Фреди във Фаломбе, Южно Малави.

събота, 18 март 2023 г.

AP Photo/Thoko Chikondi



Джиби Диоп, 65, ремонтира контейнер за да складира риба в дома си на брега на морето в Сейнт Луис, Сенегал. Диоп има двама внуци, които според него са напуснали училище поради икономическата криза.

сряда, 18 януари 2023 г.

AP Photo/Leo Correa

В съчетание с централизирането на монархиите и налагането на кралската власт, това позволява изграждането на по-големи, по-ефективни и по-успешни армии.

От своя страна, тези армии провокират нуждата от развитие на по-добра администрация, по-адекватна система за мобилизиране на националните ресурси и също така - на по-големи и здрави крепости, които да бранят държавите от техните врагове.

Алчност, страх и жажда за нови хоризонти се преплитат в чудодейна амалгама, която се оказва двигател на европейските процеси.

Съчетанието от глад за ресурси, изчерпване на запасите от благородни метали на много места в Европа и наличието на широки прослойки от войници и наемници, които намират все по-малко възможности за забогатяване, ражда ситуация, в която европейците започват да търсят бъдещето отвъд познатите им до момента хоризонти.

Към това се добавя и стремежа на кралете за разширяване на техните земи отвъд досегашните предели.

В началото на XVI в. италианският ренесансов мислител Никколо Макиавели правилно отбелязва, че най-голяма е властта на владетеля в земи, които е завладял със сила и в които не се налага да се съобразява с волята на аристокрацията.

В тези нови земи правилата се диктуват от владетеля, а не от наследствените привилегии и древните европейски закони и норми.

За първи път в своята история Европа разполага с технологията, човешкия ресурс, политическата и икономическа необходимост от широкомащабна експанзия. Започва епохата на Великите географски открития.

На 21 август 1415 г. войските на Португалия, подкрепяни от силите на различни рицарски ордени, превземат пристанището Сеута в Северозападна Африка.

След като налагат властта си над града, принц Енрике, наричан впоследствие Мореплавателя (макар никога да не плава лично като изследовател - б.а.) научава, че далеч на юг, отвъд пясъците на Сахара, съществува грамадна империя, пълна със злато.

От този миг насетне, преследването на тайнственото злато отвъд границите на познатия свят, се превръща във фикс идея за европейците.

Век по-късно испанският конкистадор Ернан Кортес ще произнесе прочутата фраза „Ние испанците сме болни от една особена болест на сърцето, за която единственото лечение е златото!".

Борбата за скъпоценния метал започва.

Португалия и Испания започват надпреварата по пътя към империята Мали и нейното злато.

В хода й, иберийците откриват редица острови в Атлантическия океан - Канарските острови, Мадейра, Азорските острови, Кабо Верде, на които се оказва, че може да се добива „бялото злато" на епохата - захарта.

До този момент захарна тръстика се отглежда само на няколко места.

Стойността на сладката подправка е баснословна. Венеция, Византия и арабите воюват векове наред за контрола над Кипър и Крит, където се добиват основните количества захар в Европа.

Който притежава захарните плантации и рафинерии, седи върху несметно богатство.

Португалците и испанците осъзнават, че атлантическите острови са идеални като климат за отглеждане на захарна тръстика и бързат да пренесат скъпоценната стока в тези владения.

Появява се нов проблем.

Работата в плантациите е изключително тежка.

Преди Черната смърт, крепостничеството би решило въпроса, но в новите обстоятелства подобен безропотен труд е немислим.

Същевременно климатичните условия се оказват пагубни за мнозина от европейските преселници, несвикнали с местните болести.

Нужно е да се потърси друга работна ръка - такава, която не иска пари и може да живее в тропическия климат. Отговорът се крие в Африка.

Успоредно с експанзията в търсене на захар и злато, португалците и испанците се натъкват на крайбрежията на Западна Африка.

Брегове на Мароко и Мавритания са относително негостоприемни, но в естуара на река Сенегал и земите на юг от нея, европейците откриват множество местни племенни общности, които се намират в постоянни конфликти помежду си.

В замяна на манифактурни стоки, желязо, оръжие, подправки и храни, местните са склонни да ловят своите локални врагове и да ги продават в робство на „белите".

Така се ражда атлантическата робска търговия. Скоро португалците ще започнат да събират роби от местните ловци по цялото западно крайбрежие на Африка - от Сенегал до Конго.

Между 1500 и 1800 г. над 14 000 000 чернокожи роби ще бъдат извозени с кораби от Африка към Новия свят.

Първа дестинация са плантациите по атлантическите острови, последвани от Карибите (след 1492 г.), Бразилия (след 1500 г.) и земите от вътрешността на Латинска Америка.

Робската търговия е толкова доходоносна, че през XVII в. към нея се присъединяват холандци, англичани и французи. Реално, робите се превръщат в първия „ресурс", за който европейците започват да се избиват помежду си още от XV в.

През лятото на 1478 г. спорът за робските пазари и достъпът до малийско злато, води до първата война на европейците в Африка.

Във водите на Гвинейския залив се сблъскват две флотилии - португалска и кастилска.

Битката помежду им се оказва съдбоносна за историята на света.

Победата на португалците има две важни последици.

На първо място, Португалия се превръща в монополист в експлоатацията на Западна Африка.

На второ място, вероятно още по-важно в дългосрочен план, на испанците е забранено да плават на изток, следвайки бреговете на Африка.

Това се случва в момент, в който борбата за доставяне на подправки от Индия и Индонезия се ожесточава в Средиземноморието.

Ако искат да намерят собствен път към богатствата на Далечния Изток, испанците трябва тръгнат на запад.

Подобна перспектива изглежда пагубна за бъдещето на Испания, докато в двора на кралица Изабела не пристига един италиански моряк - Христофор Колумб, който заявява, че има план за достигане до Индия чрез плаване само на запад.

Борбата за африканско злато и роби отваря пътя към откриване на Америките.

Откриването на Новия свят е комбинация от огромна поредица случайности, щастливи съвпадения и безскрупулния, завоевателен хъс на европейците.

При първите си експедиции в Карибите, Колумб не откриват злато, но намира острови, които са пригодни за отглеждане на захарна тръстика.

Испания бърза да изпрати плантатори и заселници, а значителна част от африканския робски поток се насочва към Централна Америка.

Испаньола, Пуерто Рико и редица други острови в Карибско море, са превърнати набързо в плантации.

Местното им население е в голямата си част избито, поробено или измира от болестите, които европейците пренасят.

В опит да избяга от тези нови „бели дяволи", част от населението търси спасение в континентална Америка.

Именно тези бежанци, както и първите европейски изследователи, пренасят със себе си „Чумата на Америките" - едрата шарка.

Между 1495 г. и 1520 г. едрата шарка помита по-гъсто населените части на Латинска Америка, предизвиквайки граждански войни, социално брожение и разпад на големите местни държави.

Отслабени от тази непозната болест и от последвалия социален колапс, империите на инките и ацтеките се оказват лесна плячка за испанците.

Нещо повече, местното население погрешно вярва, че конкистадорите са дошли да ги освободят от подтисничеството на старите династии.

Това което се случва е, че испанците заменят и дори надминават ацтеките и инките в подчиняването и смазването на местното население.

Огромна част от живелите до 1490 г. местни загиват - според някои изследвания загубите достигат до около 70% от населението в някои части на Новия Свят.

Положението е толкова тежко, че мисионерите от Католическата църква и кралските наместници се виждат принудени да започнат да защитават местните от произвола на конкистадорите и преселниците.

За да компенсират загубите, испанците засилват вноса на роби - заловените членове на все още непокорените племена и внесената работна ръка от Африка.

Друг ход е закрепостяването на индианското население към съответните земи, за да се избегне тяхното бягство и преселване.

По този начин, испанците до голяма степен пренасят собствената си феодална система от Испания в Новия Свят.

Този, продиктуван от стремежа към ресурси, ход има огромни последици за развитието на Латинска Америка.

Към него се добавя и желанието на португалската корона да използва аристокрацията и нейните ресурси, за да опитоми Бразилия.

Огромната територия е разделена на зони, подчинени на благородниците, а населението в тях, макар и да не закрепостено, запазва много от феодалните порядки.

Всичко това е важно, защото от жаждата за контрол и експлоатация на испанците и португалците в Латинска



Момиче носи празна бутилка вода през наводнение на улица, причинено от преливане на воден резервоар на фона на епидемия от холера, в Хаманскраал, Претория, Южна Африка.

петък, 26 май 2023 г.

AP Photo/Themba Hadebe



Морското равнище в Гвиана се покачва с 4 мм годишно през последните 30 години.
Морската стена Хаким Алтаф, Тушен, Гвиана.
четвъртък, 13 април 2023 г.
AP Photo/Matias Delacroix

Америка, се оформя един социално-политически модел, който лежи в основата на съвременните държави и техните проблеми.

Създава се свръх богат местен елит, проследяващ родовете си до първите заселници и навикнал да експлоатира населението.

Образува се йерархична структура, в която близостта до управляващите и чистотата на кръвта са определящи за социалния статус.

Изгражда се икономика, базирана на експлоатацията на земята и ресурсите, както и на местното население.

Престъпността се използва от страна на богатите за налагане на терор и контрол над населението.

Държавните регулации се заобикалят и се създават черни пазари и нелегални канали за трафик на стоки, без плащане на данъци и мита.

Всички тези проблеми се раждат и развиват в контекста на европейската колониална експанзия, подхранвани или от политиката, или от липсата на правила, създадени от завоевателите.

Откриването на огромните златни и сребърни залежи в Мексико и Перу в средата на XVI в. променят правилата на международната икономика.

На първо място, добивът на ценни метали започва да поглъща още по-значителни количества робски и принудителен труд.

Същевременно необходимостта от тяхното усвояване и пренасяне до корабите на испанците променя самата структура на местното общество и икономика.

Испанските колонии се превръщат в огромни трасета за износ на злато, сребро и суровини.

Короната не полага никакви сериозни усилия за изграждане на местна индустрия.

Единствената цел е ресурсите на Новия Свят да се изстискват в полза на Стария.

Същото може да се каже и за португалските колонии в Бразилия, откъдето дървесина, захар, както и по-късно разпространилите се - кафе, тютюн и памук, се отглеждат и извозват за Европа.

Успоредно с усвояването на Америките, Португалия използва своя могъщ флот, за да наложи властта си в Индийския океан.

Поредица от морски победи и успешни завоевания на ключови крепости, налагат Португалия като талласократия в Далечния Изток.

Търговията с подправки, от векове доминирана от индийци и араби, сега минава през трюмовете на португалските галеони и каравели.

През 1498 г., когато Вашку да Гама достига гр. Каликут, местните арабски търговци, разпознавайки португалците, възкликват „Вие пък какво правите тук!?!"

Половин век по-късно арабските фамилии и индийските търговски касти са принудени да се съобразяват с европейските пришълци и техните мускети и оръдия.

За разлика от Америките, където Португалия отива, за да изсмуква ресурси, в Азия, където държавите имат хилядолетни традиции, а населението е огромно, европейците действат по-смирено чрез дипломация, преговори и подкупи.

Ключова роля за усвояването на Изтока изиграват йезуитите, които бързат, верни на идеите си, да изучат местните езици и да действат като посредници и дипломати.

Ловката комбинация от война, подкупи, търговия и дипломация, ражда Португалската империя в Индийския океан - „Estado da Индия". Към 1529 г., с договора от Сарагоса, Португалия и Испания окончателно си поделят планетата на сфери на влияние.

Приключването на войните помежду им, дава възможност за изграждане на една глобална мрежа, в която богатствата на Америките се изливат към Европа и Азия, за да плащат за вноса на коприна, подправки и стоки на лукса от Далечния Изток към Европа.

Сухопътните пътища на коприната постепенно са заменени от морските.

Обратно на Стария континент, вносът от Новия Свят и Азия предизвиква същински бум на индустрията и икономиката.

Лесният достъп до множество нови суровини и ресурси, дава възможност на европейската икономика да увеличи своите темпове.

Притокът на злато и сребро води до разгръщането на грандиозни строителни програми и подпомага покровителство на културата.

До голяма степен, Северният ренесанс се крепи на прилива на злато от Испания, която тогава владее днешен Бенелюкс по силата на хабсбургското наследство.

Испанското злато потича към Италия и Централна Европа, а впоследствие - към Франция и Англия.

Дори Османската империя започва да усеща икономическия ефект от забогатяването на Европа.

Между 1540 г. и 1580 г.

Старият свят сякаш живее нов живот, подхранван

от притока на ресурси.

През 1580 г. Португалия и Католическата монархия се обединяват в т. нар. Иберийски съюз.

Новата империя владее земи, над които слънцето никога не залязва.

Търговските мрежи на испанци и португалци, които от над век са конкурентни, сега се обединяват в глобална икономическа система, непостижима по своята сложност до оформянето на Британската империя през XIX в.

В този повратен момент се случват няколко важни процеса, които изменят хода на световната история.

На първо място приливът на евтино злато и сребро в Европа води до инфлация на цените, която към 1600 г. достига 400% спрямо 1520 г.

Освен ръстът на цените, златото и среброто изиграват втора лоша шега на Стария континент.

Тъй като луксозните стоки, които европейците все още внасят от Азия, се плащат в Далечния изток с благородни метали, реално се получава ситуация, в която Америките се изпразват от благородни метали.

Те пристигат в Европа, завъртат се в икономиката, предизвиквайки огромна инфлация, след което изтичат към ковчежетата на индийските и китайските търговци.

Този процес е наричан от историците „Ценова революция".

Освен че разтърсва из основи финансовите пазари в Европа, той оказва тежък ефект върху земеделието.

Повишаването на цените, съчетано със запазването на фиксирания годишен доход от феодалните владения, разорява на много места части от поземлената аристокрация.

Това се вижда например в Османската империя, където Ценовата революция поставя началото на края на тимарската система.

Същевременно скоковете в цените и контракциите на пазара имат негативен ефект и върху селскостопанските производители.

В резултат на всичко това, Старият континент е обхванат от сериозна икономическа криза, която предизвиква огромно политическо и социално напрежение.

Достатъчно е да се погледнат всички войни и въстания в Европа и Средиземноморието между 1600 и 1660 г., за да стане ясно колко пагубен е икономическият ефект от кризата.

В съчетание с катастрофалните климатични промени, свързани с т. нар. Малък ледников период, фискалната и природната катастрофа се сливат в един от най-тежките векове в европейската история, съпоставим със случилото се през XIV в. и по времето на Черната смърт.

Войните, финансовите кризи и проблемите в стопанството, пораждат нов глад за ресурси и завоевания.

Тези стремежи се съчетават с желанието на новите сили - Англия, Франция и Нидерландия, да изместят Испания и Португалия от позицията на глобални хегемони.

Борбата между Хабсбургската династическа империя и нейните западноевропейски противници, се превръща в основополагащ елемент от последвалия период на войни между Великите сили.

Първата работа на претендентите е да атакуват основните ресурси, на които се изгражда могъществото на Хабсбургите - среброто, златото, захарта, подправките и робите.

Между 1600 г. и 1660 г. испанските владения в Новия свят и подчинените им португалски земи, са обект на непрекъснати нашествия, обсади и подривна дейност.

Понякога, буквално със зъби и нокти, холандските търговци съумяват да отвоюват за себе си позиции в Африка, Индия, Индонезия и Карибите.

Англичаните успяват да колонизират атлантическите брегове на дн. САЩ и части от Карибите, а французите слагат ръка върху търговията с роби в естуара на р. Сенегал и колонизират Канада, откъдето започват внос на дървесина и кожи.

В обект на оспорвана борба се превръща и правото за търгуване с Китай и Япония.

Агресивната политика на покръстване, наложена от Хабсбургите, в крайна сметка антагонизира

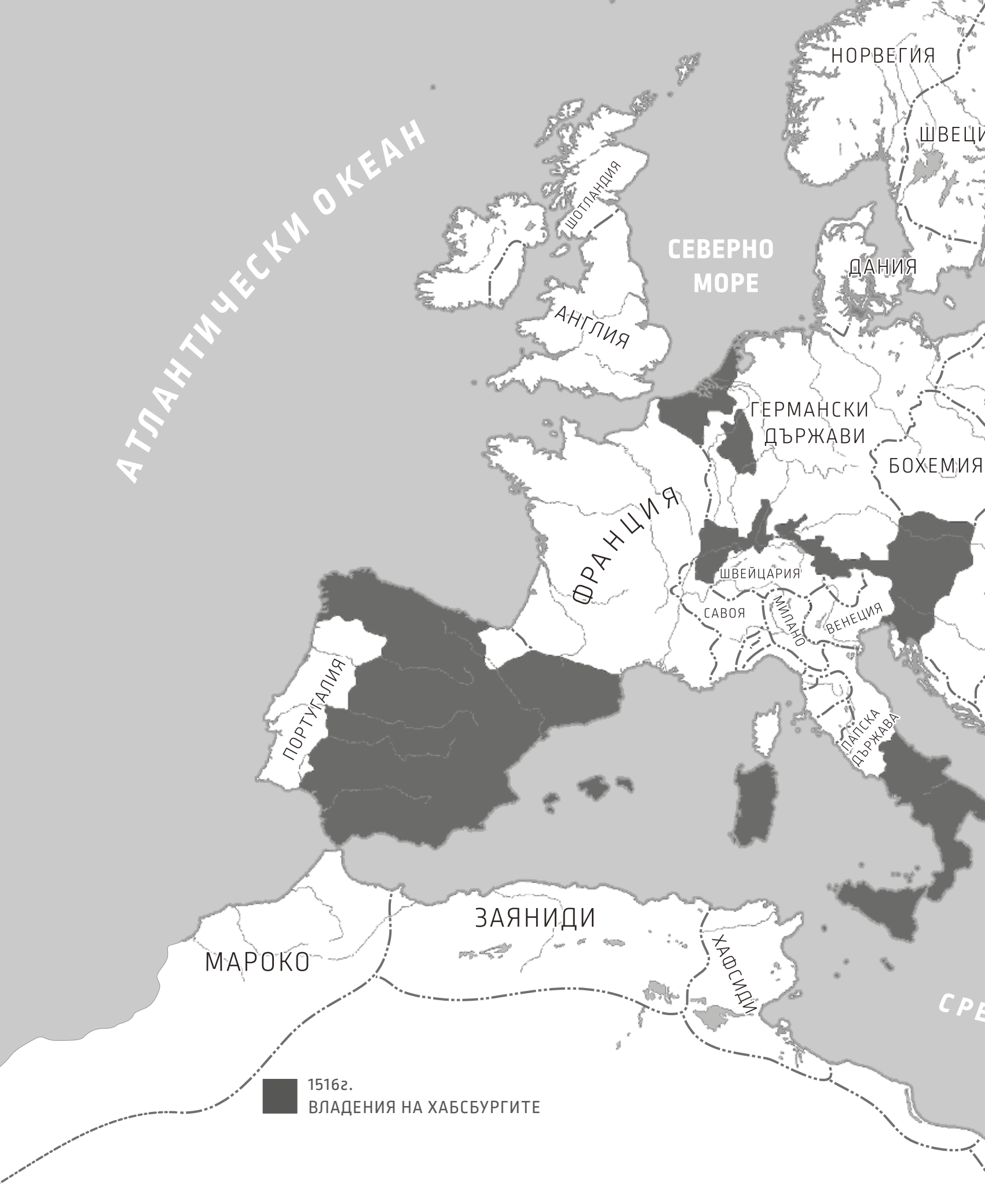
Поднебесната империя и Страната на изгряващото слънце.

Холандските калвинисти, съвсем не така мисионерски настроени, се стремят да не натрапват вярата си - за тях е важно стоките да се купуват, а парите да се въртят.

Скоро Нидерландия се превръща във водещия разпространител на оръжие и подправки в глобален мащаб.

Потоците богатство, които се стичат към Амстердам, подхранват т. нар. Златен век на Нидерландия между 1606 г. и 1714 г.

В тази епоха Нидерландия се очертава като първа морска сила в света.


НОРВЕГИЯ
ШВЕЦИ
ШОТЛАНДИЯ
СЕВЕРНО МОРЕ
ДАНИЯ
АТЛАНТИЧЕСКИ ОКЕАН
АНГЛИЯ
ГЕРМАНСКИ ДЪРЖАВИ
БОХЕМИЯ
ФРАНЦИЯ
ШВЕЙЦАРИЯ
САВОЯ
МИЛАНО
ВЕНЕЦИЯ
ПОРТУГАЛИЯ
ПАПСКА ДЪРЖАВА
ЗАЯНИДИ
МАРОКО
ХАФСИДИ
1516г.
ВЛАДЕНИЯ НА ХАБСБУРГИТЕ


БАЛТИЙСКО МОРЕ
РУСКИ ДЪРЖАВИ
СИБИРСКО ХАНСТВО
КАЗАНСКО ХАНСТВО
ВЕЛИКО ЛИТОВСКО КНЯЖЕСТВО
ПОЛША
КРИМСКО ХАНСТВО
АСТРАХАН
МОЛДОВА
УНГАРИЯ
ВЛАШКО
ЧЕРНО МОРЕ
ГРУЗИНСКИ ЦАРСТВА
ОСМАНСКА ИМПЕРИЯ
РАМАЗАН
КОНФЕДЕРАЦИЯ НА БЕЛИТЕ ОВНИ
МАМЕЛЮЦИ

Богатствата и ресурсите, които търговците й успяват да усвоят, раждат нещо като прото индустриална революция, която дава на света: вятърните мелници, като двигатели и производители на енергия, линейните кораби, задвижвани с рул, както и способността за ефективно пресушаване и обработване на доскоро блатисти или потопени под морето територии.

Холандците също така изграждат първата ефективно действаща република в съвременния смисъл на думата.

В нея богатите търговци се превръщат и в управляващия елит, сливайки личните си интереси с тези на държавата.

Докато Холандия налага интересите си там, където преди това са кръстосвали португалци и испанци, Франция и Англия преминават през периоди на тежки вътрешни кризи и граждански войни. Въпреки това, към 1660 г. и двете държави са вече готови да градят колониалното си бъдеще.

Съревнованието помежду им започва в Северна Америка.

Борбата е кой да контролира Канада и безкрайните равнини около река Мисисипи, както и Атлантическото крайбрежие.

Дървесината и кожите са първите ресурси, за които европейците се борят, но скоро към тях се добавя и съревнованието за морския улов.

Риболовът и китоловът в Северния Атлантик скоро се оказват изключително доходоносно начинание, особено с налагането на китовата мас като основна форма на гориво в Европа.

С цената на стотици и дори хиляди животни, нощните улици в северните европейски столици се огряват от улично осветление.

Същевременно улова на риба осигурява все повече храна за непрекъснато нарастващото население на Европа.

Борбата за парцелиране на риболовните зони е безмилостна и е ключова част от множеството войни, които Франция и Великобритания водят през XVII в. и XVIII в.

Към 1700 г. европейските сили са проникнали във всички основни икономически зони по света.

Не съществува регион, в който да не се конкурират търговците на поне две, а често и повече, европейски държави.

Дори страни като Дания, Швеция и Курландия (дн. Латвия) създават колонии в Карибите, Африка и Азия.

Докато останалите европейци напредват по море, Русия гради своята колониална империя по суша.

Между 1582 г. и 1700 г., руснаците, използващи най-вече казашки войски, финансирани от частни фамилии (например Струганови - б.а.), успяват да усвоят основните речни пътища между Урал и Тихия океан.

През 1689 г. Русия и Китай подписват договора от Нерчинск - първото споразумение, фиксиращо границата между двете империи.

Също както Франция и Англия, Русия се стреми да използва огромните количества кожи и дървесина, с които изобилства Сибир.

Еколозите все още оценяват катастрофалния ефект от търговията с кожи върху популацията на редица животински видове, но през XVIII в. никой в Европа не мисли за екология.

Това, което вълнува европейците са парите, земите и ресурсите. Битката за тях се разгаря с нова сила в рамките на първата „световна" война.

През 1756 г. всички европейски сили са въвлечени в т. нар. Седемгодишна война (1756 - 1763).

Този конфликт е вероятно един от най-важните в човешката история.

Причина за това е не самия ход на военните действия, а икономическите последици, които довеждат до избухването на Войната за независимост на САЩ (1775 - 1783) и на Френската революция (1789 - 1799).

Макар Седемгодишната война да започва по повод династичните спорове в Европа, нейните реални причини се крият в борбата за ресурси и стремежът към преразпределяне на Новия свят.

Русия, Австрия и Франция се изправят срещу Великобритания и Прусия в един кървав, безкрайно скъп конфликт, който реално не води до абсолютно никакви промени в границите на Европа.

За сметка на това, Франция губи своите колонии в Канада и Луизиана, както и голяма част от позициите си в Индия.

Русия, от своя страна, пренасочва вниманието си от Централна Европа към Балканите, което на свой ред води до появата на т. нар. Източен въпрос, който в крайна сметка ще доведе до освобождението на България от османско владичество.

Победата на Прусия над Австрия поставя началото на дълъг и сложен политически процес, довел през 1871 г. до създаването на обединена Германия, което от своя страна изиграва ключова роля за случването на двете Световни войни.

И все пак най-важно остава революционното наследство от Седемгодишната война.

Изправена почти на ръба на фалита, Великобритания е принудена да затегне своята финансова политика, намалявайки свободата на международния стокообмен.

Същевременно, след като са удвоили владенията си в Северна Америка, британците започват да налагат една по-сурова, строга и централизирана политика спрямо своите колонии.

Нуждата от повече приходи води до въвеждането на нови данъци и такси за колонистите, както и на забрани за директна търговия на американските колонии с трети страни без посредничеството на Великобритания.

Всичко това, съчетано с отказа за даване на равни политически права за американците, води до избухването на Войната за независимост на САЩ през 1775 г.

Капитализирайки политическия, културен и икономически опит на Просвещението, американците се заемат да изградят модерна държава, базирана на най-новите политически и философски идеи на епохата.

Така се ражда първата съвременна държава в света, основана на принципа на разделение на властите и отговорност на държавната администрация пред населението.

Колкото и отдадени на демокрацията да са Бащите-основатели, икономиката натежава при решаването на социалните дилеми на новата държава.

Чернокожото население остава поробено, въпреки че „Декларацията за независимост" обявява всички хора за равни.

През следващия половин век САЩ ще използва робския труд, за да развие плантациите на тютюн, памук и захар, изпреварвайки голяма част от останалите Велики сили по нива на производство на тези ценни и до днес ресурси.

Появява се и нов конкурент на старите европейски сили в борбата за световните ресурси и пазари.

Ефектът от тази поява ще бъде отчетен ясно към края на XIX в., когато САЩ реализират около 35% от световния БВП.

Независимостта на САЩ води до моментални последици в Европа.

Ресурсите и финансите, които Франция изразходва, за да помогне на Щатите, засилват икономическата криза в кралството и създават предпоставки за сериозни социални проблеми.

Катализатор, както и през XVII в., се оказва природата. На 8 юни 1783 г. в Исландия изригва вулканът Лаки.

Вторичните изригвания продължават до 7 февруари 1784 г.

В атмосферата са изхвърлени 8 милиона тона флуор и над 120 милиона тона серен диоксид.

Отровите се смесват със зимните и пролетните облаци и над Северното полукълбо се изливат хиляди тонове отровен дъжд, които унищожават реколтите и отравят питейната вода.

Десетки, ако не и стотици хиляди глави добитък измират, посевите са покосени.

Отровните мъгли, които преминават през Северна Европа отнемат живота на над 33 000 души само във Великобритания. Щетите във Франция са сходни, ако не и по катастрофални.

Причината за това е, че за разлика от Великобритания, която разчита на внос от останалите, не така засегнати части на света, Франция, загубила своите колонии, се изхранва само със собствените си земеделски ресурси, които са напълно пометени.

Комбинацията от колапс на държавните финанси, селскостопанска катастрофа и пълната политическа неадекватност на Крал Луи XVI, водят до непрекъснато задълбочаваща се криза и през 1789 г. избухва Френската революция.

Създаването на Френската република и последвалата я Първа империя изостря наново борбата за ресурси на международно ниво, позатихнала в периода 1770-1790 г.

Наполеон ясно осъзнава, че ключът към богатствата на Британия е нейната колониална империя в Индия, откъдето Островът черпи ресурси и пари в огромни количества.

Именно стремежът към добиване на тези ресурси провокира френската експедиция в Египет.

Същевременно Франция успява да въвлече САЩ в нова война срещу Британия, в която Щатите се опитват да завладеят Канада и окончателно да прогонят англичаните от Северна Америка.

Към тези стремежи трябва да се прибави и първата пан-европейска икономическа инициатива - Континенталната система.

По своята същност тази система е опит на Наполеон да затвори европейските пазари за Великобритания, като й наложи санкции, сравними и надминаващи тези, които ЕС днес налага на Русия.

Идеята на французите е да задушат британската икономика, отказвайки й достъп както до вноса, така и до износа на Европа.

Блокадата действа повече или по-малко ефективно в продължение на 5 години, но не довежда до очаквания


АТЛАНТИЧЕСКИ ОКЕАН
НОРВЕГИЯ
ШВЕЦИ
СЕВЕРНО МОРЕ
ДАНИЯ
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
ПРУСИ
ИСПАНСКИ НИДЕРЛАНДИ
ГЕРМАНСКИ ДЪРЖАВИ
ЖЕЧП
ФРАНЦИЯ
АВСТРИЯ
ШВЕЙЦАРИЯ
САВОЯ
ВЕНЕЦИЯ
ПОРТУГАЛИЯ
ИСПАНИЯ
ПАПСКА ДЪРЖАВА
ВИЦЕКРАЛСТВО СИЦИЛИЯ (ИСП.)
ВЕНЕ
МАРОКО
АМАЗИГИ
ОСМ
1700 г.
ИКОНОМИЧЕСКИ ЗОНИ


Я
РУСИЯ
КУРЛАНД
КАЗАХИ
ПОСПОЛИТА
КАЗАШКИ
ЗЕМИ
МОЛДОВА
КРИМСКО ХАНСТВО
ВЛАШКО
КАВКАЗКИ
ДЪРЖАВИ И ПЛЕМЕНА
ЧЕРНО МОРЕ
ПЕРСИЯ
ЕЦИЯ
АНСКА ИМПЕРИЯ
БЕДУИНИ

резултат.

Британия, благодарение на огромния си флот и достъпа до глобалните пазари на Азия, Африка и Америките, успява не само да запази своята икономическа независимост, но и на свой ред да наложи ограничения върху вноса на стоки към Европа.

Оказва се, че контролът върху моретата позволява на британската икономика да започне да задушава европейските.

Блокадата се оказва провал, а ефектът от нея е окончателно сриване на европейското доверие в Наполеон и неговата империя.

През 1810 г. Русия първа от големите държави напуска Континенталната система и възстановява търговския си оборот с Британия.

Това, от своя страна, провокира Наполеон да нападне Русия, което в крайна сметка води до тоталния му крах и гибелта на Френската империя.

Борбата за ресурси отново предопределя съдбата на европейските сили.

Краят на Наполеоновите войни (1803 - 1815) бележи началото на нова епоха в развитието на човечеството, белязана от Първата индустриална революция (започнала след 1760 г., но реално развила се в периода 1800-1840 г. - б.а.) и Втората индустриална революция (1870 - 1914).

В този период, развитието на технологиите, производството и науката, създават стабилната основа, върху която надграждат съвременните икономически, социални, политически и научни процеси.

Гладът за ресурси се разширява, като със всяка нова иновация се появяват нови суровини, които се добавят към графата „стратегически".

Традиционните злато, сребро, захар, памук, тютюн, коприна и вълна, са допълнени от въглища, нефт, живак, каучук, както и редките метали като хром, никел и волфрам, особено след въвеждането на електрическата енергия. Нуждата от по-ефективни оръжия, води до революция в металургията, която намира приложение в производството на цивилни машини и транспортни средства.

През т. нар. Епоха на империализма (1870 - 1914) Великите сили извършват едно финално, колосално усилие за преразпределяне на Земята.

Към началото на Първата световна война, само Латинска Америка и Балканите не се намират под директния контрол на Великите сили.

Африка е парцелирана, Азия - също.

Дори могъщият и огромен Китай е превърнат в марионетка на Силите.

Надигането на САЩ и Япония превръща конкуренцията на европейските държави в наистина глобално състезание.

Амбициите, гладът за ресурси и страхът от конкуренцията довеждат до Първата световна война (1914 - 1918) - конфликтът с най-важни последици в цялата човешка история.

С избухването на Първата световна война, нефтът окончателно се утвърждава като „черното злато" и най-важният енергиен ресурс в тогавашния свят. Борбата за контрол над нефтените залежи отваря нова страница в дипломатическата история на света.

Държави като Саудитска Арабия и Кувейт, които доскоро са разглеждани като третостепенни, изведнъж се оказват в центъра на нови политически игри и апетити.

Саудитците имат редкия исторически шанс в този ключов период начело на страната им да стои безскрупулен, опитен и целеустремен водач - крал Сауд.

Този политически ветеран на Изтока, съчетал в себе си традициите на бедуинските кланове с нюха на съвременен бизнесмен, успява да изиграе картите си по възможно най-добрия начин, лавирайки между Великите сили.

Уроците, които преподава, се използват и до ден днешен от наследниците му като модел за поведение.

Нефтът променя бъдещето и на други части на планетата - Индонезия, Норвегия, Венецуела.

Първите две държави се превръщат в обект на апетити на Великите сили в хода на Втората Световна война, а Венецуела днес е сред основните точки на противопоставяне на САЩ и Китай.

Важността на нефта се засилва и разширява в Междувоенния период (1919 - 1939) с масовото навлизане на автомобилите в живота на хората.

Успоредно с петролните продукти, на преден план все повече излиза електрическата енергия и нуждата от създаване на нови способи за нейното генериране.

Този прогрес от своя страна ражда теоретичните разработки върху ядрената енергия.

Атомната бомба и ядрения реактор се оказват двете страни на една и съща монета, изкована в пламъците на Втората световна война (1939 - 1945).

Именно гладът за нови стратегически ресурси довежда до най-кървавия конфликт в историята.

Стремежът към автаркия провокира Нацистка Германия да цели окупиране и тотална експлоатация на Европа.

Трудовите лагери са създадени колкото за вземане на Окончателното решение, толкова и за употребата на робски труд за подхранване на военно-политическата машина, подчинена на Хитлер.

Именно стремежът към добиване на енергийна независимост тласка Германия да нападне СССР през юни 1941 г., а Япония да атакува Пърл Харбър през декември същата година.

В крайна сметка слепият ламтеж за енергия и ресурси е онова, което погребва Оста и дава възможност на САЩ и СССР да излязат от войната като новите световни колоси в областта на индустрията и войната.

Неспособността да запазят своите колонии и стремежът на Суперсилите да сложат директно ръка върху енергията на Третия свят, води до деколонизацията и разпадането на Британската и Френската колониална империя.

В хода на борбата за надмощие, наричана днес Студена война (1947 - 1991), САЩ и СССР развиват различни подходи към осъществяване на една и съща цел - икономическа самодостатъчност и доминиране на световните пазари.

Ресурсите на новата епоха са пряката ѝ връзка със старата - нефтът, ядрената енергия и редките полезни изкопаеми.

Преследването на новите енергийни източници води до преврати, революции, смяна на съюзи, правителства и режими, дирижирани понякога с ловкост, а понякога - твърде тромаво от Москва и Вашингтон.

Краят на Студената война в никой случай не означава край на историята, а още по-малко на борбата за ресурси и енергийна сигурност.

Нефтът и ядрената енергия остават и днес ключови елементи от международния политически и икономически ред.

Въпреки това Четвъртата индустриална революция извади на преден план нови ресурси, за които Великите сили да се борят - информацията и високите технологии, които в стилистиката на политическите науки могат да се нарекат „дигиталното злато".

Всъщност „дигиталното злато" вече намери конкретно изражение под формата на различни криптовалути, които обещават да пренапишат логиката, по която се развиват икономическите процеси в света.

Успоредно със старите ресурси и новите технологии, дрогата бавно но сигурно се превърна в новото проклятие и златна мина на съвременния свят.

Планини от злато и планини от трупове - добре позната комбинация в Латинска Америка, повтаряща по гротескен начин епохата на конкистадорите и неограничените възможности.

Същевременно историята на опиумната търговия през XIX в. дава ясни индикации за това докъде може да достигне безконтролното разпространение на наркотици, особено когато е насърчавано от държавата, какъвто е случаят с Британската източноиндийска компания.

Имат ли волята и неподкупността съвременните държави да застанат срещу този ужас е въпрос, чийто отговор ще трябва да очакваме с трепет.

***

В продължение на хилядолетия борбата за ресурси движи еволюцията на човешкия вид.

Стремежът към сила, сигурност и оптимално съществуване, кара човечеството да се цели към максимално успешно усвояване на собствените си предимства и използване на противниковите недостатъци.

Конкуренцията между първобитните групи се превръща в конкуренция на градовете-държави, която се развива в борба между царства и империи.

До началото на XV в. тези процеси остават с по-скоро локален характер, ограничени от нивото на технологично развитие на отделните общества.

С началото на Великите географски открития, европейците превръщат надпреварата за ресурси във все по-глобален феномен.

Разширяването на потреблението, глобализирането на пазарите и стокооборота, както и развитието на науката и технологиите, непрекъснато разширяват броя и вида на ресурсите, които различните общности оценяват като „стратегически".

Златото и среброто са първичният двигател за европейската експанзия, но скоро към тях се добавят робите, захарта, тютюна, памука и вълната.

Испанци и португалци променят екоравновесието в островите в Атлантическия океан, за да могат да отглеждат захар.

Великобритания изменя начина, по който изглеждат Австралия и Нова Зеландия, за да се отвори място на вездесъщите овце, чиято вълна захранва най-важната индустрия в света до XIX в. - текстилната.

В опит да преодолее ограниченията на вноса на захар от колониите, Наполеон насърчава отглеждането

на захарно цвекло, което променя завинаги производството на „бялото злато" в глобален мащаб.

Дори САЩ, създадени на база високите морални ценности на Просвещението, запазват робството през първия век от съществуването си, за да стимулират своята икономика и глада за добив на суровини.

От XVIII в. насетне, войните за ресурси се превръщат в световни конфликти.

Седемгодишната война се води на територията на Северна и Южна Америка, Европа и Азия.

Наполеоновите войни засягат Америките, Азия, Африка и Европа.

Двете Световни войни не оставят част от планетата, която по някакъв начин да не е съпричастна на конфликтите.

Все по-голям мащаб, все повече смърт, в борба за все повече ресурси.

Технологичната революция, последвала Голямата война довежда до създаването на ядрената енергия и в крайна сметка - до борбата за усвояване на космоса.

Новите реалности на войната водят до нов бум в развитието на индустрията и нов глад за дотогава неупотребявани ресурси.

Борбата за нови земи, нови ресурси и нови пазари е катализатор на политиката на Германия и Япония в навечерието на Втората световна война.

Стремежът на СССР да догони и изпревари САЩ като световна икономическа сила, кара Сталин да наложи тоталитарния планов модел на икономическо развитие, който ще предопредели бъдещето на Източна Европа до края на XX в.

Втората световна война завършва процесите, стартирали с Голямата война.

Краят на конфликта бележи момента на раждане на съвременния ни свят с всичките му идеали, стремежи и недостатъци.

След края на Студената война, светът отново е мултиполярен.

САЩ и Китай се издигат като двете най-силни държави, но това в никакъв случай не бива да води до подценяване на държави като Русия, Великобритания, Франция, Германия, Бразилия, Индия, Канада и Япония.

Трагедията в борбата за пазари, ресурси, пари и новото „злато" на XXI в. - информацията, е че човечеството остава все така разединено и слабо пред заплахата от наистина глобални проблеми.

Пандемията от коронавируса беше само предястието на нещата, които очакват вида ни през следващия век.

Изчерпването на нефта до 100 години, избухването на нови супервируси, глобалното затопляне, свръхраждаемостта и не на последно място - развитието на AI, поставят пред човечеството редица екзистенциални въпроси, за които хората нямат никакъв адекватен отговор.

Слаби и разединени, вкопчени в нелепи локални конфликти, които служат за подхранване на нечие его или банкова сметка, ние не виждаме огромната буря, която е покрила бъдещия хоризонт на човешката история.

Забили поглед в настоящето, хората крачат не към звездите, а към пропастта, изровена със собствените им ръце.

Ръце жадни да се вкопчат в нови и нови ресурси.



Протест срещу японското правителство и използването на ядрена енергия на 12-тата годишнина от бедствието след опустошителното земетресение и цунами в региона Тохоку. Токио, Япониния.
събота, 11 март 2023 г.
AP Photo/Hiro Komae



Почва и култури, събрани от радиолога Кацуми Шозугава от университета в Токио. Неговият анализ показва, че тритий и други радиоактивни елементи са изтичали на множество места в забранени зони близо до централата Фукушима, Япония и са се вливали в подпочвени води.
16 февруари 2023 г. AP Photo/Shuji Kajiyama



Семейство работи в поле около вятърни турбини близо до село Садла,
област Сурендранагар, щат Гуджарат, Индия.
20 март 2023 г.
AP Photo/Ajit Solanki



Офицер от 59-та моторизирана бригада на Украйна управлява дрон от убежище в предградията на Донецк - място с едни от най-ожесточените битки с руските сили, Украйна.

петък, 26 май 2023 г.

AP Photo/Efrem Lukatsky

Войната на Русия в Украйна е и конфликт за контрол върху ресурси



Руслан Трад е постоянен сътрудник в DFRLab към Атлантически съвет, Вашингтон и е координатор в проекта Science+ към Free Press for Eastern Europe.

Интересува се от Евразия, Сирия, конфликти, хибридна война и наемнически групи.

Преди да се присъедини към DFRLab, той е работил като рисков анализатор, консултант и журналист на свободна практика.

Член на АЕЖ - България и съосновател на De Re Militari.

Руслан Трад също така е автор и съавтор на три книги и широк набор от статии, свързани с гражданската война в Сирия, руската външна политика и сигурността.

Теорията на международните отношения говори за значимостта на суровините и ресурсите при взимането на външнополитически решения, които често имат дълготрайни последствия в геополитически план.

Историята показва това нагледно с многобройни примери: от битките между древните градове в Месопотамия, по долината на река Инд и в Елада, до съвременните конфликти в Ирак, Афганистан, Судан, Мали и Украйна.

Достъпът до стратегически резерви и находища става още по-важен в ерата на лития и редките метали, които са съществена част от модерните технологии, включително за цивилно и военно приложение.

Сама по себе си, инфраструктурата за добив на метали е променена само като способи и машини, но в политически план, разликите между днес и пет хиляди години назад са минимални.

Икономическите и енергийни системи са толкова крехки, че всеки трус може да има категорично въздействие и това налага военните и политически стратези да обръщат внимание на конфликтните зони по света, които често се развиват в богати на залежи райони.

Към 2022 г. има над тридесет войни по света, голяма част от които засягат доставки на енергия, обмен на данни и продоволствия, а също и добив на минерали и метали.

Войната в Украйна, стартирала в началото на 2022 г. след нахлуване на руски войски в Източна и Южна Украйна, също се развива в контекста на глобалното противопоставяне за по-широк достъп до ресурси, а голяма част от сраженията в Украйна се случва в или в близост до едни от най-големите залежи на метали в света.

Мотивите на Русия да нахлуе в Украйна през февруари 2022 г. варират от опасения за сигурността до ревизионистични исторически твърдения, че украинската национална идентичност не съществува.

Енергийната сигурност също е част от факторите, стоящи зад вземането на решение за пълномащабно нахлуване и по-специално - за решимостта на руския президент Владимир Путин да осигури непрекъснатия поток на руски петрол и газ към европейските пазари, включително през тръбопроводите на Украйна.

Огромните ресурсни богатства на Украйна, в това число някои от най-големите енергийни, минерални и селскостопански активи в света, са част от целите, които Москва търси да постигне посредством окупация и анексиране на територии.

В пълен обрат от преместване на производството през 80-те години на миналия век към южните страни, днес САЩ и ЕС насърчават т.нар. onshoring или friendshoring: стратегия за получаване на ресурси от техните собствени територии и тези на съюзниците им.

Осем месеца преди началото на войната, през юли 2021 г., заместник-председателят на Европейската



Дим се издига от сгради в Бахмут на този кадър от въздуха. Градът е с най-тежките битки с руските войски в региона на Донецка област, Украйна.
сряда, 26 април 2023 г.
AP Photo/Libkos

комисия Марош Шефчович стартира стратегическо партньорство за суровини с Украйна, която се очакваше да се превърне в център на автомобилни батерии за ЕС.

В продължение на десетилетия Глобалният север извлича материали от Глобалния Юг често по нечестен начин, оставяйки държавите да се справят сами със социални и екологични последствия.

Днес, когато влиянието на Европа в Глобалния Юг все повече се оспорва от Китай, изглежда стратегическо решение за ЕС да насочи поглед към източния и югоизточния си двор, като Сърбия се откроява като най-пресен пример.

С изключение на селското стопанство и въглищата, много от ресурсите на Украйна остават неразработени и неизследвани през съветската и голяма част от постсъветската ера.

Съвсем наскоро Украйна се опита да повиши своята икономическа и енергийна сигурност чрез разработване на залежи и диверсификация на износа си от Русия.

През 2013 г. Киев започна приватизация на петролния и газов сектор, но този процес беше прекъснат от инвазията на Русия, анексирането на Крим през 2014 г. и военната намеса в Донбас през същия период.

След стартиране на нова енергийна стратегия през 2017 г. и ускоряване на лицензирането на добива на минерали през 2021 г., ходовете на Украйна за разработване на собствените й ресурси отново бяха осуетени от инвазията на Русия.

Много от залежите на Украйна са в нейните източни региони и в Черно море, които към май 2023 г. са или контролирани, или атакувани от Русия.

Огромната селскостопанска продукция на Украйна също беше възпрепятствана от целенасочените атаки на Русия върху складове, селскостопанско оборудване и други активи.

Русия също така окупира редица от пристанищата на Украйна, блокира морските пътища и потопи няколко товарни кораба, възнамеряващи да транспортират украинско зърно до световните пазари.

Обявената военна цел на Русия да завладее източните региони и южните брегове на Украйна не е случайна.

Тези региони, включително украинската част от Черно море, представляват около половината от конвенционалния суров петрол на Украйна, 72% от нейния природен газ и почти цялото производство и запаси от въглища. По-голямата част от критичните минерали на Киев, особено редките метали, които стават все по-търсени на световния пазар, също се намират в Донецк и други части на Украйна, които са или окупирани, или застрашени от Русия.

Ключови селскостопански култури, захранващи световните пазари - включително пшеница, царевица, ечемик и слънчогледово масло - се жънат в Източна и Югоизточна Украйна.

Войната не само прекъсна производството на тези ресурси, но също така спря доставките на жизненоважни суровини, блокира експортните маршрути и направи бъдещите инвестиции несигурни.

Превземането на Крим и голяма част от черноморското крайбрежие на Украйна от Русия през 2014 г. означава, че Москва сега има контрол над приблизително 80% от огромните офшорни въглеводородни залежи на Киев, включително над 37 млрд. куб. метра природен газ.

Украинската държавна енергийна компания "Нафтогаз" се подготвяше да проведе пробни сондажи в 32 офшорни блока, но тези планове бяха осуетени от войната. Русия изглежда прави планове за интегриране на тези и други ресурси в руската верига за енергийни доставки.

Въпреки че Европа предприе стъпки за ограничаване влиянието на Москва на енергийния пазар на запад, по света ситуацията е различна.

Африкански и азиатски държави разчитат на споразуменията си с Русия за доставки, а Южноамерикански страни дори увеличиха двустранните отношения с Кремъл.

Руско-украинските отношения отдавна се оформят от енергетиката, не на последно място, от транзита на руски изкопаеми горива към Европа през тръбопроводи на Украйна.

Дори след началото на пълномащабната инвазия, руският държавен газов концерн "Газпром", доставя десетки милиони кубични метра газ за Европа.

По същия начин стотици хиляди барели руски петрол продължават да се пренасят през Украйна през тръбопроводите "Уренгой - Помари - Ужгород", "Дружба", "Союз", месеци след като военните действия достигнаха украинската столица и централните райони на Украйна.

Всички тези руски пратки печелят на Украйна милиарди долари под формата на транзитни такси, които Русия продължава да плаща прилежно, дори когато нейните военни опустошават украинските градове.

Основната причина за подкрепата на Русия за спорния, вече прекратен, газопровод „Северен поток 2"



Един от отбранителните заводи в Челябинска и Кировска области, произвеждащи артилерийски снаряди и ракети. Руското министерство на отбраната заяви, че мениджърите на фабриките са докладвали за усилията си да модернизират индустриалните активи, за да увеличат производството.

сряда, 29 март 2023 г. Russian Defense Ministry Press Service via AP

до Германия, беше заобикалянето на Украйна.

Въпреки че в момента Киев е силно зависим от вноса на енергия, за да отговори на вътрешните нужди, това може да се промени в бъдеще благодарение на значителните неразработени запаси от газ и въглища.

Преди инвазията през 2022 г. Украйна внася приблизително една трета от своя природен газ, повече от две трети от своя нефт и почти половината от своите въглища.

И все пак Киев може да има вторите по големина находища на природен газ в Европа след Русия - 1,1 трилиона куб. метра доказани запаси и до 5,4 трилиона куб. метра, ако се включат вероятните находища.

Украйна също има 151 действащи въглищни мини и около 41 млрд. тона въглищни запаси - едни от най-големите находища в света.

Тези богатства са още една причина контролът над Украйна да е толкова привлекателен за Кремъл.

Украйна има потенциала да придобие статут на основен източник на критични индустриални метали. Държавата има значителни находища на 117 от 120-те най-използвани промишлени минерали в повече от 8700 изследвани находища.

Въпреки че общият добив беше приблизително 15 млрд. долара през 2021 г., общата стойност на депозитите - включително титан, желязо, неон, никел, литий и други ключови ресурси - може да достигне между 3 трилиона и до 11,5 трилиона долара.

Не е изненадващо, че много местни и международни компании са забавили или преустановили минните дейности в Украйна от началото на войната през 2022 г.

Така например, ArcelorMittal, най-големият играч в сектора за добив на руда и стомана, наскоро спря производството на фона на опасения, че операциите му са застрашени.

Още от началото на военните действия, Русия отправя поглед към украинските редки метали, за които се смята, че са най-големите възстановими доставки на тези все по-критични ресурси в Европа.

Вероятни, но непотвърдени запаси от литий - решаваща суровина в производството на батерии за електрически превозни средства - може да се окажат най-големите в Европа.

Географски, повечето находища на редки земни метали, включително значителни находища на берилий, ниобий и тантал, са съсредоточени в Крута Балка в Запорожие, Шевченко в Донецк и Полоховските полета в Добра - всички те се намират в или близо до окупираните от Русия зони. Трябва да се спомене, че Украйна активно разширяваше инвестициите в критични минерали само месеци преди инвазията.

UkraineInvest получи повече от 100 предложения от компании от цяла Европа и Северна Америка.

Европейският съюз също така подписа ново стратегическо партньорство за добив на суровини с обещания за развитие на възможности през 2021 г.

Тези ходове бяха част от широки усилия за ограничаване на зависимостта на блока от Китай, който държи 98% от доставките на редки метали.

Откритите през 2022 г. находища в Швеция са все още неразработени и ще е нужно време, за да се появят на световните пазари.

Производството и износа на храни за света е това, което войната ще засегне най-дълбоко, а хватката на Русия върху големи части от украинска територия ще окаже влияние върху най-уязвимите страни в света.

През 2021 г. Украйна доставяше 12% от световната пшеница, 16% - от царевицата, 18% - от ечемика и почти половината от световните доставки на слънчогледово семе и шафраново масло - като целият селскостопански износ възлиза на почти 28 млрд. долара, голяма част от които за страни като Индия, Индонезия, Египет, Етиопия, Турция и Йемен.

Около 55% от украинската пшеница е изнесена за Азия и 40% - за Африка.

Оценките за точното въздействие на войната върху селскостопанското производство на Украйна варират.

Очевидно голяма част зависи от това колко дълго продължава войната и кои области са засегнати.

Някои култури вероятно ще бъдат повлияни повече от други.

Почти една трета от реколтата от царевица в Украйна например се отглежда в окупираните от Русия райони.

Около 30% от производството на пшеница в Украйна е съсредоточено в Донбаска, Запорожка, Херсонска и Одеска област - всички те са засегнати от боевете.

Според Министерството на земеделието на Украйна, обработваемата площ може да намалее наполовина от 15 млн. хектара през 2021 г. до 7 млн. хектара.

Разрушенията, щетите и разселването на население по време на война, се отразяват върху селскостопанския труд, оборудването и запасите от семена, фуражи, торове и други активи.



Украински войници и доброволци се опитват да натоварят коне в камион, за да ги евакуират от изоставена конеферма засегнатата от войната. Авдиевка, Донецка област, Украйна.

вторник, 25 април 2023 г.

AP Photo/Libkos

Фермерите нямат гориво и значителен брой от оборудването им е повредено или унищожено в засегнатите райони.

Доставките на торове намаляха, а цените скочиха до небесата, не на последно място, защото доставките на торове в Украйна идваха главно от Русия и Беларус.

Русия също така забави или забрани снабдяването с ключови суровини, включително слънчогледово семе.

Не бива да се забравя, че руската армия целенасочено унищожава складове, зърнени силози и селскостопански машини в районите, в които има активни военни действия.

Ярък пример е Донецк, където Harvest, една от най-големите селскостопански компании в Украйна, загуби контрол върху повече от 98 000 хектара и сега има само 22 000 хектара, останали в Киев; AgroGeneration, друг основен собственик на земя, се бори да запази притежанията си в Харков, докато редица други големи земевладелци като Agroprosperis, Kernel и UkrLandFarming отчитат сериозни загуби.

Повечето украински селскостопански, минерални и въглеводородни стоки се транспортират през големите пристанищни градове на Черно и Азовско море, включително през Мариупол и Одеса, но тъй като тези пристанища са или атакувани, или окупирани, малко кораби влизат или напускат Украйна.

Стотици плавателни съдове са блокирани от началото на войната и повечето корабни и контейнерни компании са спрели дейността си, тъй като не са в състояние да осигурят застраховка.

При затворени пристанища, това, което остава, се превозва по суша, с по-малки обеми и по-високи разходи, което предизвиква все по-често реакции сред местни фермери в България, Полша и Румъния, чиито железопътни и автомобилни артерии спомагат за транспортирането на украинско зърно.

Русия междувременно увеличава собствения си износ на пшеница с 60% през март 2022 г., докато нараства делът на зърно, изъято в окупираните територии.

Инвазията на Русия парализира големи сегменти от украинската икономика с глобални последици.

Не само, че зоните със сериозен добив на въглеводороди, експлоатация на минерали и селскостопанско производство са неблагоприятно засегнати от сраженията, но бъдещите им перспективи са несигурни поради широкоразпространените разрушения, щети и липса на инвестиции.

Като дестабилизира или окупира ключовите производствени зони в Украйна, Русия е в позиция да постигне висока степен на влияние и контрол върху значителен дял от глобалните стоки, включително храна, енергия и стратегически минерали, на които разчита и преходът към зелена енергия.









Работниците в атомната електроцентрала в Чернобил полагат цветя на паметник на жертвите на трагедията в Чернобил -най-тежката ядрена катастрофа в света. Възпоменателна церемония в Чернобил, Украйна.

сряда, 26 април 2023 г.

AP Photo/Wladyslaw Musiienko



Украинският президент Володимир Зеленски повтори предупрежденията си за потенциалната заплаха от нова атомна катастрофа в Украйна на фона на войната с Русия. Атомната електроцентрала в Чернобил, Украйна.

сряда, 26 април 2023 г.

AP Photo/Wladyslaw Musiienko



Рибари на традиционна лодка, известна като pirogue, прескачат вълна, насочваща се към Атлантическия океан. На хоризонта се вижда крайбрежен газов терминал в Сейнт Луис, Сенегал. Според местните жители, терминалът е последната капка, която тласка региона на ръба на икономическата катастрофа.

сряда, 18 януари 2023 г. AP Photo/Leo Correa



Риболовът отдавна е жизнената сила на общността, но индустрията се бори с изменението на климата и COVID-19. Рибата е поставена на земята, преди да бъде транспортирана с камиони на пазар в Сейнт Луис, Сенегал.

събота, 21 януари 2023 г.

AP Photo/Leo Correa



Роза Лопес пали печка на дървени въглища, на фона на недостиг на газ в Мариел, Куба.
четвъртък, 18 май 2023 г.
AP Photo/Ramon Espinosa



Хората продават горива на черния пазар на улицата в Лагос, Нигерия.
вторник, 30 май 2023 г.
AP Photo/Sunday Alamba



Говеда на поляната пред сградата на Райхстага по време на протест на екологичната организация Грийнпийс за екосъобразно животновъдство, подходящо за вида. Берлин, Германия.
вторник, 16 май 2023 г.
AP Photo/Markus Schreiber



Демонстрация на войнствени еколози шокираха нацията, превръщайки пасторалната провинция в подобие на военна зона. Нант, Западна Франция.

четвъртък, 30 март 2023 г.

AP Photo/Jeremias Gonzalez



Whiting Petroleum Co. изтегля суров петрол от района на Бакен в Северните равнини близо до Бейнвил, Монтана.
6 ноември 2013 г
AP Photo/Matthew Brown

Енергийната обезпеченост като частен случай на общата стопанска сигурност



Георги Ганев е преподавател в Стопански факултет на Софийския университет.

Преподава и специализира в макроикономика, пари и банки и нова институционална икономика.

Интересите му са в областите на макроикономиката и паричната теория, история и политика.

В 45, 46 и 47 Народно събрание е бил член на Комисията по бюджет и финанси, какъвто е и в настоящото 49 НС.

През лятото на 2022 г. всички в Европа бяха изпълнени със страхове за идващата зима.

Течеше война, невиждана на континента от повече от седем десетилетия.

Имаше и инфлация, невиждана от повече от четиридесет години.

Захранена от войната и инфлацията, започналата още през 2021 г. енергийна криза се превърна в криза не само на цените, но и на доставките на първични енергоресурси.

Тя също така отключи прогнози за парализа на стопанската система на целия континент.

Притеснени бяха държавните органи, политиците, фирмите - както доставчици на енергия, така и нейни ползватели, и домакинствата.

Действително положението тогава изглеждаше почти катастрофично.

Глобално, след като през 2021 г. петролът сорт Брент се беше повишил от около 50 на около 80 долара за барел, след руската инвазия в Украйна той рутинно започна да се търгува за над 100, често и над 120 долара за барел.

След като се беше повишил почти тройно до около 35 евро за мегаватчас през 2021 г., в края на лятото на 2022 г. релевантният за Европа индекс на цените на природния газ TTF [1*] на моменти скочи до над 300 евро за мегаватчас.

Същевременно нямаше както и да било сигурност дали и при тези цени ще може да се разчита на нужните доставки в следващите зимни месеци.

Газовите хранилища на континента бяха почти празни и целта да бъдат запълнени до 80-90% изглеждаше като непостижима химера.

В България доставките на газ бяха изцяло едностранно прекратени от Русия и нямаше яснота дали изобщо могат да бъдат заместени.

Газовото хранилище беше значително по-празно от предходни години и нямаше изгледи да се напълни изобщо.

Същевременно среднодневните цени на свободния пазар за електроенергия в сегмента „Ден напред“ често надвишаваха 1000, дори 1200 лева за мегаватчас.

Работодатели заговориха за масови фалити (основно говорене, което бе само леко модерирано от огромната държавна помощ, получена под формата на компенсации за цената).

Официални представители на президентството и на синдикатите публично и уверено обясняваха за очакван скок на смъртността през зимата поради студ и глад.

Изумително е как по-малко от година по-късно се оказа, че не само нито една от мрачните и катастрофални прогнози не се сбъдна, но и на европейско, и на българско ниво се случи точно обратното.

Газовите хранилища, дори Чирен, се напълниха, дори препълниха, и почти не спаднаха през зимния сезон.

[1*] Нидерландският механизъм за прехвърляне на собственост е виртуален хъб за търговия на газ и основен център за ценообразуване на цените на газа за европейския пазар.

Цената на газа в Европа се понижи десетократно спрямо края на август 2022 г.

Цената на петрола сорт Брент спадна с една трета. В България цената на „Булгаргаз" за клиенти в страната спадна петкратно и вместо уверено прогнозираната от експерти цена от над 1000 лв./мВтч, тя е на път да слезе под 70 лв./мВтч.

Същевременно цената на електрическата енергия на сегмента „Ден напред" през май 2023 г. е също пет пъти по-ниска от август 2022 г., като в деня, в който пиша тези редове, има период от 7 часа, през които цената е 0.00 лв./мВтч.

Няма каквито и да било данни през зимата на 2022/23 г. хора в България да са умирали от студ и глад, даже напротив - смъртността през първото тримесечие на 2023 г., съвпадащо най-пълно със зимния сезон у нас, е най-ниската от поне 30 години насам (за по-ранни периоди не разполагам с данни).

От всички тези факти възникват **два взаимно свързани въпроса**, отговорът на които би трябвало да хвърли светлина върху всякакви бъдещи предвиждания по темата за енергийната сигурност на хората, особено в Европа.

Първият е - защо универсално приетите за сериозни и реалистични прогнози се оказаха толкова неточни, дори обратни на случилото се?

И какво може да е обяснението за това?

Нека първо се съсредоточим върху **втория въпрос**, защото отговорът му е пряко значим за отговора на първия.

Понастоящем обяснението вече е съвсем ясно: в условия на огромна криза пазарните механизми сработиха и дадоха резултат.

В случая не е подходящо да се говори просто за пазар и за частна стопанска инициатива, колкото и същностно важни да са те, защото в европейската енергетика има високо ниво на симбиоза между частни предприемачи, пазарна конкуренция, пряко държавно участие, включително - държавни компании и твърда държавна регулация и намеса.

Основната философия е - и това може да се проследи във всички енергийни пакети - доколкото и докъдето е възможно енергийните доставки да се случват въз основа на пазарни механизми.

Да, държавно-политическата намеса често възпрепятства това, на места и на моменти пречи много, но въпреки държавната тежест основата е пазарна.

Именно тази основа не само понесе кризата, но генерира нейно ефективно противодействие.

Това е особено видимо в случая с доставките на природен газ.

При спадащи доставки от Русия, съставляващи преди кризата близо 40% от всички доставки за Европа, и при сравнително празни хранилища, благодарение на сътрудничество от страна на публичния сектор, пазарните механизми се оказаха способни да мобилизират достатъчно танкери и да изградят значителен брой платформи за ре-газификация, в приемливо кратки срокове, за да бъдат покрити нуждите на целия континент за зимата.

В случая с България това се реализира чрез успех на държавата да договори няколко (частни) танкера и да стимулира (частното) довършване на интерконектора, по който потече договорен на държавно ниво газ.

Оттук идва и отговора на другия въпрос - защо прогнозите сгрешиха.

Те бяха неточни, защото игнорираха както съществуването на пазарната основа на енергийната система в Европа, така и способността й да се справи с предизвикателствата.

ЛЮБОПИТНИ ТУК СА ДВЕ НЕЩА.

Първото е степента, в която получилите обществено и медийно внимание прогнози, особено в България, бяха давани от хора, свързани с държавата или с (не)пазарно ориентирани организации, например синдикатите. Именно тези говорители доминираха и рисуваха мрачната картина.

Второто е, че в почти всички непублични, частни разговори с хора участващи във вече споменатите пазарни механизми, например частни оператори в съответни браншове, прогнозите далеч не бяха толкова черни и в немалка степен се прокрадваше надеждата, че е възможно да се случи именно това, което впоследствие стана факт.

Оттук не е много трудно да се направят няколко основни извода, свързани с бъдещето гарантиране на сигурността на европейските общества по отношение на енергийните доставки.

Първият извод се корени в отдавна споделяното от икономистите определение за стопанска сигурност. Единствената смислена перспектива за нея е тази на крайните потребители. На хората. Именно те,

и само те, трябва да имат сигурност в това, че ще получават по надежден и навременен начин търсените от тях доставки, на възможно най-привлекателна цена.

Уточнението, че единствено крайните потребители, хората, са във фокуса на концепцията за стопанска сигурност, е важно.

По дефиниция, сигурност за потребителя означава липса на сигурност за доставчика.

Всички, замесени в доставките на съответното благо, са нарочно и умишлено оставени в несигурност.

На тях постоянно трябва да им пари под краката, постоянно да са заплашени от неудачи, загуби или дори фалит при недостатъчно добро обслужване на хората.

А единствената гаранция за сигурност и надеждност на доставките, при възможно най-добра цена за крайните потребители, е основаното на предприемачество пазарно състезание.

Така първият извод гласи, че най-добрият дългосрочен стратегически подход към гарантиране на енергийна сигурност за европейските потребители е продължаващото поддържане и дори разширяване на пазарната основа, стимулираща конкуренция и иновации в цялата система от енергийни доставки в Европа.

Вторият извод е, че пазарните механизми винаги са по-гъвкави, по-силни и по-надеждни, отколкото обикновено се предполага, особено от хора прекарали живота си във властта или в организации, непознаващи пазарната конкуренция.

Това означава, че удачна публична политика по отношение на бъдещата енергийна сигурност на европейците ще акцентира върху пазарните механизми за сметка на настоящата много високата степен на държавно-политическа намеса в енергетиката на континента.

Третият извод е, че не е разумно да се правят прогнози и въз основа на тях да се вземат решения за политики, ако се игнорира гъвкавостта, силата и надеждността на съществуващите пазарни механизми и стимули за действие на частните предприемачи.









Петролен бум в Гвиана. Хората чакат на пазара Стабрук, за да преминат с ферибот през река Демерара, близо до контейнерен кораб в Джорджтаун, Гвиана

сряда, 12 април 2023 г.

AP Photo/Matias Delacroix



Док без вода в резервоара Сауна
около 100 км (62 мили) северно от Барселона, Испания.
вторник, 18 април 2023 г.
AP Photo/Emilio Morenatti



В търсене на енергия, която не произвежда затоплящи планетата емисии, изграждането на язовири в Хималаите рязко нарасна. Язовир Натпа-Джакр в долината в област Кинаур в хималайския щат Химачал Прадеш, Индия.

неделя, 12 март 2023 г.

AP Photo/Ashwini Bhatia



Фермер с внучката си в бадемовите си градини в Пух, района на Кинаур в хималайския щат Химачал Прадеш, Индия. Естествените водни системи в региона са променени от язовири, поради настъпилите засухи.

вторник, 14 март 2023 г.

AP Photo/Ashwini Bhatia



В процес на спиране на ядрената програма на Германия.
Пàра се издига от захранваната с въглища електроцентрала близо до вятърни турбини в Нидераусем, Германия
2 ноември 2022 г.
AP Photo/Michael Probst

ПО ПЪТЯ НА ЕНЕРГИЙНАТА НЕЗАВИСИМОСТ



Тихомир Христов е геополитически анализатор, работещ по намаляване на оперативните рискове за водеща световна енергийна компания.

Завършил е магистратура по Международна сигурност в Университета „Сейнт Андрюс“, Шотландия.

Съосновател на Асоциация “Де Ре Милитари”.

Мненията изразени в този текст са изцяло собствени и не принадлежат на работодателя.

ИГРА НА ЕНЕРГИЯ:
УКРЕПВАНЕ НА БЪЛГАРСКАТА ЕНЕРГИЙНА СИГУРНОСТ В ПРОМЕНЯЩАТА СЕ ГЕОПОЛИТИЧЕСКА ОБСТАНОВКА

Енергийната сигурност на една държава играе ключова роля за нейното икономическо развитие, политическо равновесие и цялостен просперитет.

В ситуация, в която енергийната сигурност е застрашена, това се отразява на почти всеки икономически отрасъл и съответно увеличава рисковете в множество сектори - от безработица и рецесия до криза в националната сигурност.

На фона на сложната геополитическа реалност, обграждаща България, както и на продължаващата вътрешнополитическа криза, способността на страната да осигури стабилни и достъпни енергийни доставки на своите граждани е застрашена.

Докато българската държава се бори с тези предизвикателства, тя също е изправена пред рядка възможност: да разнообрази своя енергиен микс, да намали зависимостта от чужди източници и да начертае път към по-голяма енергийна независимост.

Тази трансформация, макар и сложна, има потенциала да укрепи енергийната сигурност на България, да допринесе за регионалната стабилност и да се проведе в съответствие с по-широките енергийни цели на Европейския съюз (ЕС).

ЕНЕРГИЙНИЯТ ЛИВЪРИДЖ НА РУСИЯ

След пълномащабната инвазия на Русия срещу Украйна през февруари 2022 г., в отговор на външните санкциониращи мерки от страна на ЕС, нападащата страна пое мерки, които категоризираха България като “неприятелска държава”.

Руското енергийно дружество “Газпром” ограничи доставките на природен газ към България в рамките на една нощ, след отказ на българското правителството те да бъдат плащани в рубли.

Това действие постави България в критична позиция, тъй като тя се нуждае от около 3 млрд. куб. метра годишно, а към началото на 2022 г. около 80% от газа, внесен в страната, идва от Русия.[1*]

Макар това да е относително малко количество в сравнение с повечето други европейски страни, в локален контекст е нужно да се отбележи, че близо 60% от българската промишленост употребява газ в производствените процеси, а в отоплителния зимен сезон, българската столица използва около една трета от всичкия внесен газ.[2*]

Въпреки негативните прогнози, които идваха от ограничените доставки на синьо гориво, тези промени предлагат възможността България

[1*] Deppisch, B.Bulgaria moves to cut reliance on Russian energy supplies in historic shift. https://www.washingtonexaminer.com/policy/bulgaria-moves-to-cut-reliance-on-russian-energy-supplies-in-historic-shift (29.05.2023)

[2*] Николай Павлов, бивш директор на „Булгаргаз“: Правителството на “Промяната” разби газовия пазар у нас. https://www.cross.bg/bylgargaz-tzena-blizo-1710097.html (29.05.2023)



Бизнес кулата Lakhta Centre - централа на руския газов монополист Газпром в Санкт Петербург, Русия.
27 април 2022 г.
AP Photo

да пресъздаде своя енергиен микс и да навлезе в нова ера, ориентирана към по-голяма енергийна независимост и по-дълбока интеграция с регионалните партньори.

Тогавашното коалиционно правителство на премиера Кирил Петков пое първите сериозни стъпки към енергийна диверсификация, сред които безспорно най-важното действие беше да се завърши междусистемната газова връзка Гърция-България ("интерконектор"), която позволява внасянето на газ от трети източници, като тези от Азербайджан.

Самата връзка разполага с капацитета да осигури на България основната част от нужните на страната количества газ, които се потребяват годишно.

Но това действие само по себе си не е достатъчно, тъй като заплахата за България продължава.

Кремлин все още смята България за "неприятелска страна" и това няма изглед да се промени, особено на фона на войната срещу Украйна, където военните действия вероятно ще продължат години наред.

За да се разбере мащабността на проблема е нужен холистичен поглед над българския енергиен профил, а именно че той изцяло зависи от един доставчик - Русия.

Според документ публикуван от Атлантическият съвет, към началото на 2022 г. България е внасяла около 75% от своята енергия от там.[3*]

Освен природен газ, България е зависима в две други основни направления - петрол и ядрено гориво.

Въпреки наложеното от ЕС ембарго за внос на руски суров петрол, страната продължава да бъде една от малкото държави в съюза, които го използват.

Данни за 2022 г. показват, че "Лукойл", собственикът на рафинерията "Лукойл Нефтохим", е преработил над 7 млн. тона нефтена суровина, което е около два пъти повече в сравнение с предишната година, когато са преработени близо 4.2 млн. тона.[4*]

Същевременно ядрената енергетика, в лицето на АЕЦ "Козлодуй", отговаря за около една трета от националното електропроизводство.

Тя, от своя страна, силно зависи от вноса на ядрено гориво, техническа експертиза и поддръжка от Русия поради съветските основи на централата, както и от износа на отработено ядрено гориво поради липсата на депо, което да го съдържа на българска територия.

На фона на санкциите, наложени срещу Русия от ЕС и поради чисто логистичните проблеми породени от инвазията, малки стъпки за диверсификация на енергийни доставчици действително бяха поети от политици и енергийни компании, но това все още не е достатъчно.

С оглед на продължаващата високата зависимост на България към Русия по отношение на вноса на енергия, е лесно да се заключи, че това е единственият проблем в сектора.

Това съвсем не е така и стана известно още в първите часове след заявлението на "Газпром", че ще спре прехвърлянето на природен газ към България.

Дори преди това водещи български индустриалци и представители на сродни съюзи настояваха правителството на Кирил Петков да се съгласи на неправомерните искания на Русия, приемайки да плаща за доставки на гориво в рубли, на цена едностранно определена от Русия.

Вместо да потърсят алтернатива, много от тези представители на българската индустрия бяха директно готови да се съгласят на неизгодни за тях и България условия.

Такива действия са показателни за организации, които въпреки своите размери и приходи, не разполагат с план при кризисни ситуации и не са готови да си съдействат с държавата по ключови за нея стратегически интереси, от които всъщност въпросните организации могат действително да издействат ползи за себе си.

И все пак тази картина не представя цялата българска индустрия.

Макар ограничени, има примери за производители, които изцяло по собствена инициатива, на фона на високите цени на енергия, инвестираха в инсталирането на алтернативни източници на енергия, като фотоволтаични системи, което им позволи да продължат да работят на минимална загуба, а някои дори се сдобиха с допълнителен приход.[5*]

[3*] Nitzov, B., Stefanov R., Nikolova V. and Hristov D. The Energy Sector of Bulgaria. https://www.files.ethz.ch/isn/114810/BulgariaEnergy_ECIssueBrief.pdf (29.05.2023)

[4*] Шикерова, Г. Как България се оказа на трето място в света по внос на руски петрол. https://www.svobodnaevropa.bg/a/32212367.html (29.05.2023)

[5*] Пост на Манол Пейков. https://www.facebook.com/manol.peykov/posts/pfbid02HmEYoqhwoGhNrRFRqooRuD5jskcsBtB8skacUNenW2LdYp9CfNtzv41BajSah8LDl (29.05.2023)



Недовършеният кораб Eco Edison с дължина 260 фута в Terrebonne Parish, Луизиана. Той ще служи като плаващ дом за вятърни техници на САЩ и склад за техните инструменти, докато работят и поддържат офшорни вятърни паркове.

понеделник, 3 април 2023 г.

AP Photo/Ted Jackson

Действително България се намира в несигурна ситуация по отношение на своята енергийна сигурност.

Гореспоменатият сценарий очевидно поставя значителни предизвикателства пред страната, но с адекватни решения, както и тяхното аргументирано представяне пред широката публика, предлага и уникални възможности за дългосрочното отделяне на България от зависимостта й към вноса на руски енергийни източници и преходът й към балансиран, независим от чуждестранния монопол, енергиен микс.

МИНАЛО И НАСТОЯЩЕ

Към края на Студената война (1947 - 1991), България, както много други страни от Източна Европа, излиза от тази епоха със силно централизиран и контролиран от държавата енергиен сектор.

Инфраструктурата, която до голяма степен е проектирана и изградена със съветски ресурси и опит, е дълбоко интегрирана в по-широката енергийна мрежа на Съветския съюз.

Това наследство може да бъде видяно в няколко значими аспекти, сред които газопреносната мрежа, със своите тръбопроводи идващи от Русия, и бургаската рафинерия "Нефтохим", собственост на "Лукойл", първоначално предназначена за рафиниране на суров петрол с руски произход.

Хаотичната приватизация, последвала падането на комунистическия режим, довежда до тежка монополизация на енергийните пазари в страната, както и до управлението на различните сектори от енергетиката от няколко крупни организации, които досега не са изразявали силен интерес да се откъснат от тази фиксирана към Русия инфраструктура.

Един такъв пример е "Булгаргаз", единственият вносител на газ и единственото дружество, лицензирано като обществен доставчик на газ, който действа и като разпределително дружество за няколкостотин по-големи клиенти (индустрии, електроцентрали и др.) в цялата страна.

На практика всички те са регулирани регионални или общински монополи.

Но както експертите от гореспоменатия текст от Атлантическия съюз се аргументират, истинска пазарна либерализация може да се получи едва след реална пазарна диверсификация на газ по източник, маршрут и доставчик - интерес, към което практически не съществува до руската инвазия.[6*]

Липсата на съревнование, било то в газовите, петролни или въглищни сектори, може само да доведе до неефективност, по-високи цени, липса на иновации и високи нива на корупция.

Въпреки забавянето в откъсване от ориентираната на изток инфраструктура, напълно е възможно вече наличната инфраструктура да се развие и да се използва за подсигуряване на енергийната сигурност на страната и по-широкият регион.

Тази интеграция и развитие на енергийния сектор би включвала стратегическо инвестиране в проекти като построяването на регионални газови междусистемни връзки, от които вече ключовата връзка между България и Гърция е факт, създаване на газохранилища в съдействие със съседни на България държави, както и мултинационално инвестиране в построяването на съоръжения за регазификация на втечнен природен газ.

Действия от този тип ще позволят разширен достъп до световния газов пазар, и ще доведат до това да няма зависимост от един доставчик, имайки предвид критичността на ресурса.

Освен това междусистемните връзки на електрическата мрежа са от решаващо значение за интегрирането на възобновяеми енергийни източници.

Споразуменията за солидарност между държавите позволява да се гарантира взаимна подкрепа по време на прекъсвания на доставките на газ, а един общ механизъм за закупуване на газ в ЕС може да осигури сила за колективно договаряне, което да даде възможност за постигане на по-ниски цени.

Чрез тези мерки България може не само да подобри собствената си енергийна сигурност, но и да допринесе значително за цялостната енергийна сигурност на интегрирания енергиен пазар на ЕС.

Макар и по-трудно, диверсификация може да бъде осъществена както в рафинерията "Лукойл Нефтохим", така и в АЕЦ "Козлодуй".

Такива действия обаче ще изискват стабилно правителство със стратегически поглед, ориентиран към евроатлантическото развитие на страната.

Конкретен пример може да бъде даден с рафинерията, където руската инвазия и съпътстващите санкции на ЕС позволяват национализация на ключовия актив.

[6*] Nitzov, B., Stefanov R., Nikolova V. and Hristov D. The Energy Sector of Bulgaria. https://www.files.ethz.ch/isn/114810/BulgariaEnergy_ECIssueBrief.pdf (29.05.2023)



Вятърните турбини работят в офшорния вятърен парк Saint-Nazaire край бреговете на полуостров Guerande, Западна Франция.

22 септември 2022 г.

Stephane Mahe/Pool Photo via AP

Друга страна-членка на ЕС, Италия, през декември 2022 г. например постави друга рафинерия на "Лукойл" под свой временен контрол на базата на някои от тези аргументи.[7*]

На същия принцип, ограниченията породени от инвазията, създават и възможности пред АЕЦ "Козлодуй".

През декември 2022 г. беше сключен договор за доставката на ядрено гориво в един от блоковете на централата от "Уестингхаус", а друг се обсъжда с френската компания "Фраматом".[8*]

Отделно от това, има дискусии за добавяне на нови ядрени мощности, произвеждани от "Уестингхаус".[9*]

Всички тези развития допринасят за цялостното откъсване на съществуващата българска енергийна индустрия от зависимостта към Русия.

Но само по себе си това не е достатъчно поради оставащата нужда да се внася енергия от чуждестранни източници.

ПО ПЪТЯ КЪМ ЕНЕРГИЙНАТА НЕЗАВИСИМОСТ

Всеки подход да се осигури енергийната независимост и диверсификация на България трябва да е сложен и стратегически калкулиран.

В краткосрочен план, за да се адресира гладът за природен газ, София трябва да гледа на своите съседи, Турция и Гърция, като на стълбове за постигане на тази цел.

Поради факта, че азерският газ, идващ чрез интерконектора с Гърция, е само частично осигурен - 1 млрд. куб. метра годишно от каспийското находище "Шах Дениз II" или около една трета от текущия му общ капацитет.

Останалата част от нуждите на страната трябва да бъдат закупени на пазарни цени, което е неизгодно за държавата и съответно - за крайния потребител.

Едно бъдещо правителство ще трябва да си постави за цел съставянето на дългосрочни сделки с перспективни продавачи, като Азербайджан, което да позволи по-изгодната употреба на по-голяма част от капацитета на тръбопровода.

И все пак една бъдеща диверсификация не може да бъде постигната, ако България замени почти целия си внос на природен газ от една страна с друга.

Вносът на природен газ от Азербайджан несъмнено допринася за подсигуряване на текущата енергийна стабилност на България и подпомага продължаването на работата на българската индустрия.

Като партньор, Азербайджан има стабилна политическа система, на която може да се разчита за устойчиви и продължителни политики, които не са застрашени от спонтанни решения.

За да се постави в по-добра пазарна позиция и така да разшири своето енергийно портфолио, България може да допълни вноса на азерски газ с доставки на втечнен природен газ от други страни.

За тази цел София може да се обърне към Турция и Гърция, както и вероятно - към Албания.

Внасянето на втечнен газ чрез терминали пригодени за неговото регазифициране бе едно от ключовите действия, които позволиха страната да не изпадне в криза след спирането на вноса от Русия.

Особена възможност тук предоставя строящият се терминал край пристанището в Александруполис, Гърция, където България има дял от 20%.[10*]

Според изявление на Росен Христов, текущият служебен министър на енергетиката, при очакваното завършване на терминала през 2024 г., ще могат да се разтоварват десет танкера с втечнен газ или общо около 1 млрд. куб. метра, които ще бъдат насочвани към България чрез интерконектора.

Това представлява около една трета от нуждите на страната.

Поради доброто си географско разположение, България има златна възможност да засити нуждите си от газ в сравнително кратък срок, като се възползва от наличието на намиращи се в близост терминали -

[7*] Rome to place Russia-operated refinery under temporary trusteeship. https://decode39.com/5072/italy-lukoil-trusteeship-russia-oil/ (29.05.2023)

[8*] Пеева, В. Кабинетът одобри 10-годишен договор с "Уестингхаус" за гориво за V блок. https://www.mediapool.bg/kabinetat-odobri-10-godishen-dogovor-s-uestinghaus-za-gorivo-za-v-blok-news343152.html (29.05.2023)

[9*] "Уестингхаус": Започнахме обсъждането за изграждане на 7 блок в АЕЦ "Козлодуй". https://www.capital.bg/biznes/energetika/2023/03/01/4455492_uestinghaus_zapochnahme_obsujdaneto_za_injeneringa_na/ (29.05.2023)

[10*] Николов, А. Очаква се от следващата година България да получава около 1 млрд. куб. метра газ от терминала за втечнен природен газ край Александруполис. https://www.bta.bg/bg/news/economy/429561-ochakva-se-ot-sledvashtata-godina-balgariya-da-poluchava-okolo-1-mlrd-kub-metr (29.05.2023)



Втората по големина рафинерия в Германия на BP в Гелзенкирхен, Западна Германия.
30 януари 2023 г.
AP Photo/Martin Meissner

"Ревитуса" в Гърция, "Мармара Ереглиси" в Турция, или строящият се "Вльора" в Албания.

Друг рядко адресиран аспект, който може да подпомогне българската енергийна независимост, е търсенето и проучването за добив на природен газ на собствена територия.

Текущият местен добив е символичен и крайно недостатъчен за местните нужди.

Но това е по-скоро резултат от липсата на административно желание и стимули, отколкото поради липсата на залежи.

Напълно е вероятно България да пропуска възможността да развива своята газодобивна индустрия поради тези, а и други, фактори.

Имайки предвид успехите на Румъния и Турция в техните черноморски акватории да открият и добиват газ, е силно вероятно обградената от тях българска акватория също да разполага със собствени неустановени залежи.

Със скорошните технологични развития, най-вече в употребата на изкуствен интелект и обработка на големи количества бази данни за проучване на възможностите за добив на газ, българските власти трябва сериозно да обмислят провеждането на нови разговори с установени международни компании, които да извършат такива изследвания.

При успешното установяване на залежи, България не само ще постигне енергийна независимост, но също така ще развие нов източник на доходи, и така ще подпомогне развитието на икономиката.

Недоразвит потенциал има също така не само в проучването за залежи на газ, но и в развиването на възобновяеми източници на енергия, което пък от своя страна ще позволи намаляване на употребата на лигнитни въглища и ограничаването на вредни емисии произлизащи от тях.

Такива стъпки вече са частично предприети, най-скоро чрез насърчаване от Плана за възстановяване на ЕС, а по-рано и чрез стратегически документи на национално ниво, като Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници.

Макар вече повече от десетилетие да се създават документи и планове за развитие на възобновяемата енергия в България, то на практика се случват малко неща, което довежда до това през 2021 г. страната да отбележи най-ниския дял на брутно крайно потребление на енергия от възобновяеми източници на страните-членки на ЕС от Югоизточна Европа - 16.8%.[11*]

Този сравнително нисък процент идва на фона на доброто географско положение, в което страната се намира, а технологиите позволяващи по-ефективно генериране на енергия се увеличават и са все по-достъпни за прилагане.

По отношение на слънчевата енергия, България има един от най-високите фактори на слънчево облъчване в Европа, което я прави идеално място за производство на слънчева енергия.[12*]

И макар в страната да се наблюдава значително увеличение на инсталирането на фотоволтаични системи, както в битов, така и в индустриален мащаб, са нужни по-големи инвестиции на индустриално ниво, които да допринесат за енергийният микс на по-забележимо равнище.

Вятърната енергия също има голям потенциал, като североизточните райони на страната са особено подходящи за инсталации на вятърни паркове, както и за инсталиране на мощности в българските части на Черно море.

Отвъд традиционните източници на възобновяема енергия, България може да се възползва от Планът за възстановяване на ЕС, за да развие т.нар. "водородна долина", което ще подпомогне развитието на българската енергетика и същевременно ще допринесе за декарбонизиране на икономиката.

Концепции, предложени от Министерството на иновациите и растежа, показват, че създаването на подобна долина е напълно възможна в Маришкия басейн, а в Европа има немалко специализирани компании, които да спомогнат за реализацията на такъв вид отрасъл.[13*]

[11*] Renewable Energy in Southeast Europe (2023 edition). https://seenext.org/reports/renewable-energy-in-southeast-europe-2023-edition/ (29.05.2023)

[12*] Solar resource maps of Bulgaria. https://solargis.com/maps-and-gis-data/download/bulgaria (29.05.2023)

[13*] България ще мобилизира ресурс от над 3 млрд. евро за насърчаване на водородните технологии. https://www.bia-bg.com/news/view/31430/ (29.05.2023)



Изгарянето на въглища за електричество, цимент, стомана и други цели се увеличи през 2022 г. Горивото е най-големият източник на затоплящи планетата газове в атмосферата. Електроцентрала, разположена до мината за лигнитни въглища Turow, близо до град Bogatynia, Полша.

15 януари 2022 г. AP Photo/Petr David Josek

Въпреки че България досега е постигнала осезаем напредък в развитието на възобновяеми енергийни източници, пред нея все още има дълъг път.

За да бъде развитието на такива източници успешно, едно бъдещо стабилно правителство ще трябва да създаде дългосрочни планове за нейното развитие, да дерегулира битовия и промишлен пазар, които към момента спират самоинициативни граждани и инвеститори, както и ще трябва да се консултира с международни компании, които да предоставят нужния капацитет и способности по-големи проекти да се осъществят поради липсата на такива органични способности в страната.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Българският енергиен сектор, който е исторически свързан и зависим от Русия, изпитва големи предизвикателства вследствие на пълномащабната инвазия срещу Украйна и последвалите санкции срещу Москва.

Българската енергетика, която до 2022 г. зависеше от около 75% руски внос, разкри отново уязвимостта на българския енергиен сектор и подчерта спешната нужда от диверсификация и по-голяма енергийна независимост.

Въпреки предизвикателствата, тази криза представлява уникална възможност за България да промени своя енергиен микс и да задълбочи интеграцията с регионалните си партньори, особено бидейки част от ЕС.

Завършването на междусистемната газова връзка Гърция-България, позволяваща внос на газ от алтернативни източници, е важна стъпка към енергийната диверсификация.

Заплахата от Русия обаче продължава, което налага допълнителни действия.

Енергийният профил на България разкрива тревожна зависимост от Русия не само за природен газ, но и за нефт и ядрено гориво.

За да се справи с тези проблеми, България трябва да инвестира в развитие на инфраструктурата, включително регионални междусистемни газови връзки, съоръжения за съхранение и съоръжения за регазификация на втечнен природен газ, както и да е по-решителна във вземането на мерки и създаването на международни връзки с доказани енергийни компании, които да подпомогнат търсене, проучване и развитие на потенциални местни залежи на газ.

По тази причина в страната също трябва да се проучат възможностите за развитие на възобновяеми енергийни източници.

Въпреки високия потенциал за слънчева и вятърна енергия, секторът остава слабо развит.

Инвестиции в такива технологии и регулаторни реформи могат да помогнат на България да получи по-голяма енергийна независимост.

Настоящата ситуация подчертава неотложната необходимост от стратегическо планиране, инвестиции и международно сътрудничество за трансформиране на енергийния сектор на България, намаляване на чуждестранната енергийна зависимост и допринасяне за регионалната енергийна сигурност.



Макет на динозавър, създаден от Грийнпийс пред Бранденбургската врата по време на митинг, отбелязващ спирането на атомната електроцентрала в Германия в Берлин, Германия.

събота, 15 април 2023 г.

AP Photo/Markus Schreiber



Костюмирани хора присъстват на митинг, отбелязващ спирането на ядрената програма в Германия. Лозунгът гласи „Закриване на атомна електроцентрала“. Мюнхен, Германия.

събота, 15 април 2023 г.

AP Photo/Matthias Schrader



Танкерът Sun Arrows натоварва товара си с втечнен природен газ от проекта Сахалин-2 в пристанището на Пригородное, Русия.

събота, 15 април 2023 г.

AP Photo/Markus Schreiber

Как Заливът и Африка ще помогнат на Европа



Мохамед Халаф е роден в Ирак, но през 1978 г. успява да напусне страната по политически причини.

Журналист, анализатор.

Работил дълги години като акредитиран кореспондент на Кувейтският вестник (Ал-Уатан) за Балканите.

Публикувал анализи в арабските вестници (Аш Шарк ал Аусат) и (Ал-Хаят) - в Лондон и в онлайн Медия (Дараж).

Хоноруван преподавател в Философския Факултет, специалност „Политология“ на СУ „Св. Климент Охридски“, както и във Факултета по журналистика и масови комуникации.

СТРАНИТЕ ОТ ЗАЛИВЪТ И АФРИКА ПОМАГАТ НА ЕС ДА СЕ ОСВОБОДИ ОТ РУСКИЯ ГАЗ

В статия със заглавие: „Как войната в Украйна промени света на енергетиката?“, френският разследващ сайт „Медиапарт“ твърди, че за една година войната на Русия срещу Украйна е довела до пълно прекрояване на енергийните маршрути и пазари.

Съединените американски щати са изместили Русия като основен доставчик на газ в Европа, докато руският петрол вече тече към Азия.

„Медиапарт“ добавя, че въпросът за контрола върху петрола, газа или въглищата винаги е бил част от ожесточени политически и геостратегически битки и войни за влияние, но без да доведе до подобен обрат.

Войната в Украйна обаче е разбъркала всички фигури на шахматната дъска, довела е до преначертаване на снабдителните вериги, изпреварило дори построяването на нужната за това инфраструктура и е очертало нови разделителни линии в глобален план.

По такъв начин, енергетиката като цяло се е превърнала в сцена на сблъсъци между САЩ, най-големият производител на петрол в света и Русия, третият по големина, около които гравитират техните съюзници.

Русия, основният доставчик на Европа, която изгради цялата си мощ и икономика върху приходите си от газ и петрол, беше първата, която използва енергийни оръжия като средство за изнудване и наказване на неблагонадеждните си европейски партньори в Европа.

Старият континент пръв усети последиците от зависимостта си от Кремъл в условията на Войната в Украйна.

Както е известно, през пролетта и лятото на 2022 г. Москва и нейното въоръжено крило „Газпром“ обтегнаха нервите на редица страни от Европейския съюз със заплахите си да спрат доставките на газ.

Трябва да припомним, че преди Руско-украинската война приблизително 40% от вноса на природен газ и 27% от вноса на петрол в Европа идваше от Русия, а Европа нямаше тръбопроводи и терминали на места, които биха могли да разпределят газ от други части на света, като САЩ.

Разбира се, САЩ и техните европейски съюзници предприеха съответни контрамерки: след февруари 2022 г. Европейския съюз и държавите от Г-7 приеха девет пакета от санкции срещу Русия.

Те включваха редица направления: от замразяване активите на Руската централна банка в чужбина до ограничаване на газа и въвеждане таван на цената на руския петрол на международните пазари.

Други санкции ограничиха износа на всички критично важни технологии и оборудване за Русия, в безпрецедентен опит да се лиши режимът на Владимир Путин от ресурсите, необходими за финансиране на инвазията му в Украйна.

Санкциите бяха неизбежни, но повлякоха негативни



Едно от най-важните боеприпаси за Украйна идва от историческа фабрика, където стоманодобивни работници произвеждат 155 mm артилерийски снаряди M795 в Scranton Army Ammunition Plant в Скрантън, Пенсилвания.

четвъртък, 13 април 2023 г.

AP Photo/Matt Rourke

последствия върху енергийната стабилност: ценови шокове, недостиг на гориво и увеличаване на използването на въглища тази зима.

Най-лошото беше, че Европейският съюз се оказа принуден да компенсира загубата на руски въглища, реактивирайки собствената си въгледобивна индустрия - най-големият замърсител в света.

За година производството на изкопаеми горива на европейския континент се е повишило с 3 %.

Всичко това обаче бледнее пред позитивния геополитически ефект на мерките преди всичко с оглед на бъдещата енергийна сигурност на континента.

Според анализа на „Медиапарт" няколко месеца война в Украйна са били достатъчни, за да се постигне целта, която американската дипломация не е успяла да постигне за десет години: спиране на постоянния поток на руски газ към Европа. За изтеклата 2022 г. европейският внос на газ от Русия е намалял със 76 %.

ПАЗАРНАТА ЛОГИКА И ЗАКОНИТЕ НА КОНКУРЕНЦИЯТА

Европа промени цялостно и своята стратегия в тази област. Страните-членки на ЕС, които дотогава бяха пренебрегвали стратегическото значение на газа, осъзнаха макар и със закъснение своята грешка.

Изхождайки единствено от пазарната логика и законите на конкуренцията, 90% от капацитета за съхраняване на тази суровина в Европа се беше оказал в частния сектор (включително и като собственост на „Газпром").

Европейците също осъзнаха, че зависят от руската газопроводна мрежа, която беше разработена и завършена през последните десетилетия за техните газови доставки.

Освен това ЕС няма почти никаква собствена газова инфраструктура: много малко пристанища за втечнен природен газ, главно в Южна Европа (Испания, Франция, Италия, Португалия); недостатъчно станции за регазификация и флот с ограничен брой кораби за превоз на втечнен газ.

Успоредно с усилията по компенсиране чрез други доставчици и маршрути при спирането на руския газ, Европейският съюз превърна темата за възобновяемите източници на енергия в приоритет.

Преди руската инвазия идеята да се разчита повече на възобновяема енергия за производство на електроенергия, отколкото на традиционните суровини - нефт и газ - изглеждаше като фантазия.

Под напора на събитията в Украйна към края на 2022 г. обаче вятърната и слънчевата енергия взети заедно надминаха природния газ като източници за производството на електроенергия в Европа.

Британската група за енергийни изследвания „Ember" посочва, че докато капацитетът на слънчевата енергия в Европа се е удвоил в сравнение с 2018 г., той ще се утрои през следващите четири години.

Трябва да отбележим, че цените на петрола, газа и въглищата се диктуват от пазарните колебания. Шоковете в цените на петрола и газа се случват веднъж на няколко години.

Същевременно цените на слънчевата и вятърната енергия зависят от подобряването на технологията и следват по-предсказуема крива, тъй като стават по-евтини и по-напреднали с течение на времето. Войната на Русия срещу Украйна даде нов подтик на европейските страни в техния стратегически избор в полза на възобновяемата енергия и за преодоляване зависимостта им от газ и петрол. Европа се устреми с пълна пара към нова ера на зелена енергетика.

НОВАТА ГАЗОВА СИТУАЦИЯ В ЕВРОПА И ИЗВЪН НЕЯ

Според статистически данни на Международната агенция по енергетика от 14 март т.г.,потреблението на природен газ в Европейския съюз през 2022 г. е спаднало до безпрецедентно историческо дъно с 13%, което е постигнато чрез използването на алтернативни енергийни ресурси.

Спестеното по такъв начин количество от 55 млрд. кубически метра газ е равно на общия износ на алжирска газ.

С други думи, украинската война не само промени страните-доставчици на газ за Европа, но и намали зависимостта на континента от тази суровина.

Същевременно повишаването на цените на природния газ в световен мащаб доведе до увеличаване разходите за внос на газ на 27-те държави от Европейския съюз от 120 млрд. долара през 2021 г. на 390 млрд. долара през 2022 г.

Най-големият бенефициент от енергийната криза сред основните доставчици на природен газ през тръбопроводи за Европа през 2022 г. е Норвегия, която леко повиши дела си от 27% на 29%, като утрои печалбите си (от 32,4 млрд. долара на 113 млрд. долара).

Алжир, която е единствената арабска страна сред трите големи доставчици за Европейския съюз, запази третата си позиция, удвоявайки производството



Димът се издига от захранван с въглища стоманодобивен завод в село Хехал, щат Джаркханд, Индия.
26 септември 2021 г.
AP Photo/Altaf Qadri

си от 10,8 млрд. долара през 2021 г. до 19,5 млрд. долара през 2022 г., което е увеличение с 8,7 млрд. долара.

Делът на Алжир на пазара на Европейския съюз обаче намаля от 9% на 5%, въпреки че Алжир увеличи общия обем на износа си от 54 млрд. кубични метра през 2021 г. на 56 млрд. кубически метра през 2022 г., около 80% от които са насочени към европейския пазар, включително към страни извън Европейския съюз.

Тези цифри отразяват жестоката конкуренция между основните доставчици чрез газопроводи (Русия, Норвегия и Алжир), както и между тях и нововъзникващите доставчици на втечнен газ, водени от САЩ.

ЕВРОПА ПРЕОТКРИВА ЗАЛИВА И КАТАРСКИЯ ГАЗ

Европейската комисия и Европейският съвет публикуваха два важни за бъдещето на европейската енергетика документа.

Първият е свързан с плана „Repower EU" за намаляване на зависимостта на блока от руски газ, а вторият е свързан със „стратегическо партньорство със страните от Персийския залив" за засилване на сътрудничеството между Европейския съюз и Съвета за сътрудничество в Персийския залив (GCC).

Докладът показа, че руското нахлуване в Украйна постави много арабски страни, износители на енергия, в незавидна политическа позиция и в същото време засили централната им роля на глобалната енергийна карта.

Вследствие от това, те могат да постигнат геополитически и икономически ползи в отношенията си с европейските страни и Запада като цяло.

Стратегическото партньорство със страните от Персийския залив се стреми да задълбочи отношенията с арабските държави от този субрегион, като акцентът е върху укрепването на енергийните отношения с тях.

При това става дума не само за увеличаване на доставките на втечнен газ, но и за мерки за стабилизиране на петролните пазари, сътрудничество в областта на водорода, енергийната ефективност и ускоряването на разпространението на възобновяемата енергия.

Една от обещаващите области на енергийно сътрудничество между ЕС и страните от GCC, особено Обединените арабски емирства (ОАЕ), е производството на зелен водород.

В това отношение особено се откроява нарасналото значение на Катар за европейските икономики.

Наред със САЩ, Катар е най-големият износител на втечнен природен газ в света.

Страната притежава приблизително 23,8 трилиона кубични метра доказани газови запаси, което я прави собственик на вторите по големина доказани газови запаси в света след Русия.

Що се отнася до годишното производство на тази суровина, Катар е на четвърто място в света след САЩ, Русия и Китай с добив от приблизително 171 млрд. кубически метра.

Поради гореказаното е особено важно, че Доха даде гаранции на европейския континент, че доставките на втечнен природен газ (LNG) за ЕС няма да бъдат прекратени, дори ако други купувачи плащат по-високи цени.

Това бе потвърдено от Министъра на енергетиката на Катар Саад Ал-Кааби в интервю за американската мрежа „CNN" от 25 март 2022 г.:

Катар доставя втечнен природен газ за някои европейски страни, но има право да пренасочи доставките към други клиенти, ако те са готови да платят повече, съгласно сключените договори.

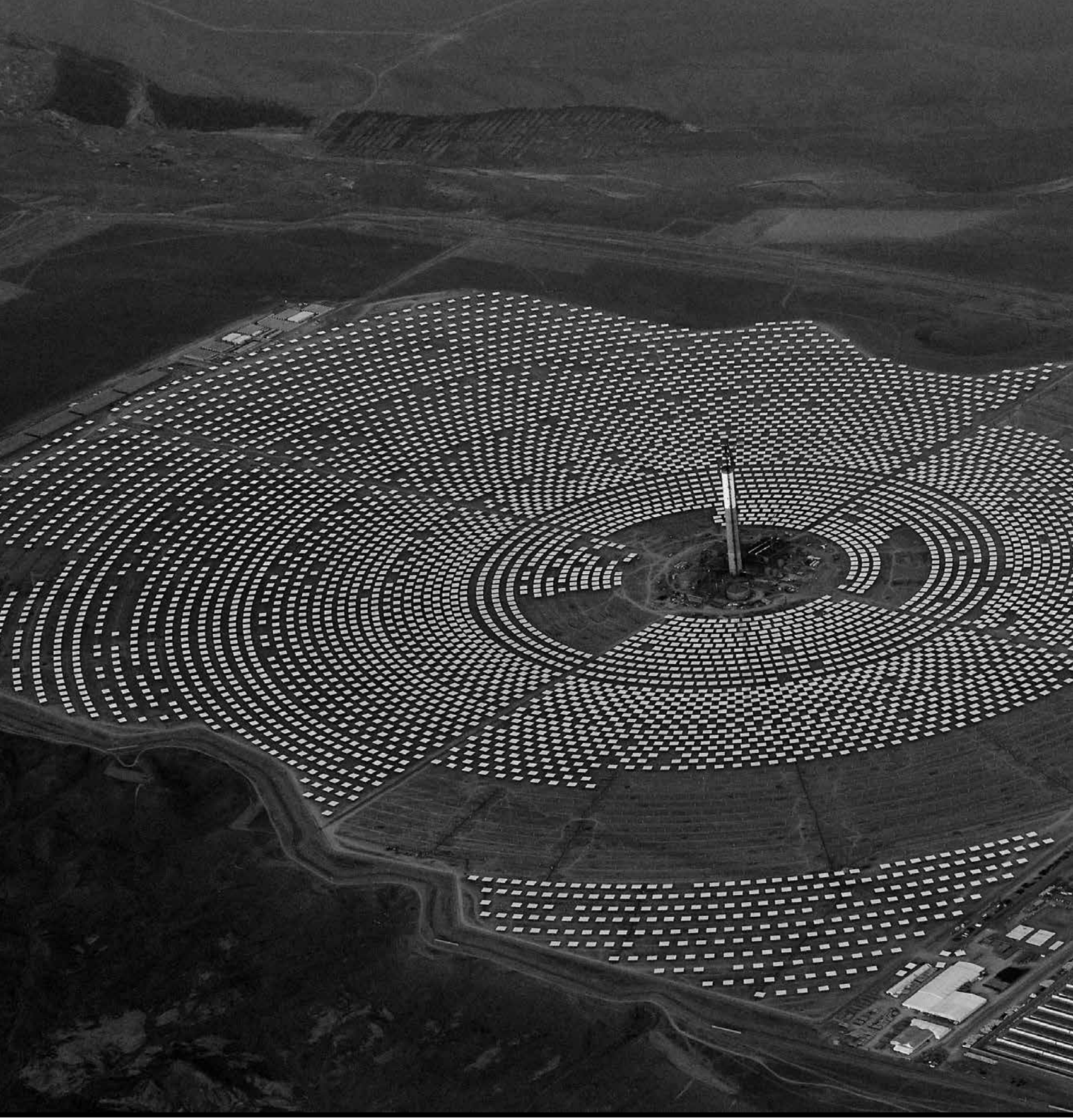
Въпреки това катарски представители многократно заявиха, че страната им няма да може сама да компенсира спирането на доставките на руски газ за Европа, за което се изисква солидарност между всички страни-производители.

Понастоящем около 80% от катарския газ отива в страните на Изтока и само 20% се доставя на Запад.

Стремежът на Доха е към 2028 г. разпределението на износа на природен газ да бъде разделено поравно между Изтока (Азия) и Запада.

Властите на Катар също решиха да направят нови инвестиции в енергийния сектор, оценени на десетки милиарди долари, като част от плана на страната да запази позицията си на най-голям и най-надежден производител и износител на втечнен природен газ в света.

Понастоящем катарската държавна компания „Qatargas" изгражда 4 нови производствени линии за LNG, което ще увеличи годишния производствен капацитет от сегашните 77 милиона тона на 110 милиона тона.



Изглед от въздуха на слънчевата електроцентрала Noor 3, която е почти завършена в Уарзазат, централно Мароко.

събота, 1 април 2017 г.

AP Photo/Abdeljalil Bounha

Намерението е страната да увеличи производството си с 40% до 2026 г. чрез разширяване на Северното поле, което е най-голямото газово находище в света.

Всички налични проучвания и анализи показват, че Катар все още има големи възможности за разширяване на своя дял от световните енергийните пазари.

Например в годишния глобален доклад за втечнения природен газ, издаден от Международния газов съюз, се твърди, че до 2026 г. Катар ще оглави списъка на световните производители на газ, както по отношение на производството, така и по износа, благодарение на поредица от инвестиции, направени от емирството за разширяване на производството на тази суровина.

Катар вече допринесе за преодоляването на европейската газова криза.

През изминалата година катарският внос задоволи 21% от европейското потребление на газ.

Доскоро това бе немислимо, тъй като катарският и американският втечнен газ не бяха конкурентни на много по-евтиния руски газ, който пристигаше по газопроводите до Европа.

Настоящата енергийна криза и острата нужда на европейците от газ на прага на зимата обаче направиха доставката на втечнен газ с кораби жизнеспособна опция за европейците, независимо от цената.

Поради гореизтъкнатите причини, европейските страни и техните големи енергийни фирми се втурнаха към Катар, за да си сътрудничат с него в инвестиции, способни да засилят сътрудничеството в областта на енергетиката.

Знаково бе закупуването от френската компания „Тотал" на 9,3% от газовото находище North Field South в Катар, в сделка на стойност 1,5 млрд. долара, превръщайки френската компания в основен партньор на компанията QatarEnergy в тази област. Сътрудничеството на „Тотал" с Катар доведе и до последващото закупуване от страна на френския гигант на 6,25% от най-голямото газонаходище в страната - North Field East в Катар, в сделка на стойност два млрд. долара.

В средата на март 2022 г. Германия се споразумя с Катар за дългосрочно партньорство в областта на енергетиката.

Тази стъпка на Берлин също бе част от усилията на европейците да намалят зависимостта си от руския газ.

Предстои подписването на конкретни документи, които да финализират сделката, по силата на която Германия ще внася катарски втечнен газ за дълъг период от време.

Пак в този контекст трябва да се отбележи и визитата на френския президент Макрон в Катар, където бе подписан меморандум за разбирателство между двете страни в областта на икономиката и развитието.

Посещението на френската делегация проправи пътя и за активизиране на европейската дипломация в Катар.

Още миналия септември Европейският съюз реши да отвори свое представителство в столицата Доха.

Очаква се Брюксел да назначи посланик и ръководител на мисията, което ще отвори пътя за разширяване сътрудничеството с това емирство в бъдеще.

По случай откриването на представителството, председателят на Европейския съвет Шарл Мишел посети Доха, изтъквайки интереса на европейците от сътрудничество в областта на енергетиката.

От своя страна, Великобритания също активизира присъствието си в Залива.

Още през ноември м.г. „Файнаншъл таймс" съобщи, че британското правителство се е свързало с Катар с предложение за дългосрочно споразумение за доставки на втечнен газ.

Ползата от разширяването на сътрудничеството на ЕС с Катар е взаимна.

От една страна, това ще позволи на Катар да увеличи финансовите си печалби в дългосрочен план, а от друга ще позволи на Европа да премине зимния сезон с възможно най-малко щети от прекъсването на руския газ.

Но за Доха изгодата не е само икономическа, тъй като очерталата се зависимост на редица европейски държави от катарския газ ще повиши и политическите позиции на страната в Европа.

ОАЕ СЪЩО ВЛИЗА В ИГРАТА

Тази европейска офанзива не се ограничава единствено с Катар. Така например германската енергийна фирма RWE подписа споразумение с Националната петролна компания на Абу Даби (ADNOC), което също предвижда доставки на втечнен газ за Германия.

„Трябва да сме сигурни, че производството на втечнен природен газ в света е напреднало до точката, в която можем да отговорим на съществуващото голямо търсене, без да се налага да разчитаме



В процес на спиране на ядрената програма на Германия. Водни пари се издигат от охладителната кула на атомната електроцентрала Neckarwestheim II в Некарвестхайм, Германия.
22 август 2022 г.
AP Photo/Michael Probst

на съществуващия производствен капацитет в Русия", каза канцлера Шолц пред репортери, преди сделката да бъде обявена.
Последната предвижда още тази година да бъде доставен газ в размер на 137 000 кубически метра.

Това ще бъде първото количество втечнен природен газ, което ще бъде доставено на германския газов пазар през плаващия терминал за внос на природен газ в гр. Брюнсбютел, близо до Хамбург.
От своя страна ADNOC обяви, че също резервира определен брой доставки на газ LNG за Германия за 2023 г.

В бъдеще два нови плаващи LNG терминала в Германия ще могат да получават до 12,5 млрд. кубически метра LNG годишно, което се равнява на около 13% от потреблението на газ в страната през 2021 г. Според специализираната организация Enerdata, тези доставки ще се превърнат във важен стълб в оформянето на инфраструктурата за доставки на втечнен природен газ в Германия и осигуряването на по-разнообразни доставки на газ.

ADNOC също се съгласи да продава амоняк на други германски компании, включително на Steig и Eurobis. Освен това тази компания от Емирствата ще осигурява 250 000 тона дизел на месец за германската компания Hoyer. Отделно компанията за възобновяема енергия Masdar от ОАЕ ще проучи развитието на вятърната енергия край брегове на Германия.

На междудържавно ниво президентът на ОАЕ Шейх Мохамед бин Зайед ал Нахаян и канцлерът Шолц също подписаха споразумение, насочено към укрепване на енергийната сигурност и индустриалния растеж.

В перспектива може да се каже, че по-нататъшното разширяване на газовата търговия със страните от Залива изисква от европейските държави предприемане на допълнителни стъпки, като увеличаване на инвестициите в приемни станции за втечнен газ.
Досега руският природен газ идваше по газопроводи, които го отвеждаха директно до потребителите или инсталациите за производство на електроенергия. След началото на руската агресия в Украйна обаче, вносът на катарски или американски втечнен газ ще се нуждае от специални приемни станции, които позволяват той да бъде изтощван от товарни кораби и впоследствие - превърнат отново в природен газ, преди да бъде изпомпван отново в европейските газопроводи. В момента този проблем е основният препъникамък във веригите за доставки на европейски енергийни източници, на фона на голямото търсене на газ през зимния сезон.

Германия беше първата европейска страна, която пристъпи към решаването на този проблем, изграждайки плаващи станции за втечнен газ, което й позволи да увеличи вноса на катарски и американски втечнен газ.

Така тя компенсира изоставането си от Франция, която имаше само четири станции за втечнен газ преди кризата. В резултат на подобни усилия се очаква, че Европа ще може да се справи с нарушаването на веригите за доставки след броени месеци.

През това време ще бъдат изградени достатъчно станции за втечнен газ, необходими за преодоляване зависимостта от руския газ.

АЛЖИР В ГЕОПОЛИТИЧЕСКАТА НАДПРЕВАРА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ДЪРЖАВИ

Както информира испанският вестник „Ел мундо", това е втората арабска страна, на която Европа и Америка са обърнали внимание като възможен източник на горива след спирането на руския газ.
Неслучайно заместник-държавният секретар на САЩ Уенди Шърман посети Алжир като част от обиколка, включваща също Испания и Мароко.
По време на визитата си тя обсъдила с алжирското правителство сътрудничеството в областта на енергетиката, украинската криза и регионалните проблеми.

Алжир е на 11-то място в света по запаси от конвенционален природен газ, които са оценени на 159 трилиона кубични фута, като същевременно има доказани запаси от нефт от около 12,2 млрд. барела. 2022 г. отбеляза златната година за алжирския газ, след като износът му от страната достигна рекордни нива от 56 млрд. кубически метра.

Сега Алжир покрива 30% от нуждите на Европа от газ, като Италия е на първо място с 60%, следвана от Испания - 20%, Франция - 12%, Португалия - 6% и Словения - 1%. Европа остава най-големият пазар за алжирски газ, като износът на Алжир в края на миналата година възлиза на около 26,1 млрд. кубически метра.

Страната е свързана с Европа чрез 5 газопровода, най-новият от които е (Galsi), с дължина 534 мили.

Той е функционален от началото на 2022 г., свързан е с Италия (остров Сардиния) и гарантира приблизителен капацитет от 238 млрд. кубически фута годишно.

Вторият най-важен газопровод „Медгаз" бе пуснат в действие през 2011 г.
Той е притежание на алжирския петролен гигант (Sonatrach), има дължина 760 км., свързва Испания през Средиземно море и е с капацитет от 280 млрд. кубически фута годишно.



Общ изглед на зоната за добив на въглища в електроцентралата Kusile, работеща с въглища, близо до Емалахлени, Южна Африка.
понеделник, 22 май 2023 г.
Photo/Themba Hadebe

Третият газопровод „Трансмед“ минава през територията на съседен Тунис и достига до Италия. Дълъг е 2485 km и има транспортен капацитет на природен газ от около 33,7 млрд. кубични метра. Той гарантира доставките на природен газ до Тунис, Италия и Словения.

Четвъртият алжирски газопровод минава през мароканска територия от 1996 г., има сключен 25-годишен договор и транспортира природен газ до Испания и Португалия. Дължината му е 325 мили, докато капацитетът му за износ е 390 млрд. кубически фута годишно. Той обаче е проблемен, тъй като поради политически различия с Мароко, алжирците отказват да продължат договора.

Петият газопровод все още е на етап проект. Той ще тръгва от Нигерия през Нигер до Алжир, а оттам до Европа чрез другите налични тръби. Дължината на този „проект на века“ ще е около 2602 мили и ще гарантира експортен капацитет, оценен на 1059 млрд. кубически фута годишно (по-подробно вж. по-долу).

Говори се и за съживяване на проекта за газопровода „Медикат“ за транспортиране на алжирски газ от Испания до Южна Франция, което би могло да допринесе за дългосрочно прекъсване притока на руски газ за Европа. Във всеки случай това е желанието на Германия, която внася от Русия около 55% от нужния си газ.

Още повече, че въпросният проект бе спрян през 2019 г. именно поради факта, че тогава той не бе конкурентен на руския газ. „Медикат“ имаше годишен капацитет от 7,5 млрд. кубически метра.

Повишаването на цените на газа допринесе за увеличаване на приходите на страната от него и от петрола, които достигнаха около 50 млрд. долара през 2022 г. Това се случи след като Алжир преразгледа договорите си с основните си клиенти - Италия, Испания и Франция, и те вече му гарантират допълнителни приходи между 4 и 5 млрд. долара годишно.

Като пример, между 2023 и 2024 г. се очаква износът на газ за Италия да достигне 30 млрд. кубически метра годишно (което е съществен скок в сравнение с 25 млрд. куб. м. през 2022 г.).

Въпреки че Алжир не е най-голямата арабска държава по отношение на запасите и производството на газ, новите разкрити през 2022 г. газонаходища, близостта й до Европа и наличието на тръбопроводи, които никоя арабска страна не притежава, както и пренасочването на по-голямата част от износа на природен газ от Азия към Европа, я направиха най-посещаваната арабска страна от европейски служители през последната година, в стремежа им да гарантират притока на енергоносители към своите страни.

Политически, газът даде на Алжир силни козове в нелеките му отношения с Испания около Западна Сахара. Израз на недоволството на алжирците от испанската позиция бе изборът на Италия, вместо Испания, като център за реекспорт на алжирския газ за Европа.

КАК АФРИКА ЩЕ ПОМОГНЕ НА ЕВРОПА

Като цяло наблюдаваме разширяване на сътрудничеството на Европейския съюз с богатите на енергийни източници африкански страни.
През 2021 г. африканският износ на втечнен природен газ бе в обем 58,5 млрд. кубически метра, от които 32,7 млрд. кубични метри за Европа.
От това количество, алжирският износ бе 15,4 млрд. кубически метра, а нигерийският - 13 млрд. кубични метра, което представлява 30% от общия внос на втечнен природен газ в Европа.
Тези цифри показват, че ако Нигерия успее да преодолее вътрешните предизвикателства (кражба на енергия и саботаж на тръбопроводи, както и наводненията, които дерайлираха газовата индустрия миналата есен), тя ще е в състояние да повиши годишната си продукция(23,3 млрд. куб. м. през 2021г.).

Трябва да се отбележи, че Нигерия разполага с газови резерви от 206,5 трилиона кубични фута, които са най-големите в Африка.

Неотдавна Нигерия, Нигер и Алжир подписаха меморандум за разбирателство за изграждането на гореспоменатия Транссахарски газопровод (TSGP), проект, който се обсъжда от десетилетия.
Цената му се оценява на 13 млрд. долара, а очакваният капацитет ще гарантира 30 млрд. кубически метра газ за Европа. Същевременно се очаква да започне и извличане на петрол от находището"Greater Tortue Ahmeyim“, което се простира по морските граници на Мавритания и Сенегал и е съвместна собственост.

Стартът на производството ще бъде даден през третото тримесечие на 2023 г. и то ще достигне до 2,5 милиона тона нефт годишно.

Мозамбик също направи първия си износ на втечнен природен газ за Европа през миналия ноември, като за целта бе използвано плаващото съоръжение/платформа за втечнен природен газ Coral Sol на Eni, което има капацитет да произвежда до 3,4 милиона тона годишно. Платформата се намира в басейна Рувума, който има приблизително 180 трилиона кубически фута запаси.



Покривът на джамията Истиклал в Джакарта, където са инсталирани над 500 слънчеви панела през 2019 г, основен източник на чиста енергия за захранването ѝ, Индонезия.

сряда, 29 март 2023 г.

AP Photo/Tatan Syuflana

През ноември Export-Import Bank of the Unites States обяви, че ще отпусне 4,7 млрд. долара като част от инвестиция от 24 млрд. долара в регион 1 на басейна Рувума, ръководена от Total Energies в партньорство с американската енергийна фирма ExxonMobil.

От своя страна Германия и Полша изразиха интерес да купуват газ и от Сенегал, след визитата на германският канцлер Олаф Шолц в тази страна, посветена на развитието на двустранното сътрудничество в областта на енергетиката.

Африка произвежда 6,4% от световния добив на газ и 11,4% от световния износ на втечнен природен газ през 2021 г.
Тези показатели със сигурност ще нараснат след руската война в Украйна.
Бъдещият газопровод, свързващ Централна Африка с Европа, както и нарасналите потребности на последната, са гаранции за това. На свой ред съживяването на газовата търговия с Европа ще допринесе за развитието на африканската газодобивна индустрия, което ще гарантира и по-надеждни доставки на газ и за местните икономики - условие за ускоряване на индустриализацията в тази част на света.

Делът на Африка в общото производство на газ се очаква да се увеличи от 260 млрд. кубични метра през 2021 г. до 585 млрд. кубични метра през 2050 г., когато континентът ще осигурява над 11% от глобалните доставки, според доклада от февруари 2023 г. на страните износители на газ.

СЪПЕРНИЧЕСТВОТО МЕЖДУ АЛЖИР И МАРОКО

От своя страна, Мароко също се очерта като конкурент, преди всичко на Алжир, за износа на газ за Европа. И двете страни се стремят да спечелят сделки за завършване на проекти за газопроводи към Европа.

Мароканският проект има за цел да изгради газопровод с дължина 6000 километра, започващ от Нигерия, преминаващ през 11 държави по брега на Атлантическия океан, преди да навлезе на територията на Мароко и да достигне до Испания.
От друга страна, Алжир се стреми да изпревари мароканците чрез горепосочения проект за доставка на нигерийски газ за Стария континент чрез газопровод с дължина от 4000 км.
Това обяснява и подписването на съответни споразумения между Алжир, Мароко, нигерийската страна и транзитните държави, както и изявленията от страна на магребците за важността на проектите.

В неотдавнашната си реч по повод годишнината от „Зеления поход" (в Западна Сахара) мароканският монарх Мохамед VI отдели значителна част от разговора за анонсирания още през 2016 г. проект за мароканско-нигерийски газопровод, определяйки го като стратегически.

Кралят обяви, че мароканско-нигерийския газопровод е „проект за мир, африканска икономическа интеграция и общо развитие", добавяйки:
„Искаме това да бъде стратегически проект в полза на целия западноафрикански регион, който има население от над 440 млн. души."

Намиращият се все още в началната си фаза проект за нигерийско-мароканski газопровод е с дължина 6000 км. и ще пресича Бенин, Того, Гана, Кот д'Ивоар, Либерия, Сиера Леоне, Гвинея, Гвинея-Бисау, Гамбия, Сенегал и Мавритания, преди да стигне до Мароко.

Той ще позволи транспортирането на общо около 5000 млрд. кубически метра природен газ до Мароко, който чрез газопровода Мароко-Европа (GME) ще захранва европейската газова мрежа.

През септември миналата година представители на страните по проекта - Мароко, Нигерия, Сенегал и Мавритания - подписаха два меморандума за разбирателство в мавританската столица Нуакшот.

Мароко и нигерийското правителство подписаха и друг меморандум за разбирателство с Икономическата общност на западноафриканските държави (ECOWAS) в Рабат, след като през юни бе обявен постигнатия напредък в проучванията, свързани с проекта.

Друга ключова африканска държава - Египет, досега не разполагаше с големи запаси от природен газ. Въпреки това през 2022 г. тя е удвоила приходите си от износа на тази суровина в сравнение с предходната година (171%ръст) - от 3,5 на 8,4 млрд. долара.

Дори ако износът не надхвърли 8 млн. тона в сравнение с 84 млн. тона износ на Катар, Кайро все пак е в списъка на страните от Източносредиземноморския газов форум, изнасящи тази суровина за Европа.

Както е известно, в сътрудничество с чуждестранни компании, Египет се включи в проучването на потенциални газонаходища в Средиземно море.

В края на 2022 г. Кайро обяви, че е открито голямо офшорно газово находище.
Западните медии твърдят, че обемът му възлиза на 3,5 трилиона кубични фута (Газовото находище Zohr има резерв от 30 трилиона кубични фута).



Без ядрена енергия Германия ще трябва да разчита на въглищни и газови централи за енергия. Отломки покриват земята на мина за лигнитни въглища близо до село Welzow в района на Lusatia (Lausitz) в Германия.

5 юни 2018 г.

AP Photo/Markus Schreiber

ИЗГУБЕНА ГОДИНА ЗА ЛИБИЯ, СВЕТЛО БЪДЕЩЕ ЗА МАВРИТАНИЯ

Продължаващото политическо разделение в Либия я лиши от възможността за увеличаване на износа на газ за Европа при повишените, благодарение на Войната в Украйна, цени, въпреки наличието на тръбопровод в страната за транспортиране на газ до Италия (Зелен поток / Green Stream).

Либия не е в състояние да спазва дори досегашните си договори за износ на газ за Италия, поради местната енергийна криза и затварянето на газовите находища в югозападната част на страната (находището Al-Wafa).

От друга страна, през новата 2023 г. се очаква Мавритания да влезе в клуба на износителите на природен газ, след като завърши редица енергодобивни съоръжения, предназначени за експлоатацията на общото със Сенегал находище „Greater Tortue Ahmeyim".

ВЪЗОБНОВЯЕМАТА ЕНЕРГИЯ: АЛТЕРНАТИВА НА АЛТЕРНАТИВАТА

Успоредно на всички тези усилия за скоростно достройване и оптимизиране на газови маршрути, Европейският съюз акцентира и върху алтернативната възобновяема енергетика.

Страните от Европейския съюз си поставят задачата да инсталират поне 150 гигавата съоръжения за производство на възобновяема енергия и да покриват с нея половината от нуждите на съюза (а това са около 20 млн. тона „зелен водород" до 2030 г.), за да сложат край на зависимостта на континента от вноса на енергия от Русия.
Тази замяна ще доведе до двойна изгода - ще спести на европейските данъкоплатци близо 100 млрд. евро годишно и ще спомогне за избягване на по-нататъшното изостряне на климатичната криза. Според проучване на S&P Global, по-голямата част от допълнителния възобновяем производствен капацитет ще идва от вятърна и слънчева енергия. Около 85% от европейците вярват, че страните от ЕС трябва да намалят зависимостта си от руския газ и петрол възможно най-скоро, включително и за да подкрепят Украйна.

Мерките, съдържащи се в европейския план, могат да отговорят на тази амбиция чрез осигуряване на енергия, диверсификация на нейните доставки, ускоряване на внедряването на възобновяема енергия за заместване на изкопаемите горива в домакинствата, промишлеността и производството на електроенергия, както и чрез разширяване на производството на зелен водород и амоняк.

Планът има за цел да увеличи общия капацитет за производство на електроенергия от възобновяема енергия до 1236 TW до 2030 г., в сравнение с 1067 GW до 2030 г., заложени преди това от Европейския съюз.

Във време, когато Европа очаква с нетърпение възобновяема енергия, зеленият амоняк се очертава да играе важна роля в икономиката на Стария континент през следващите години. Това вещество често е междинен продукт за производството на торове и е важен за гарантиране на продоволствената сигурност на Съюза. Освен това амонякът има най-високата обемна енергийна плътност от всички базирани на водород технологии - много повече от водородния газ, втечнения водород или метанола - което го прави сравнително евтин и лесен за транспортиране на големи разстояния.

Синият амоняк също е сравнително лесен и евтин за внедряване, тъй като Европа може да се възползва от съществуващата инфраструктура. Има около 270 морски завода за амоняк по целия свят, 30 от които са в Европейския съюз.

Доколко обаче тези две паралелни направления в търсене на енергийна сигурност и стабилност в рамките на Европейския съюз - ускорената газификация по нови маршрути и ускореното развитие на алтернативни източници на енергия - се допълват или взаимоизключват? Според Юлиан Попов, старши изследовател в Европейската фондация за климата, „производството и използването на газ стават все по-неконкурентоспособни в сравнение с възобновяемите енергийни източници. Газовите компании, които са толкова заети с изграждането на нужната инфраструктура, може да открият, че докато завършат работата си, ще се наложи да се конкурират с по-евтини възобновяеми енергийни източници".

Опасенията на някои експерти са, че създаваната понастоящем нова газова инфраструктура в краткосрочен план няма да помогне, а в дългосрочен план ще причини повече вреда, отколкото полза. Ето какво обяснява Марк Кампанале, ръководител на мозъчния тръст Carbon Tracker в Обединеното кралство: "Съоръженията, газопроводите и танкерите се изграждат с очаквания за възвръщаемост между 20 до 30 години. Но какво би се случило, ако имаха само 10 години, за да се изкупят, което е периодът, с който разполага Европа, за да се освободи от зависимостта си от изкопаемите горива. Инвеститорите просто никога няма да видят възвръщаемостта, която са смятали, че ще получат."



Новопостроен ядрен ледоразбивач Урал, третият от петте ледоразбивача на проект 22220, започва пътя си от Балтийската корабостроителница до северния град Мурманск, в Санкт Петербург, Русия.

23 ноември 2022 г.

Javad AP Photo/Dmitri Lovetsky



Миньор облича работните си дрехи преди да слезе в шахтата на въгледобивна мина в Днепропетровска област.
петък, 7 април 2023 г.
AP Photo/Evgeniy Maloletka



Недостигът на електричество, засягащ 54-те държави в Африка, е сериозен проблем за икономическия растеж на континента. Стълбове, захранвани от въглищна електроцентрална, насред земеделска земя, източно от Йоханесбург.

17 ноември 2022 г.

AP Photo/Denis Farrell



Жена бута количка на бунище с въглища от захранваната в близост електроцентрала Duvha, близо до Емалахлени, източно от Йоханесбург.

17 ноември 2022 г.

AP Photo/Denis Farrell



Шахта на въглищната мина Xiaobaodang близо до град Шенму в северозападната китайска провинция Шанси.
сряда, 26 април 2023 г.
AP Photo/Ng Han Guan

Китай и нарастващото му влияние



Мирела Петкова е журналист на свободна практика. Интересува се от различни теми, които обхващат Балканите - от дезинформация и енергетика до въпроси свързани с човешките права и жените.

Към момента освен с писане се занимава и със спомагане на дейността на Factcheck.bg и Коалиция за медийна грамотност.

Преди това е работила в центърът за изследване на Китай в Института Клингендал, Хага и Европейският институт за изследване на Азия, Брюксел.

КИТАЙ СЕ ОПИТА ДА ПРОДАДЕ ВЪГЛИЩНИТЕ СИ МЕЧТИ НА БАЛКАНИТЕ, НО НЕ УСПЯ.

КАКВО СЛЕДВА?

72 централи в 22 държави, равняващи се на близо 58 гигавата мощност.

Това е резултатът за въглищната индустрия, която е подкрепена от китайски заеми и инвестиции в глобален мащаб в последните 23 години.[1*]

Си Дзинпин, генералният секретар на Китайската комунистическа партия (ККП), сложи край на въглищните стремежи на редица страни с изказването си през септември 2021 г. пред общото събрание на ООН, в което изрази солидарната позиция на Китай към развиващите се страни, които се борят с климатичните промени и стремежа на Пекин към нисковъглеродна енергия.

Иначе казано, край на китайската финансова подкрепата за нови въглищни проекти в чужбина.

Какво се случи на практика?

Китай наистина прекрати глобалното финансиране на въглища, но не последва скок в подкрепата на възобновяеми източници на енергия.
Балканите не са изключение.

Как се стигна дотук и какво да очакват държавите в Югоизточна Европа - повече пари за възобновяеми източници на енергия или застой в енергийните финансови потоци?

КАК СЕ ПРОДАВАТ ВЪГЛИЩНИ МЕЧТИ?

Би било подвеждащо да кажем, че Китай е най-големият източник на средства за развитието на въглищна енергия в световен мащаб - макар държавните и политически банки с дълбоки джобове и значителният технически опит със сигурност да помагат за този имидж.[2*]

Разглеждайки данни от 2021 г. (преди Китай да се ангажира със спирането на финанси зад граница), държавата е най-големият публичен източник за задгранични въглищни централи - китайските финанси са равностойни на 13% от капитала, който формира глобалния задграничен въглищен флот.

Останалите 87% са от други източници, като главният е частния сектор от страните в групата на седемте (Г-7) и други развити икономики.

Под флага на инициативата „Един пояс, един път“ (Belt and Road Initiative) обаче стремежите, заемите и инвестициите, идващи от китайска територия, придобиха възможността да бъдат „опаковани“ под чадъра ѝ, което ги направи по-лесно разпознаваеми.

Вследствие на това се „напомпа“ идеята за това как да се възприемат тези инвестиции като размер.

Ако погледнем глобалните енергийни потоци излизащи от Китай в обективна перспектива, ще видим,

[1*] China's Global Power Database. https://www.bu.edu/cgp/ (19.05.2023)

[2*] Ma Xinye, Gallagher K. Who Funds Overseas Coal Plants? The Need for Transparency and Accountability. 07. 2021. https://www.bu.edu/gdp/files/2021/07/GCI_PB_008_FIN.pdf (19.05.2023)



Износът на Китай се повиши неочаквано през март, въпреки покачването на лихвените проценти и спада на търсенето на стоки в САЩ и Европа. Контейнерите се транспортират с камиони на Тихоокеанския международен терминал на пристанище Тиендзин в северен Китай.

11 април 2023 г. Zhao Zishuo/Xinhua via AP

че балканският регион е изключително слабо засегнат в сравнение с други региони в света - Южна Америка, всички географски области на Африка, Югоизточна Азия, Централна Азия.[3*]

Въпреки това, в европейски контекст, Балканите се превърнаха в гореща точка за мащабни китайски инвестиции и кредитиране на енергийни проекти.

Ключовите дейности на Китай включват модернизация на съществуващите въглищни централи и изграждане на нови блокове от китайски строителни консорциуми.

Защо втората най-голяма икономика прояви интерес към това да финансира строежи и преоборудване на въглищни централи на Балканите?

Отговорът е многостранен.

Докато дейностите на Китай в редица африкански държави като Ангола, Нигерия и Судан, често са приписвани на китайската нужда от петрол и суровини, необходими за икономическото развитие на страната, подобно обяснение не е приложимо за Балканите, които не са мека на силно значими ресурси.

На първо място - Югоизточна Европа е икономическа ниша, която е неоткрита или игнорирана целенасочено от други играчи на пазара.

Балканският енергиен сектор е привлекателен за китайските финансиращи институции и строителни фирми, тъй като големите западни компании и европейските банки за развитие не правят значителни капиталови инвестиции във въглищния сектор поради замърсяването, което използването на въглища причинява.

На второ място - капацитета. Експлозивното икономическо разрастване на китайската икономика доведе и до най-големия строителен пазар в света, създавайки компании с невероятен капацитет, ресурс и желание за растеж навън.

В годишният индекс на 225-те най-добри глобални изпълнители за 2022 г., 8 от 10-те предприятия в челната десетка са китайски.[4*]

Класирането е на база приходите от строителство, генерирани извън държавата на произход на въпросните компании.

На трето място - слабите законови механизми, в сравнение с други части на Европа.

Макар че страните на Балканите имат причина да се стремят да уеднаквят законовите си рамки максимално с тези на европейското законодателство, това не се случва съвсем така по ред комплексни вътрешни причини.

Засилените икономически отношения, които прерастват в политически връзки с местните елити, трябва да се разгледат и в по-широкия контекст на китайското позициониране в международното пространство и търсенето на съмишленици за противопоставяне на конкретни норми и правила.

Пекин неспирно оформя и представя идентичността си на развиваща се страна, която е страдала дълго под управлението на западните сили - наратив, който резонира силно не само в развиващите се страни в Африка и Латинска Америка, но и на Балканите, където идентичността нерядко се формира точно по оста - Изток-Запад.

Разказът на Пекин за Западните Балкани не е уникален, а е идентичен с приказката, която Китай разказва за себе си по света - че Китай е синоним на икономическо чудо.

Освен това според наратива, сътрудничеството с Пекин води до успех и за двете страни, а не е едностранно, в полза на Китай, за разлика от други страни с колониални традиции.[5*]

Макар западната ориентация и интеграция да продължава да бъде преобладаващата политическа парадигма и първа точка в дневния ред на държавите от Западните Балкани, това е главно на повърхността.

С нарушението на редица стандарти и огромната липса на прозрачност в обществените поръчки, сътрудничеството между китайски банки и компании с балкански политически елити, на практика отдалечава Западните Балкани от статуса им на страни-членки на Европейския съюз и от неговите ценности.

В краткосрочен план навлизането на Китай във въглищния сектор позволи на държавите да избегнат стриктните екологични стандарти на Съюза.

А защо говорим главно за въглища?

Защото това е основната енергийна технология, която Китай подкрепя в тази част на света.

Разглеждайки всички енергийни финансови потоци към Балканите, ще видим малките изключения - като средствата за водноелектрически централи в Босна и Херцеговина.[6*]

[3*] China's Global Energy Finance. https://www.bu.edu/cgef/#/all/Country (19.05.2023)
[4*] ENR 2022 Top 250 Global Contractors. https://www.enr.com/toplists/2022-Top-250-Global-Contractors-Preview (19.05.2023)
[5*] Decoding China. Cooperation. https://decodingchina.eu/cooperation/ (19.05.2023)
[6*] China in the Balkans. https://china.balkaninsight.com/ (19.05.2023)2. Руслан Трад



Посетители на въглищната мина Xiaobaodang стоят близо до плакат, популяризиращ 5G технологията, използвана в подземната мина близо до град Шенму в северозападната китайска провинция Шанси.

сряда, 26 април 2023 г.

AP Photo/Ng Han Guanv

За сметка на това проектите свързани с въглища са една цяла върволица:

- завършеното строителство през 2016 г. на топлоелектрическата централа „Станари" в Босна и Херцеговина;
- незавършеният проект на седми блок на централата в Тузла в Босна и Херцеговина;
- незавършената централа в Углевик в Босна и Херцеговина;
- незавършените дейности по централите в Каменград, Гачко, и Бановичи в Босна и Херцеговина;
- незавършеното преоборудване на централата в град Плевля в Черна гора;
- незавършеният строеж на ТЕЦ „Колубара Б" край Белград в Сърбия;
- завършеният ремонт на блоковете Б1 и Б2 на ТЕЦ „Костолац" в Сърбия и
- незавършеният строеж на блок Б3.

Видно е, че голяма част от проектите не са се реализирали дълго преди новата траектория на Китай да влезе в сила, което правопропорционално се отразява и на имиджа на Пекин в региона, като на актьор, който повече обещава отколкото дава.

В комбинация с ниските нива на инвестиции във възобновяеми източници на енергия е трудно да се каже, че Китай е значителен енергиен играч в региона, но дори малкото му реализирани проекти са достатъчно силно подривни от гледна точка на екологични стандарти и прозрачност на обществените процедури.

Ако се питаме защо държавите от региона са работили по толкова проекти свързани с въглища, знаейки колко замърсяват и колко финансово несигурно е бъдещето им, може да си отговорим само с една статистика.

67% от производството на електроенергия в Сърбия е в резултат от горене на въглища.

Числото е 65% в Босна и Херцеговина.[7*]

Зависимостта от въглища в региона не е непреодолима, но със сигурност изглежда така.

КАКВО СТАВА В КИТАЙ?

На политическо ниво, ясно има единодушие към декарбонизиране на задграничните инвестиции на Пекин, поне що се отнася до премахване на въглищата.

През януари 2022 г. Министерството на търговията и Министерството на екологията и околната среда съвместно издадоха насоки за зелено развитие на чуждестранните инвестиции, в които се акцентира върху важността на управлението на риска за околната среда през целия жизнен цикъл на конкретен проект в контекста на „Един пояс, един път".

Казано по-просто, тези мерки са насочени към това да стимулират организациите, които отпускат средства за енергийни проекти, било то инвестиции или заеми, да прилагат по-строго международните стандарти за управление на екологичния риск.

Национална комисия за развитие и реформи, китайската макроикономическа изпълнителна агенция под опеката на централното правителство, публикува становище през март 2022 г., в което се постановява не само край на подкрепата на въглищни централи в чужбина, но и на подкрепа за нисковъглеродното развитие на вече съществуващи проекти, което на практика означава преоборудване и подобряване на ефикасността.[8*]

Синхронът между китайските институции е явен.

На икономическо ниво, сигнали също са налице - повечето големи държавни банки, създадени през 90-те години за финансиране на големи инфраструктурни проекти, като Експортно-импортната банка на Китай, оповестяват, че повече няма да предлагат финансиране за задгранични въглищни проекти.

На практика и у дома обаче изследвания на Центърът за изследване на енергетиката и чистия въздух показват, че през 2022 г. разрешителните за нови въглищни централи в Китай са достигнали най-високото си ниво от 2015 г. насам.[9*]

Повече от 50 гигавата въглищни мощности са започнали или възобновили дейност през 2022 г. - това е 50% повече от предходната 2021 година.

Обяснението е далеч от просто, но дори държавата да увеличава бързо и възобновяемата си енергия,

[7*] Recent trends in coal and peat regions in the Western Balkans and Ukraine. 2021. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC126154 (19.05.2023)

[8*] National Development and Reform Commission (NDCR). People's Republic of China. https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202203/t20220328_1320629.html?code=&state=123 (19.05.2023)

[9*] China permits two new coal power plants per week in 2022. Feb., 2023. https://energyandcleanair.org/publication/china-permits-two-new-coal-power-plants-per-week-in-2022/ (19.05.2023)



Китай се опитва да подобри своите показатели за безопасност във въглищните мини
като част от натиск от страна на Националната енергийна администрация
за увеличаване на производството и спиране на честите аварии и срутвания. Въглищна мина Hongliulin, провинция Шанси.
25 април 2023 г. AP Photo/Ng Han Guan

енергийният гръбнак на страната остава много силно зависим от въглищата за справяне с пиковите натоварвания в системата и за управление на променливостта в търсенето.

Резултатът все пак е крайно песимистичен за климатичните цели на Китай, които се оценяват като крайно недостатъчни за ограничаване на глобалното затопляне до 1.5°C. [10*]

Макар китайската страна да е дала обещание за край на спонсорирането на въглища в чужбина и да го е спазила, малко е свършено във вътрешен контекст за справяне с ограниченията, които поддържат зависимостите от въглища.

Ако се опитаме да разгледаме къде отиват финансовите потоци, които преди течаха към въглищата, отговорът не би бил еднозначен.

Като цяло - никъде, защото в резултат на различни фактори, включително силният шок от коронавирус пандемията и покачващата се цена на горивата в резултат на руската инвазия в Украйна, инвестициите в енергетиката намаляват, а не се увеличават. [11*]

Международната агенция по енергетика заключава, че субсидиите за проекти с чиста енергия в развиващите се икономики остават на нивата от 2015 г.

Това се потвърждава и в откритията на Центърът за зелени финанси и развитие, една от най-детайлните изследователски организации, що се отнася до средства, изхарчени в контекста на „Един пояс, един път".

Инвестициите, свързани с енергетика, в контекста на „Един пояс, един път" са били рекордно ниски през 2022 г. в сравнение с всички предходни години от 2013 г. насам. [12*]

И дори в контекста на края на субсидиите за въглища, възобновяемите източници са по-малко предпочитани от природния газ, който успява да достигне 40% от всички спонсорирани проекти през 2020 г.

В този контекст политическите сигнали и решения на Пекин могат да се разглеждат не от гледната точка на декарбонизацията, а през призмата на прекратяването на подкрепата за въглища в чужбина - главно заради високите имиджови щети, които са обвързани с използването на въглища.

Балканите не са в по-различна позиция - финансовите ресурси за енергетика са пресъхнали и тук.

През 2022 г. най-много финанси за енергийни проекти са получили Саудитска Арабия, Аржентина, Индонезия, Ирак и Лаос.

Единствената балканска държава, която попада в топ 30, е Босна и Херцеговина заради споразумението между Република Сръбска и държавната компания за национална авиотехнология.

Съгласно него последната трябва да построи водноелектрическа централа недалеч от град Фоча.

Какво можем да предвидим за бъдещето на китайските енергийни инвестиции на Балканите?

Малко.

Това, което е сигурно е, че въглищата и невъзобновяемите източници на енергия ще излизат все по-скъпо от финансова гледна точка, а китайските компании рядко се съсредоточават в нерентабилни за тях проекти.

Същевременно това не означава и че ще видим бум на субсидиите за соларни паркове и вятърни централи на Балканите - по-малките проекти също не са апетитни, защото колкото и да са финансово устойчиви, те са миниатюрни за мащаба на Пекин.

Китайските енергийни инвестиции на Балканите остават на заден план до появяването на нов шок в международната система, който да им даде тласък или окончателно да ги направи недобре дошли.

[10*] Climate Acion Tracker. https://climateactiontracker.org/countries/china/ (19.05.2023)

[11*] World Energy Investment 2022. Overview and key findings. https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2022/overview-and-key-findings (19.05.2023)

[12*] China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2022. https://greenfdc.org/china-belt-and-road-initiative-bri-investment-report-2022/?cookie-state-change=1683579093392 (19.05.2023



Контейнеровоз на интелигентния терминал с нулеви въглеродни емисии (smart zero-carbon terminal)
на пристанище Тиендзин в северен Китай.
6 април 2023 г.
Han Xilong/Xinhua via AP



Изгарянето на въглища за електричество, цимент, стомана и други цели се увеличи през 2022 г.
Горивото е най-големият източник на затоплящи планетата газове в атмосферата.
Влекач бута шлеп, превозващ въглища по река Махакам, Самаринда, Източен Калимантан, Индонезия.
понеделник, 19 декември 2022 г. AP Photo/Dita Alangkara



Производството и икономиката в Африка трябва да се справя с непрекъснати спирания на тока през деня. Електропроводи с високо напрежение минават през бедняшкия квартал Макоко в Лагос, Нигерия.

събота, 20 август 2022 г.

AP Photo/Sunday Alamba



Кипър и Израел работят по сделка за изграждане на тръбопровод, който ще пренася втечнен природен газ с кораби за Европа. Сондажният кораб „Tungsten Explored", Ларнака, Кипър.
3 ноември 2021 г.
AP Photo/Petros Karadjias



С обща дължина от 182 км, газопроводът IGB минава през изключително тежко трасе.

IGB Архив

Интерконекторът между Гърция и България като пример за енергийната независимост на България и региона



Теодора Георгиева е изпълнителен директор и член Борда на директорите на „Ай Си Джи Би“ АД (ICGB) - независимият преносен оператор, който отговаря за цялостното управление и развитие на междусистемната газова връзка Гърция-България.

Преди това Георгиева е управляващ директор на „Набуко България“ и има 13 г. опит на ръководни позиции в OMV България - включително управляващ директор, съчетавайки и клъстерни позиции за България, Румъния и Сърбия.

ИНТЕРКОНЕКТОРЪТ IGB ПОСТАВЯ ПО НОВ НАЧИН БЪЛГАРИЯ НА ЕНЕРГИЙНАТА КАРТА НА РЕГИОНА

През последните години ставаме свидетели на това как природният газ набира все по-голяма популярност като по-чиста алтернатива на въглищата и петрола в производството на електроенергия и други индустриални приложения.

Търсенето на природен газ расте, особено в Азия, където страни като Китай и Индия инвестират сериозно в инфраструктура за природен газ, за да подкрепят растящите си икономики.

Въпреки това цените на природния газ също демонстрираха нестабилност през последните няколко години поради редица фактори, включително промени в динамиката на търсенето и предлагането, метеорологични модели, геополитическо напрежение и икономическа несигурност.

Пандемията от COVID-19 оказа значително влияние върху пазара на природен газ, като спадът в индустриалната активност доведе до намаляване на търсенето и цените.

Решаващ фактор, който повлия особено силно на европейските пазари в началото на 2022 г. и генерира допълнителна нестабилност през следващите месеци, беше началото на военните действия на Русия срещу Украйна, които дестабилизират региона и преначертават реалностите в Европа.

Войната в Украйна доведе до значителни промени в енергийния сектор в региона и в цяла Европа.

Общият стремеж да се изолира руският природен газ като основен източник на доставки и да се подсигурят нови, краткосрочни и дългосрочни решения и надеждни маршрути за внос на енергия, доведе до по-засилена политика за развиване на регионални проекти за енергийна свързаност между страните-членки на ЕС и държавите от Западните Балкани.

В този контекст, България и нейните съседки също приоритизираха подсигуряването на разнообразни и надежди източници на природен газ и достъп до втечнен природен газ (LNG), който ще играе все по-сериозна роля.

Ключова роля в този процес играе инфраструктурата, с която държавите разполагат - като капацитет, разширения и възможности на националната преносна мрежа и в по-широк план, като налична и проектирана инфраструктура за свързаност и интеграция със съседни държави и енергийни коридори за доставки от сигурни източници.

В изостената и несигурна атмосфера на 2022 г., скорошната реализация на интерконектора, свързващ газопреносните системи на Гърция и България, за броени дни прерасна от ключов национален приоритет в кауза с международно значение.

Проектът за междусистемна газова връзка, която да свързва националните преносни мрежи на България и Гърция (IGB), се зароди като по-сериозна идея с перспектива за реализация през 2009 г. след кризата със спрените доставки от Русия, когато България пряко усети опасната позиция да е зависима от един-



IGB е първият изцяло автоматизиран газопровод в България.

IGB Архив

единствен източник на природен газ.

IGB се превърна в своеобразен наследник на проекта „Набуко", с основната цел да отвори нов маршрут за внос на природен газ към Югоизточна и Централна Европа от източници в Каспийския регион.

Реалните усилия по реализация на тази идея стартираха през 2015 г., когато започна изграждането на екип с доказани специалисти с международен опит и като проектна компания ICGB поведе системни преговори и последователни усилия за гарантиране на финансиране за изграждането на газопровода.

Проектът срещна сериозен интерес на европейско ниво още в този ранен етап на подготовка, макар мнозина да нямаха доверие в ползата от изграждане на подобна инфраструктура.

С днешна дата общата стойност на проекта достигна 253 млн. евро, които са обезпечени със средства на акционерите БЕХ и IGI Poseidon, 109.9 млн. евро, под формата на дългосрочен заем от Европейската инвестиционна банка (ЕИБ), безвъзмездно финансиране в размер на 45 млн. евро, по линия на Европейската енергийна програма за възстановяване (ЕЕПВ) и 39 млн. евро, отпуснати по Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност" (ОПИК).

Съоръжението се превърна в пионерско начинание на много нива - технически, инженерно, геостратегически.

Макар с обща дължина 182 км, газопроводът минава през изключително тежко трасе - планински и пресечени терени, няколко типа почва, прекосява река Марица и язовир „Студен кладенец", както и съществуващи наземни съоръжения.

Двете подводни пресичания се осъществиха посредством хоризонтално насочено сондиране, за да се гарантира минимално въздействие върху околната среда - подводен сондаж с подобна дължина до момента не беше изпълняван успешно в България.

Пресичането под „Студен кладенец" доближава 2 км, което го нарежда на трето място в Европа - невероятно постижение на техническия екип на ICGB и още едно доказателство за потенциала и способностите на българските експерти.

IGB е и първият изцяло автоматизиран газопровод в страната, с технологии, които вече задават тенденциите в сектора.

Началото на търговската експлоатация на тази инфраструктура отбеляза повратен момент за позицията на България на енергийната карта.

Към момента страната ни не само обезпечава над една трета от вътрешното потребление за зимния сезон през този нов маршрут, ползвайки не руски газ, но и предоставя възможност за транзит към други държави в региона, подпомагайки енергийната им сигурност като лоялен европейски и атлантически партньор.

В тежките зимни месеци IGB позволи пренос на количества природен газ към Молдова, което обезпечи битовото и промишленото потребление на страната.

Пренос е възможен и към Украйна - отново през Трансбалканския газопровод, който работи в отлична синергия с IGB и дава възможност азерски газ да достига до региони, пряко засегнати или индиректно афектирани от продължаващата руска агресия в Украйна.

Това е ясно доказателство, че инвестицията за този проект и усилията за неговата реализация имат ефект, надхвърлящ значително националните граници на Гърция и България.

IGB е единствената директна връзка на България с Южния газов коридор, като се включва в маршрута на доставки през Трансанадолския газопровод (TANAP) и Трансадриатическия газопровод (TAP).

Той е ключова част и от Вертикалния газов коридор, свързващ преносните системи на Гърция, България, Румъния и Унгария, подкрепен от Европейския съюз.

Благодарение на геостратегическата си локация, интерконекторът ще работи в отлична синергия и с планираните LNG терминали в Гърция, в района на Александруполис.

Първият терминал при Александруполис вероятно ще влезе в експлоатация в началото на 2024 г. - това ще даде сериозен тласък на пазарния интерес и към IGB, като очаквам да е достатъчно основание за увеличаване на капацитета на газопровода до 5 млрд. куб. м годишно.

Тази възможност е планирана от самото начало на работа по проекта, макар преди войната очакванията да бяха пазарът да се развие достатъчно в тази посока в рамките на доста по-дълъг период.

Новата реалност в региона изведе енергийната сигурност на преден план и измени чувствително пазарните нагласи, така че в ICGB вече проучваме доколко би било обосновано инвестирането в разширение на инфраструктурата.



Разглежда се възможност за увеличаване на капацитета на газопровода до 5 млрд. куб. м годишно.

IGB Архив

В рамките на 2023 г. ще се проведе пазарен тест, който да даде първите индикации за това, докато паралелно текат разговори с гръцкия национален оператор DESFA, който също има пряко отношение към тази следваща фаза на развитие на инфраструктурата.

Над 10,4 млн. мегаватчаса или 892 млн. куб. метра са пренесени по газопровода за първите седем месеца на търговска експлоатация.

Сериозна част от тези количества не са транзит, а остават за вътрешно потребление и допринасят за сериозна конкурентност и оптимизиране на цени на индустрията и крайния потребител.

Интерконекторът предоставя възможност за диверсификация на източниците не само на национално ниво, а дава възможност и за директен достъп на редица български общини до газопреносна мрежа, които до момента не са имали опция за свързаност.

ICGB вече има изградено сътрудничество с лицензираните за региона газоразпределителни дружества и проявили интерес индустриални клиенти в градове по трасето на интерконектора.

Подсигуряването на битовите нужди и диверсифицирането на достъп до преносна мрежа са само част от ключовите ползи, които инфраструктурата носи на местния пазар.

Това има своя директен ефект върху крайните потребители - навлизането на нови търговци значително подобрява конкуренцията на пазара на природен газ, което от своя страна води до конкурентни цени и прави синьото гориво по-достъпно за бизнеса и домакинствата.

Гледайки напред към ролята на инфраструктурата в развитието на сектора, в следващите няколко години основният стимул трябва да е изграждането на сигурни, предвидими и финансово изгодни модели за подсигуряване на енергийните доставки.

Вярвам, че тепърва предстои истинският бум на зелените технологии и устойчивите инициативи за енергиен преход към нови по-екологични варианти.

Дори и в момента работим вътрешно по анализ на възможностите за пренос на определени количества водород по вече наличната инфраструктура на газопровода, за да подпомогнем и допринесем към усилията на България за достигане на общите европейски цели за зелена енергия.

Това е процес, който трябва да се случва в синхрон и с другите енергийни оператори в съседство, така че на тази тема гледам в перспектива като още една възможност за засилено сътрудничество и свързаност.

В дългосрочен план има няколко основни сценария, които могат да бъдат очертани за нашия регион - продължаваща нестабилност, възстановяване на потреблението на газ и преминаване към възобновяема енергия.

Има експертно обоснована вероятност цените на природния газ да останат нестабилни поради фактори като колебания в търсенето и предлагането, климатични модели, геополитическо напрежение и икономическа несигурност.

Тези фактори могат да затруднят прогнозирането на бъдещи цени и да създадат предизвикателства за компаниите, които разчитат на природния газ като суровина или гориво. Необходимо е да има рискови анализи при развитието на новите проекти.

Отделно, тъй като световната икономика все още се възстановява от пандемията и промишлената активност се увеличава, може да видим възстановяване на потреблението на природен газ при настоящите ценови нива.

Въпреки това степента на това възстановяване ще зависи от различни елементи като темпото на икономическо възстановяване, наличието на други енергийни източници и индивидуалните правителствени политики, политиките за енергийния микс и разпоредби и регулации на страните в региона и ЕК като двигател.

Важно е да се има предвид и все по-засилените опасения относно изменението на климата.

В тази връзка може да се види пренасочване към възобновяеми енергийни източници като вятър и слънце, което може да повлияе на търсенето на природен газ. Вече има редица международни инициативи в тази посока, включително амбициозни проекти за подводни връзки за пренос на електроенергия, генерирана от ВЕИ.

Природният газ обаче по всяка вероятност ще продължи да играе важна роля в енергийния микс в продължение на много години, особено като по-чиста алтернатива на въглищата и петрола в производството на енергия и промишлените приложения, като важна балансираща енергия, даваща устойчивост.



Въвеждането на IGB в експлоатация бе уважено на най-високо ниво от ЕК и от редица държавни лидери.

IGB Архив

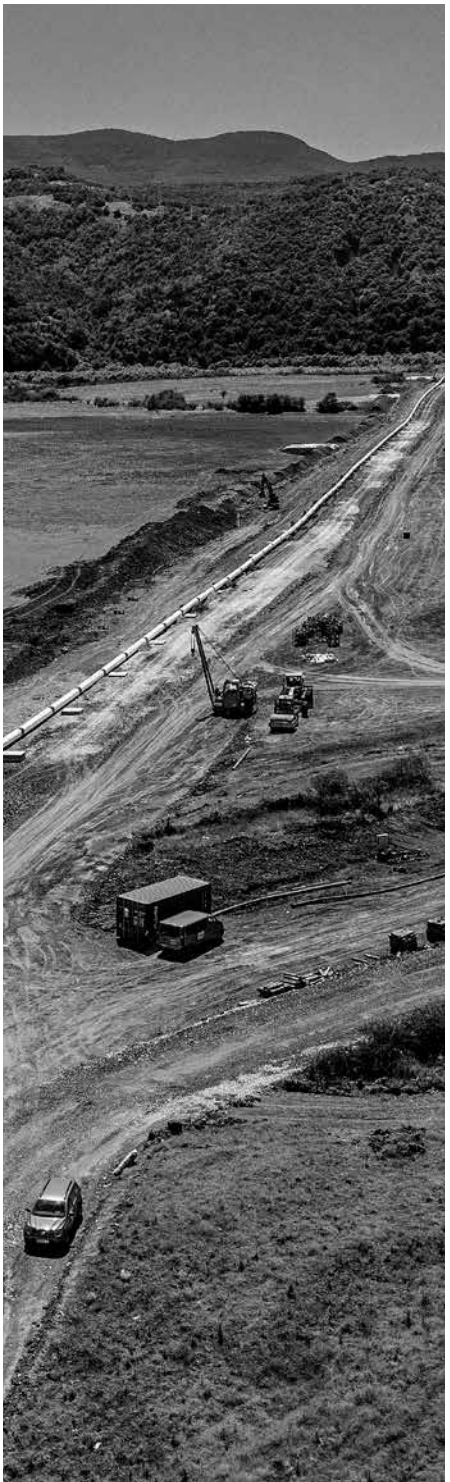
В заключение, глобалната динамика на природния газ вероятно ще остане сложна и несигурна през следващите години.

Докато някои фактори могат да стимулират търсенето на природен газ, други могат да създадат нестабилност в цените.

Компаниите и политиците ще трябва внимателно да наблюдават тези тенденции и да се адаптират към променящата се динамика на пазара на природен газ.

ЕК има водеща роля в стимулирането на нисковъглеродна икономика и въвеждане на регулации.

Остава ролята на ICGB като преносен оператор да гарантира работеща инфраструктура, обезпечаваща сигурен, надежден пренос и която позволява изпълнение на договорите за пренос на газ в полза на всички заинтересовани страни, бъдещи клиенти и партньори.

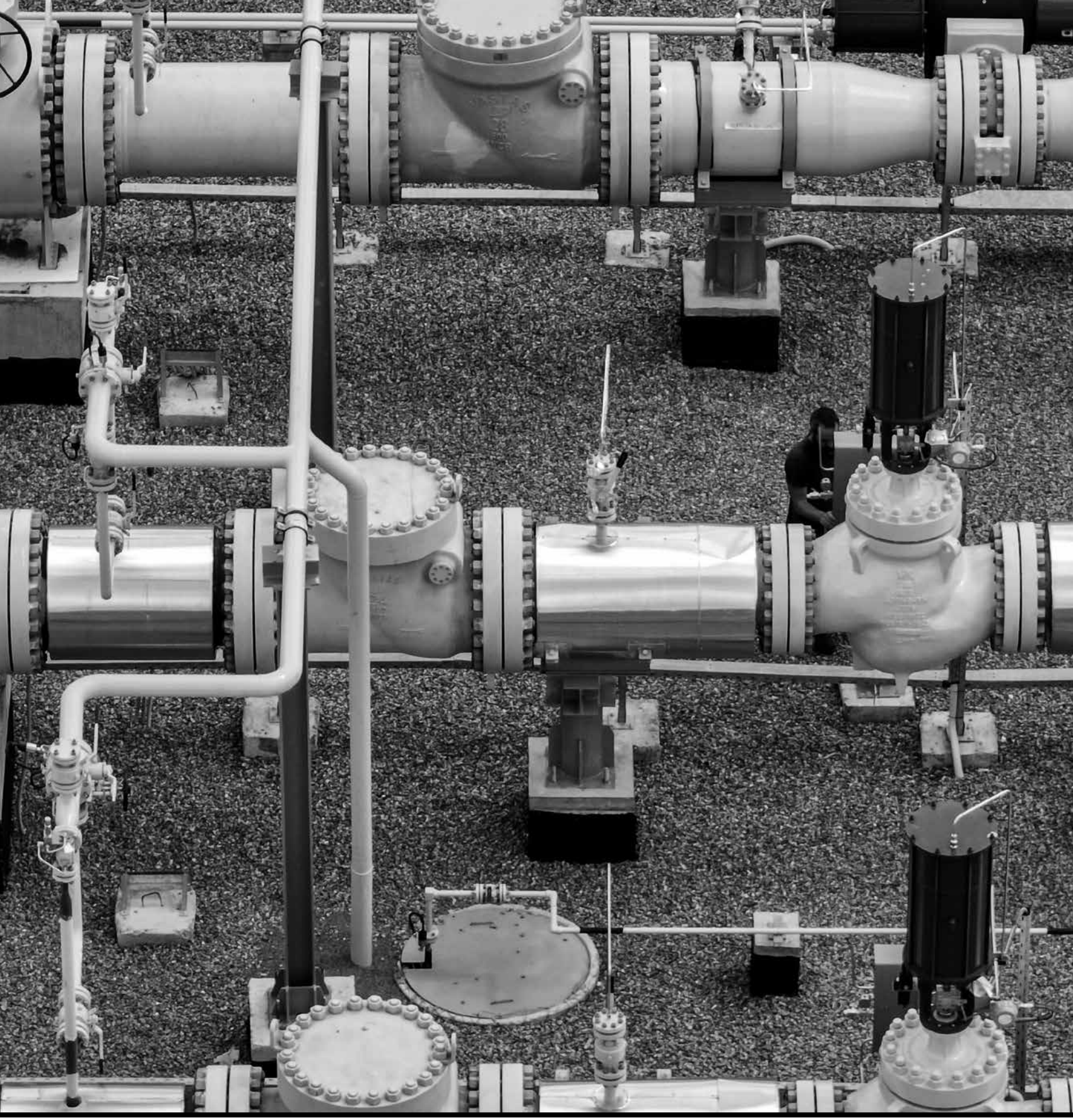








Разглежда се възможност
за увеличаване на капацитета на газопровода до 5 млрд. куб. м годишно.
IGB Архив



Благодарение на геостратегическата си локация,
интерконекторът ще работи в отлична синергия и с планираните LNG терминали в Гърция

IGB Архив



Над 900 милиарда долара ще трябва да инвестира индия през следващите 30 години за да се отдалечи от въглищните мини и топлоелектрическите централи. Депо за въглища в Ахмедабад, Индия.

2 май 2022 г.

AP Photo/Ajit Solanki



Мъж скърби пред въглищна мина, засегната от експлозия,
която според властите е убила най-малко 11 души в Сутатауса, в провинция Кундинамарка в Колумбия.
сряда, 15 март 2023 г.
AP Photo/Ivan Valencia



Изглед от Околовръстния път към София и планина Витоша. Над града се забелязва смог. Комините на ТЕЦ, Дружба.
21 декември 2022г.
БТА/Владимир Шоков (БТ

Основни рискове и възможности пред енергийната система на България



Симеон Белорешки е инженер автоматизация от ТУ-София и EMBA от Американския Университет - София.

Има над 30 годишен стаж в областта на енергетиката, петролната и газовата промишленост.

Симеон Белорешки е консултант енергийни мощности EMEA.

Заемал е ръководни длъжности както в България така и в Близкия изток.

В момента е базиран в Малайзия.

ТРЯБВА ЛИ НИ ВОДОРОД И КОЛКО В ЕНЕРГИЙНИЯ МИКС

Енергетиката винаги е била една от най-съществените компоненти от националната сигурност на всяка държава.

Покрай нападението на Русия над Украйна и последствията върху енергийните потоци в целия свят, започна много интензивно да се говори за водорода като универсален заместител на фосилните горива, решаващ два свързани проблеми на националната сигурност: намаляване на зависимостите от малко на брой доставчици (какъвто беше случая с тръбния газ за Европа и Газпром) и борбата с последствията върху климата, които заплашват в дългосрочен план сигурността в целия свят.

Всяка една страна има различни предизвикателства и съответно - решенията ще бъдат специфични за нея.

Преди да минем в детайли, нека да все пак да видим, как се справи България с кризата и какви уроци можем да изведем. Те са много, но са изброени трите най-важни според мен.

1. Колкото и странно да звучи, България се справи блестящо и нямаше никакви съществени проблеми покрай спирането на газа. Нямаше прекъсване на газа за промишлените предприятия и топлофикациите. Правителството на Кирил Петков, не без участието на нашите партньори от Европа и САЩ, осигури в спешен порядък алтернативни доставки чрез танкери за втечнен газ, както и на газ от Азербайджан. Дълго време се забави обаче интерконектора с Гърция.
2. Държавата е в добро финансово състояние и успя да осигури доставки при силно завишените вследствие на войната цени.
   За сравнение, Пакистан, който разчита на внос на газ чрез танкери, изпита огромни затруднения с осигуряването на нужните количества и поради финансови затруднения, и поради липсата на стратегически партньор, който да помогне с доставките.
3. Въпреки тромавата и неефективна структура на „Българския Енергиен Холдинг" (БЕХ), паричните потоци от държавните дружества, които генерираха огромни печалби от износа на ток, бяха сравнително бързо, лесно и безболезнено използвани за подкрепа на бизнеса, без да се налагат специални мерки за подпомагане на енергийни дружества (както например Uniper, изкупуването на EDF или пък банкрута на доставчици на ток във Великобритания). Колко ефективно е било това е друг въпрос, но трябва да бъде разглеждано по-подробно в контекста на това, какво да е участието на държавата в такава критична инфраструктура каквато е енергетиката.

С други думи, справихме се и без газа на Газпром, и без водород. Нещо повече, справихме се дори и без ПАВЕЦ „Чаира", който не работи вече повече от година, което още повече усложни нещата, а допълнителната цена беше платена от потребителите.

С успокояването на пазарите и нормализирането на доставките на газ, нещата се връщат в нормалното русло. Може да се каже, че основния риск

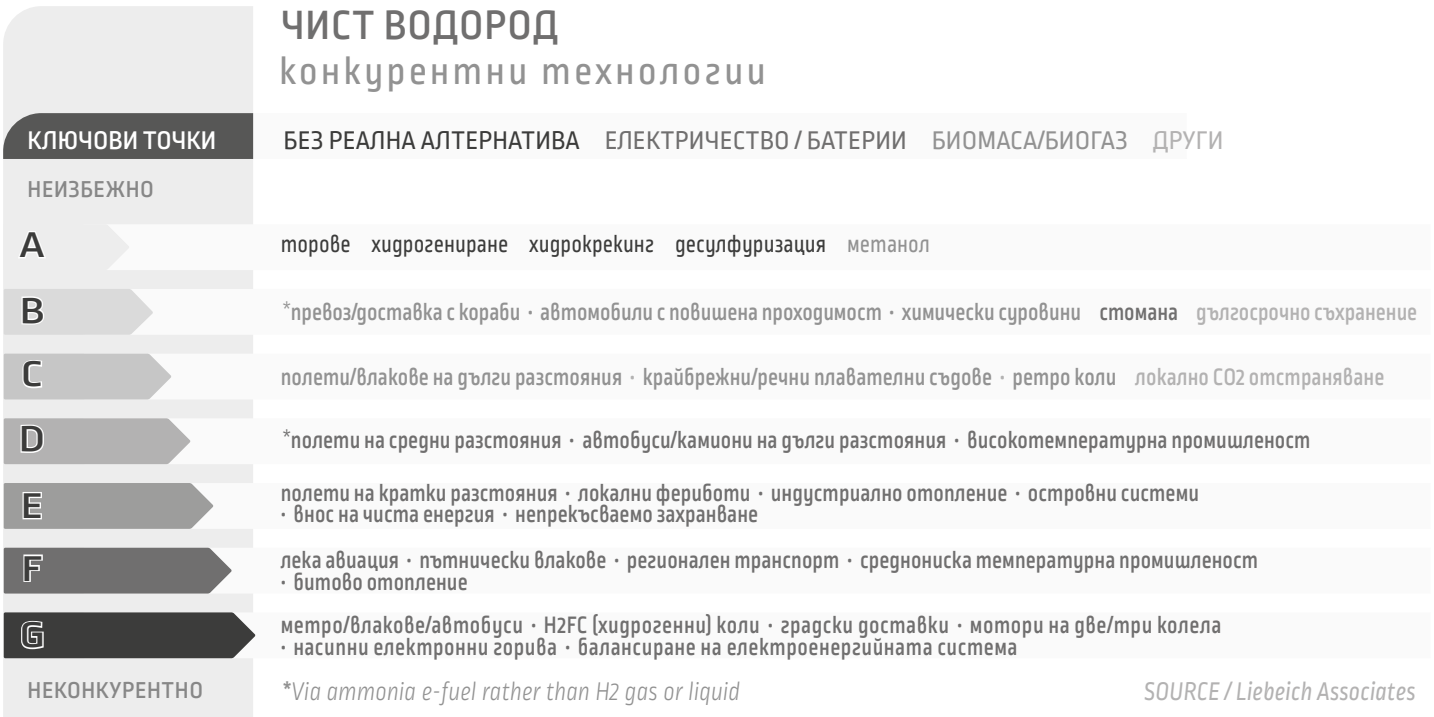
със зависимостта от един доставчик е премахнат и остава този свързан с последствията за климата, вследствие употребата на фосилни горива.

От горното излиза, че няма някаква непосредствена опасност за енергетиката ни, но такава ще възникне във връзка с изтичането на договорите на въглищните централи на МИ1 и МИ3, както и очакваното натрупване на загуби на държавната МИ2 заради високите цени на емисиите и наличието на все по-евтин ток в района. Водородът е разглеждан като потенциален заместител на фосилните горива в дългосрочен план.
Ще се види дали това е така, след като дори и времевата рамка не е зададена.

ДА СЕ РАЗДЕЛИМ С НЯКОИ ИЛЮЗИИ ПРЕДИ ВСИЧКО ОСТАНАЛО

1. Водородът не е подходящ като заместител на газа за отопление. Причините са много, най-важните са, че е изключително неефективно да правим от ток водород, който после да горим, за да правим топлина или ток за отопление. По-важното е, че има далеч по-евтини алтернативи каквито са термопомпите и затворените геотермални източници, които имат икономически смисъл при по-големи градове с изградено централно отопление.
2. Водородът губи съревнованието и в масовия транспорт (засега при леките коли) пак поради същите причини - ниска ефективност спрямо съществуващите алтернативи.
3. Все повече и повече се говори как водородът ще се смесва с газа (примерно до 20%) в газопреносната мрежа и така ще се намалят разходите по транспортирането. Това изглежда привлекателно само на пръв поглед.
Поради чисто физични закони, дори 20% от микса в газопреносната мрежа води до само 6% намаляване на газа при еднакво количество доставяна енергия, което не оправдава добавената сложност по смесването и после отделянето на водорода при крайния потребител и инвестиции в компресорните станции.

По-подробна схема за ориентация къде има смисъл да се използва водород е представена на фигурата по-долу. Има области, в които водородът няма алтернатива в момента и това са основно торовата и петрохимическата индустрия и където в момента водородът се добива от природен газ чрез така наречената SMR (Steam methane reformer) технология, при която обаче се отделя огромно количество CO2 - на всеки килограм водород се падат над 10 кг. CO2.



Фигура 1. Степен на приложимост на водорода по сегменти от индустрията

В България основните потребители на водород са торовите заводи и Лукойл.

Докато заводът в Димитровград го произвежда от природен газ, Агрополихим внася стоков амоняк и при него зависимостта от природен газ като суровина за крайния продукт не съществува.

ДА СТРОИМ ЖИВОТА НОВ С ВОДОРОД

Имайки предвид горната фигура и основните консуматори на водород, пред държавата не стои непосредствена нужда да развива активно водородната икономика.

Това ни отличава силно от страни като Германия и Холандия, които започват активно да изграждат инфраструктура за пренос на водород или носители на водород до промишлената Рурска област в Германия, като нещата са все още в начален етап.

Това, което е важно да се знае са двата основни извода илюстрирани на фигури 2 и 3 по-долу:

ФИГУРА 2

Процентно, основният разход в цената на зеления водород остава цената на електричеството.

Ето защо, работата на електролизьорите трябва да бъде от "излишен" ток, защото само той е евтин.

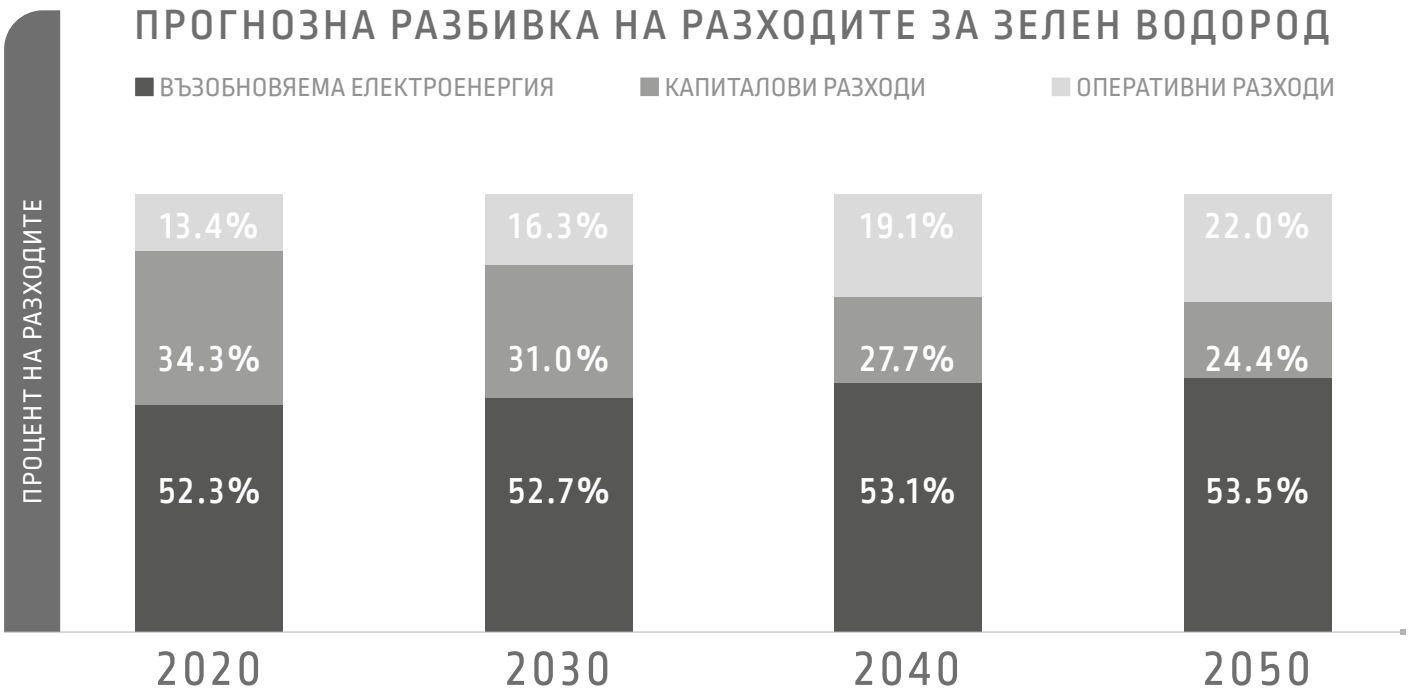
Тъй като все по-често ще наблюдаваме периоди на отрицателни цени на електроенергията, допълнително се лансира заблудата, че това са моментите, когато ще работят инсталациите за водород.

Заблуда е, защото когато има такива цени, първи ще се зареждат батериите, които ги има, защото батериите (от всякакъв вид) ще изпълняват основните функции по регулирането на честотата в мрежата и чак тогава ще се произвежда водород (извън инсталациите за водород, които са направени с цел да заместват водорода в момента произвеждан от природен газ).

Винаги, когато има търсене било за батерии, било за водород, цената на тока няма да е отрицателна.

ФИГУРА 3

От фигура 3 става ясно, че за постигане на основното намаление на капиталовите вложения на инсталациите за водород в желаните граници, е необходимо значително поевтиняване на цената на електролизьорите от 80%.



SOURCE / Structures Insider

Фигура 2. Структура на разходите на по произвводство на зелен водород

Това вероятно е възможно, но ще бъде постигнато единствено и само когато минат известен брой години и когато започне масовото производство, а в момента такова не се забелязва, следователно сме на разстояние от поне 5-10 години от този момент.

Финансовите стимули имат минимален ефект върху крайната цена.

От всичко казано дотук, към днешна дата можем да заявим, че водородът е преекспониран като решение на каквато и да е част от декарбонизацията на енергийната система.

Той вероятно ще има своето място, включително и в България, но няма да има съществено значение в близките 5-10 години в нашата енергийна система. Ако има, то това ще е за сметка на огромни разходи за обществото и главно заради политически, а не икономически интереси.

Нека да видим тогава обаче кои са **основните рискове пред нашата енергийна система** подредени по приоритет.

1/ Зависимостта на АЕЦ от руско атомно гориво е основният риск, защото той е по-сериозен от този с газа, тъй като смяната на доставчика в този случай не е толкова лесно.

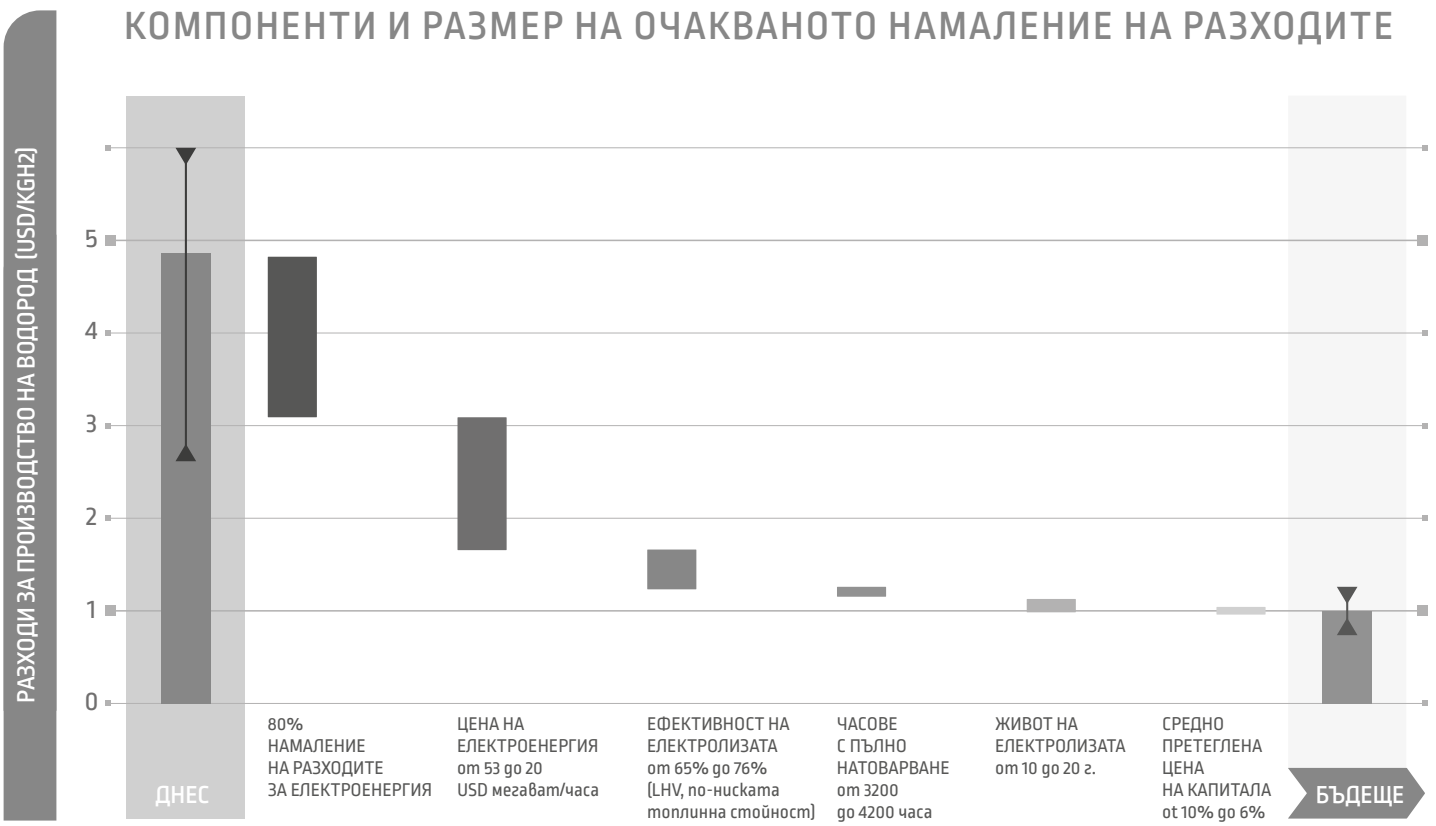
Предприети са стъпки, но засега не знаем колко сериозно се работи и няма ли спънки подобни с интерконектора.

Ако се стигне до редовно правителство, това трябва да е приоритет номер едно и обществеността трябва да се информира на месечна база, за да има прозрачност и обществен натиск.

Вероятно има и други технически проблеми, които доведоха до двукратно спиране на блок за отстраняване на течове, което много напомня проблемите в атомните блокове във Франция.
По принцип, със стареенето на блоковете, може да се очаква зачестяване на спирането по такива причини.

Липсата на постоянно хранилище на отработеното гориво също е огромен проблем, който явно ще бъде оставен за бъдещите поколения, защото няма да бъде решен скоро, а няма осигурен нужния финансов ресурс, независимо от вноските по специален фонд за тази цел.

2/ При неработеща ПАВЕЦ, ние ще сме зависими от външни балансиращи мощности,



Фигура 3. Копоненти и размер на очакваното намаление на разходите

което може и да не носи непременно значителен финансов ущърб поради нарастващото в района изграждане на нови източници на електрическа енергия.

Това е приоритет номер едно вече не толкова като подсигуряване на енергия при отпадане на лийник в АЕЦ, а като най-добрата огромна батерия, която ни е нужна в момента и при очакваното увеличаване на ВЕИ източниците.

3/ Повишаването на цената на емисиите и увеличаването на соларните инсталации ще изправят все повече и повече въглищните централи пред невъзможността да оперират икономически изгодно при тези често променящи се товари.
Вече виждаме влошаване на финансовите показатели на ТЕЦ „Марица Изток 2" тази тенденция ще продължи.

На първо време нещата може би изглеждат мрачни, но всъщност може и да не е така със съвсем малко воля и усилия от страна на управляващите и обществото.

Ето един съвсем нормален сценарий:

НОЩЕН РЕЖИМ
Като изключим зимните месеци, енергопотреблението е в рамките на 3 GW, което се запълва почти напълно от АЕЦ, ПАВЕЦ работещ нощно време (700-750 MW) плюс малко вятър, ВЕЦ, един блок от някой ТЕЦ Марица.

ПАВЕЦ бе направен основно да чака отпадане на блок в АЕЦ, но явно работим без него през последната година. Макар да имаше спирания, системата се справи блестящо. Следователно можем съвсем спокойно да използваме ПАВЕЦ за работа през нощта.

ДНЕВЕН РЕЖИМ - ще имаме все повече и повече солари и можем да осигуряваме допълнителни 2-3 GW, които да покриват нуждите до 4.5-5 GW като допълнение към АЕЦ .

Разбира се, ще има малко въглища или внос от преходните периоди, както и мерки по управление на търсенето, но това са сравнително лесно решими технически задачи.

Икономическите последствия за даден ТЕЦ „Марица" и района са от друго измерение и точно затова са ни нужни парите от европейските програми, за да направим този преход плавен.

ОЧЕВИДНО Е, че все повече и повече ще ни трябват гъвкави мощности, а не базови и точно поради тази причина, размразяването на АЕЦ Белене изглежда свързано единствено и само с корупционни намерения, но не и с икономически и обществено значими планове.

Извън електрическата мрежа, трябва да си поставим цели адресиращи отоплението и останалите сектори, които имат отношение към енергетиката като част от националната сигурност.

През 2020 г., група ентусиасти около екологичната инициатива "Горичка" на Маги Малеева, изпратиха препоръки покрай Зелената сделка, като най-важните остават валидни и до днес и е въпрос на управленческа воля да започнем да реализираме част от тях.

ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ПРЕХОДА С РЕДИЦА ПОДСИСТЕМИ С ОБЩЕСТВЕН ДОСТЪП

a/ Изграждане на единна информационна система (SCADA) за нивата на язовирите, особено на тези за водоснабдяване и ВЕЦ.

b/ Обектите, които са били санирани - как изглеждат преди и след.

c/ Събиране на информацията от ЕСО, емисиите и енергийната борса.

d/ Състояние на горския фонд - дронове/сателити могат да осигуряват всекидневно наблюдение.

СТАРТИРАНЕ НА ПРОУЧВАНИЯ И ПИЛОТНИ ПРОЕКТИ
за отопление в градска среда, малки градчета, селски къщи - използване на термопомпи, геотермални ресурси, като Eavor.
Ангажиране на научната общност - Технически университет - София, Стопански факултет на Софийски университет, за конкретни пилотни проекти, дори като дипломни работи.

ИЗГРАЖДАНЕ НА СОЛАРНИ СИСТЕМИ НА ВСИЧКИ ОБЩЕСТВЕНИ СГРАДИ - детски градини и училища, за собствени нужди и продажба на излишъка, като част от печалбата остава в бюджета на обществената сграда.

ПРОМЯНА СТРОИТЕЛНИ КОДОВЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ ЛИПСА НА ЗАСЕНЧВАНЕ - всеки трябва да има възможност да ползва слънчева енергия (Така се решава и въпроса с презастрояването), както и оразмеряване на новите имоти за зарядни станции.

РАЗРАБОТВАНЕ НА СТРАТЕГИЯ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЗАБРАНА НА ДЪРВЕТАТА ЗА ОГРЕВ В ДЪЛГОСРОЧЕН ПЛАН.
Дървата са стратегически ресурс и трябва да се използват като такъв, но не и за изгаряне.

Ако има прозрачност и открита дискусия, ще се родят и много други идеи и ще се излезе от руслото на лобизма и финансовите интереси .

Накрая, макар и силно закъсняла с реформите, Българската енергийна система много лесно може да бъде отново водеща, както беше продължение на много години.



Първият водороден електромобил в България представен от Центъра за компетентности "Хитмобил". Работата по изграждането на инфраструктура за научно-приложни и демонстрационни проекти в областта на зелената енергия се представя в Институт по електрохимия и енергийни системи "Акад. Евгени Будевски" при БАН, София.

30 март 2023г. БТА / Ирина Симеонова/ПБ



Водороден влак приближава гарата във Верхайм близо до Франкфурт, Германия.
сряда, 26 април 2023 г.
AP Photo/Michael Probst



Посрещане на първият танкер с американски втечнен природен газ от "Шениер" за България, съгласно споразумението между "Булгаргаз" ЕАД и турската компания "Боташ".Терминал Marmara Ereglisi LNG, Текирдаг /Родосто/, Турция.

12 април 2023 г.

Христо Стефанов/БТА/БТ/

Либерализация на газовия пазар в България



Либерализацията на пазарите на природен газ е процес, който отменя монопола и стимулира конкуренцията, и е една от целите, подкрепяни от директивата, известна като Третия енергиен пакет, която по естеството си следва да повиши ефективността на пазара като раздели производството и доставката от преносната инфраструктура.

Именно от този фокус на директивата - отделянето на търговията със суровини от търговията с логистичните продукти - може да се направи изводът, че стремежът на либерализацията е да осигури конкурентни условия за потребителите и да стимулира търсенето, да гарантира сигурност на доставките и да създаде условия за свързаност и подходяща инфраструктура.

Практиката в България показва обаче, че либерализацията на пазара на природен газ е в твърде ранен стадий.

Тъй като процесът е по-скоро симулация на този етап, трудно може въобще да се говори за либерализация и това се доказва с факти, а не с идеология.

Основната пречка в процеса е пазарният дял на един играч с държавна собственост, който неявно налага държавен монопол и оказва своето негативно влияние върху средата.

Като въведение в материята, нека разгледаме кои са основните играчи на пазара на природен газ в страната[1*]:

- **„Булгаргаз“ ЕАД** (100% собственост на държавния „Български енергиен холдинг“ ЕАД) - 1/ - обществен доставчик на природен газ до крайни снабдители и до лицата, имащи лицензия за производство и пренос на топлинна енергия, при цени и условия, одобрени от Комисията за енергийно и водно регулиране (КЕВР);

Юлия Георгиева-Кирилова е Мениджър „Договори за покупка на природен газ“ в „Овергаз Инк.“ АД, като отговаря за дългосрочните и краткосрочните договори за доставка на тръбопроводен и втечнен природен газ и за търговията в България и региона.

Завършила е бакалавърска степен по трансатлантически отношения и магистърска по международна енергетика в Института по политически науки в Париж (Sciences Po Paris).

Специализира икономическо развитие във Факултета по държавно управление на Харвардския университет (Harvard Kennedy School) и има редица следдипломни квалификации в Стопанския факултет на Софийския университет, Азербайджанската дипломатическа академия (ADA University) и Швейцарската асоциация по търговия и корабоплаване.

През 2022 г. г-жа Георгиева-Кирилова е отличена в класацията Forbes „30 под 30“ в категория „Бизнес мениджъри“.

2/ доставчик на природен газ по Програмата за освобождаване на природен газ;

3/ доставчик на природен газ до клиенти, присъединени пряко към газопреносната мрежа, по свободно договорени цени и

4/ търговец на природен газ на анонимния сегмент на организирания борсов пазар на природен газ по свободно договорени цени;

- **„Булгартрансгаз“ ЕАД** (100% собственост на държавния „Български енергиен холдинг“ ЕАД) - комбиниран газов оператор, извършващ дейности по пренос и съхранение на природен газ в подземното газово хранилище (ПГХ) „Чирен“;

[1*] Десетгодишен план за развитие на мрежите на „Булгартрансгаз“ ЕАД за периода 2023-2032 г., април 2023 г.



Инспекция по напредъка на изграждането на терминала за втечнен природен газ край пристанището в Александруполис, Гърция.

24 март 2023г.

БТА /Цветомир Петров/ЕД

- „Ай Си Джи Би“ АД
(50% собственост на държавния „Български енергиен холдинг“ ЕАД) - газов оператор, лицензиран да осъществява пренос от територията на Гърция до българската газопреносна мрежа, собственост на „Булгартрансгаз“ ЕАД, и по-известен като Междусистемната газова връзка или Интерконектор Гърция-България;

- Оператори на платформи за търговия и организирани борсови пазари
(единият от които е 100% дъщерна компания на „Булгартрансгаз“ ЕАД)
- лицензирани дружества, които осигуряват среда за сключване на двустранни сделки за покупко-продажба на природен газ;

- Газоразпределителни компании
(без държавно участие в нито една от тях)
- предприятия, осигуряващи разпределение по газоразпределителните мрежи, които са тяхна собственост, и снабдяване с природен газ на крайни клиенти;

- Търговци на природен газ
- компании, получили лицензии за търговия с природен газ от КЕВР, които сключват сделки за покупко-продажба на природен газ с всички играчи на пазара, в т.ч. обществения доставчик, други търговци, крайни снабдители, оператори и т.н.;

- Крайни клиенти, присъединени към газопреносната (небитови) или газоразпределителната (битови или небитови) мрежи.

Единственият играч, на когото е позволено да притежава четири различни функции на пазара на природен газ, от които произтичат права и задължения, е държавното предприятие „Булгаргаз“ ЕАД, намиращо се в непосредствена свързаност с други компании, покриващи пълния спектър на дейностите на газовия пазар.

Нещо повече - в качеството му на обществен доставчик и на търговец, използващ регулираната цена като пазарен репер, той има право да му бъдат признати разходите, формиращи цената (например такива за достъп, пренос, а отскоро и за регазификация на втечнен природен газ), на която продава природен газ на крайни снабдители и топлофикации, дори те да са неефективни и икономически необосновани, както и други компоненти съгласно Наредба № 2/2013 за регулиране на цените на природния газ.

Участниците на другите сегменти на пазара обаче стават неконкурентни, ако калкулират тези разходи в своята себестойност.

Основна причина за това е, че приетият ценови репер на пазара е именно регулираната цена на „Булгаргаз“ ЕАД, независимо от сегмента, а тя се определя не от пазарни, а от политически фактори.

По повод ценообразуването и утвърждаването на цената на обществения доставчик, неведнъж пазарът е бил в ситуация, в която решението на КЕВР за цената на „Булгаргаз“ ЕАД не е публикувано в срок, на първо число на месеца на доставка, както се случи многократно през 2021 г. и 2022 г., или пък е издадено с ретроактивно действие през 2019 г. и 2020 г.

Така се създаде значителна несигурност на пазара и повдигна много въпросителни относно доверието, развитието и либерализацията.

Ексклузивните права на обществения доставчик не приключват с ценообразуването му.

Свидетели сме на сключване на споразумения за изключителни права на достъп на „Булгаргаз“ ЕАД до инфраструктура и договори за доставка, каквито са тези с турския оператор BOTAS или азербайджанската Azerbaijan Gas Supply Company (дъщерна на SOCAR), които стават изключително на политическо и държавно ниво и за които държавата не осигурява пълноправен достъп и на останалите участници и търговци на пазара.

Това се случи след безпрецедентната ситуация на международните газови пазари през 2022 г. поради агресията и военния натиск на Русия на територията на Украйна, когато Русия за пореден път използва суровината като икономическо оръжие и считано от началото на газовия ден на 27 април 2022 г., доставките за България бяха преустановени и договорът беше едностранно прекратен.

Въпреки осигурените заместващи количества и сключването на договори за доставка на природен газ от „диверсифицирани“ източници, Програмата за освобождаване на природен газ беше преустановена, противно на заложените цели за 2023 г. и 2024 г.

Съществуването на Програмата е именно поради монополното положение на „Булгаргаз“ ЕАД и липсата на преки конкуренти на националния пазар, като целта ѝ е да повиши ликвидността на пазара, която след въвеждането на Програмата през 2019 г. осезаемо се повиши.

Преустановяването на Програмата не остана незабелязано от Европейската федерация на енергийните търговци (EFET), която е един от най-големите поддръжници на изпълнението ѝ, но дори



"Булгартрансгаз" ЕАД и ДЗЗД "Ю ДЖИ ЕС ДРИЛИНГ ЧИРЕН" са част от инвестиционен план за разширение на капацитета на газовото хранилище, сигурност на газовите доставки и конкурентноспособност на пазара на природен газ в страната и региона. ПГХ Чирен, Чирен.

5 април 2023г. Христо Касабов/БТА /БТ

и тяхната намеса не доведе до предприемане на мерки за връщането ѝ, а монополът запази своята сила.

Следва да признаем обаче, че либерализацията наистина се случва на ниво инфраструктура и достъпът до газопреносната мрежа на трети страни е факт.

Това едва ли би се случило без намеса от Европейската комисия и подаден сигнал към Генерална дирекция „Конкуренция“ и решение по дело AT.39849 BEH Gas, което установява, че „Български енергиен холдинг“ ЕАД и дъщерните ѝ „Булгаргаз“ ЕАД и „Булгартрансгаз“ ЕАД са извършили продължително нарушение на чл. 102 от Договора за функционирането на ЕС за злоупотреба с господстващо положение в рамките на вътрешния пазар за периода юли 2010 г. - януари 2015 г.

Днес ползвателите могат да употребяват инфраструктурата по недискриминиращи тарифи, приложими за всички, като резервират капацитет по газопреносната мрежа.

И тук обаче правилото не е универсално, тъй като и в момента има входно-изходни точки от мрежата, до които няма достъп-такива са „Негру Вода 2,3/ Кардам“, на българо-румънската граница и „Странджа I/ Малкочлар“, на българо-турската граница.

Случайно или не и двете точки са част от Трансбалканския газопровод или „старото“ трасе за доставки на „Газпром“ от Русия през Украйна към Гърция, Северна Македония и Турция преди въвеждането в експлоатация на Турски поток.

За тези точки не са приложими общите правила, тъй като официално няма подписани споразумения за междусистемно свързване между операторите респективно „Булгартрансгаз“ ЕАД и румънския „Трансгаз“ и „Булгартрансгаз“ ЕАД и турския „Боташ“.

Ако бъде осигурен достъп до този поток, то тогава бихме говорили са абсолютно ефективно свързване на пазарите в региона между терминалите за регазификация на втечнен природен газ в Турция с капацитета за съхранение на природен газ в Украйна, но на този етап това може да бъде мечта за мирни и пазарно ориентирани времена.

По повод свързването на пазарите в региона се забелязва и интересна тенденция по отношение на инвестициите в инфраструктурата.

В последно време видяхме скорострелния строеж на Интерконектора България-Сърбия, акционерното участие и инвестиция на „Булгартрансгаз“ ЕАД в плаващото съоръжение за регазификация и съхранение на втечнен природен газ край Александруполис и плановете за увеличение на капацитетите за пренос от Гърция към България и от България към Румъния във връзка с очакваните потоци на втечнен природен газ и тръбопроводен газ от алтернативни източници - и всичко това за сметка на развитието на местната инфраструктура.

Забелязва се неистов интерес за инвестиции в транзитни газопроводи, но не и за присъединяване на нови общини на територията на България-а именно там е най-бързо развиващият се сегмент на пазара на природен газ: газоразпределителните мрежи.

Още повече-влизането в експлоатация на другия интерконектор, доставящ природен газ от Каспийския регион през Трансадриатическия газопровод към българския пазар, беше забавен повече от 12 години.

Изводът е, че съседните пазари около нас отчитат ползите от природния газ, докато в България изглежда сме изгубили интереса си-но не и когато той е държавен.

„Държавен, но монопол-монопол, но държавен“ биха спорили някои.

Пазарът на природен газ не следва да се гледа като среда за естествен монопол или пък да се остави в ръцете на неефективното държавно управление.

Предстоят още много стъпки до пълната либерализация на пазара, който все още се държи от собствени изгоди, а не от изгодите на обществото.

Макар и една от най-добре пазените тайни на икономиката да е, че минималната държавна намеса и „невидимата ръка“ на Адам Смит не съществува, оценката на собствената изгода естествено или по-скоро по необходимост следва да води към онова приложение на капитала, което е най-изгодно за обществото, а именно - либерализацията.



Множество вятърни турбини, включително някои от новата офшорна вятърна ферма Kaskasi на RWE, могат да се видят по време на пускането в експлоатация на тази край Хелголанд, Германия.

23 март 2023 г.

Charisius/Pool Photo via AP

СПРАВЕДЛИВ ЕНЕРГИЕН ПРЕХОД



Венцеслава Кожухарова работи в неправителствения сектор с фокус изкопаеми горива и справедлив енергиен преход. Има опит в частния, публичния и неправителствения сектор в България и Великобритания.

Работила е в Шотландия, където се е занимавала с устойчиво развитие на общините, както и с обучения на тема климат и енергия.

Сред основните ѝ интереси са овластяването на местни общности, устойчивото градско развитие и социалните и икономическите измерения на енергийния преход.

Завършила бакалавър по международна политика в City, University of London и магистратура по международни отношения в University of Glasgow.

СПРАВЕДЛИВ ЕНЕРГИЕН ПРЕХОД В КОНТЕКСТА НА ЕНЕРГИЙНАТА СИГУРНОСТ:

остарелите технологии и митът за националната сигурност

Бруталната инвазия на Русия в Украйна през февруари 2022 г. върна Европа в XX в. и отново изкара на преден план в публичното пространство въпроса за националната сигурност.

В контекста на националната сигурност, енергийната сигурност зае ключово място.

Видяхме как изкопаемите горива се превърнаха в геополитическо оръжие, а зависимостта на Европа от Русия и руския газ в първите шест месеца на войната доведе до риск от една студена зима.

Нарасна необходимостта бързо да се намери начин да се диверсифицират както източниците на газ, така и като цяло източниците на енергия.

Въпреки силната дългогодишна зависимост, отговорът на Европа беше еднозначен - за да се намали зависимостта от руските горива, необходимо е да се намали необходимостта от използване на изкопаеми горива като цяло.

В основата на плана на Европейския съюз „REPowerEU" в отговор на намаляването, а на много места и прекратяването, на доставките на руски газ към Европа, е именно това - действия за намаляване на употребата на изкопаеми горива чрез инвестиции в енергийна ефективност и повече възобновяеми енергийни източници.

КРИЗАТА ТРЯБВА ДА Е ПЪТ КЪМ ВЪЗОБНОВЯЕМИТЕ ИЗТОЧНИЦИ

Случилото се през изминалата година предизвика рязко осъзнаване на значимостта на енергийния преход и скоростта, с която той трябва да се случва.

Зависимостите ни изкараха на повърхността това, че не сме направили достатъчно, за да се задейства този преход.

Когато цяла Европа започна да гледа към възобновяемите енергийни източници като начин за изход от кризата, обаче в България тя бе видяна като възможност за спасяване на постепенно затихващия въглищен сектор.

Липсата на решителни действия в последните години за задвижването на енергийния преход доведоха до това изобщо въглищата в България да се превърнат в тема на деня.

Така кръгът от хора с интерес към запазването на въглищата индустрия, намериха във войната своя нов аргумент - този за националната сигурност.

В контекста на войната, енергийната сигурност получи равен знак с националната сигурност, факт, засилен от атаките на Русия върху стратегическа енергийна инфраструктура в Украйна.

Международната агенция по енергетика дефинира енергийната сигурност като "непрекъсната наличност на енергийни източници на достъпна цена".

Тоест истинската енергийна сигурност се крие в два основни фактора - има ли енергия и доколко можем да си я позволим.

В този контекст енергийната сигурност не се изчерпва просто с това дали можем да произвеждаме енергия в рамките на собствената си територия; необходимо е да се разгледа и цената на енергията - нейната икономическа рентабилност и това дали тя ни прави конкурентни в кратко- и дългосрочен план.

Ние вече сме назад в развитието на един алтернативен енергиен сектор.

Докато навсякъде другаде, включително и в Западните Балкани например, съществува разбирането, че енергийната трансформация вече се осъществява и тя е част от икономическия и социален живот, в България този енергиен преход се случва въпреки бюрократичните и административни бариери.

МОГАТ ЛИ ВЪГЛИЩАТА ДА ПОДСИГУРЯТ НАЦИОНАЛНАТА НИ СИГУРНОСТ?

В тази ситуация аргументите, че България трябва да запази своите ТЕЦ-ове, за да може да е сигурна в своята енергийна независимост, се оказват съмнителни.

По последни данни на Електроенергийния системен оператор от 1 май 2023 г., слънчевата енергия в рамките на деня има най-голям дял в произведената енергия в България, надвишавайки произведената енергия от ТЕЦ и АЕЦ.

Ако съпоставим директно слънчевата енергия и енергията от въглища, виждаме, че производството на ток от слънчева енергия е 31%, а от ТЕЦ-овете - само 22%.

В отговор на гласовете, които несъмнено ще се надигнат относно факта, че това се случва за няколко часа през деня - вече има достатъчно решения за съхранение, които могат да направят възможно използването на енергия от възобновяеми енергийни източници и през нощта например.

Значи - преходът е възможен и вече се случва, въпреки сериозната съпротива срещу него.

Това води и до следващия въпрос - наистина ли са толкова ключови въглищата за нашата национална сигурност?

Ако основният аргумент на защитниците на въглища е свързан с това, че трябва да разчитаме на собствено производство, за да постигнем енергийна сигурност (теза, която е така или иначе несъвместима с един глобализиран свят), нужно ли е да се заключваме в бъдеще, свързано с изкопаемите горива, когато виждаме, че има и алтернативи?

През зимата на 2022/2023 г., въпреки прогнозите (и за някои - надеждите), че енергийната криза ще доведе до повишено използване на въглищата, всъщност наблюдаваме спад на употребата на изкопаеми горива за производство на енергия.

Според доклад на Ember, поради намалената употреба на енергия, в сравнение със зимата на 2021/2022 г., енергията от въглища се е понижила с 11% (30 TWh).

Всъщност, според доклада, увеличение в производството може да се наблюдава единствено по отношение на слънчевата и вятърна енергия, като за първи път е произведена повече енергия от ВЕИ, отколкото от изкопаеми горива - 40% ВЕИ спрямо 37% изкопаеми горива.

Цените за производство на ток от слънчева и вятърна енергия, както и инвестициите за съхранение продължават да намаляват, като на много места са по-ниски от тези за производството на ток от въглища.

В този смисъл не е учудващо, че Европа се е насочила към изграждането на ВЕИ мощности в отговор на енергийната криза с цел намаляване на сметките на потребителите и осигуряване на енергия от местни източници. Германия, една от най-засегнатите от кризата държави, не е изключение.

Макар и да е сочена от защитниците на въглищата в България като пример за държава, която в отговор на енергийната криза реши да забави изхода от въглищата, реалността се оказва друга.

Увеличаването на живота на две централи, използващи лигнитни въглища, трябваше да е с краен срок 2025 г.; сега обаче последните данни показват, че работата на тези мощности вече намалява и се очаква да бъдат изведени от употреба до юни тази година.

Това се случва едновременно с допълнителните инвестиции във възобновяеми енергийни източници, като страната ще се стреми дела енергия от ВЕИ да достигне 80% до 2030 г.

В този смисъл Германия счита използването на лигнитни въглища за производството на ток за икономически неизгодно в сравнение с енергията, която получава от ВЕИ.

ПО-РЕНТАБИЛЕН ИКОНОМИЧЕСКИ ВАРИАНТ ЛИ СА ВЪГЛИЩНИТЕ ЦЕНТРАЛИ ИЗОБЩО?

Един от аргументите в защита на въглищата беше възроден през 2022 г. - този за ниската им цена.

В разрез с дългогодишната работа на централите на загуба и в дългове, в отговор на енергийната криза и заради войната, за първи път от известно време въглищните централи реализираха печалба.

Дори и високите квоти на емисиите по Схемата за търговия с емисии (EU ETS) не попречиха на това. Сега обаче, с нормализирането на цената на газа и постепенното успокояване на пазара, цените на въглищата отново скочиха и то именно заради тези квоти. През февруари 2023 г. квотите надхвърлиха 100 евро на тон, като по този начин въглищните централи отново заработиха на загуба.

Разходът за квотите на практика може да бъде сравнен с цената на електроенергията в рамките на Европейския съюз.

Така аргументите за продължителни печалби от производството, и дори износа на ток от въглища, се оказаха несъстоятелни.

С високия разход от замърсяването, въглищните мощности се нареждат сред неконкурентноспособните енергийни източници.

Дотук виждаме, че въглищата не изпълняват едно от ключовите изисквания за постигане на енергийна сигурност - достъпната им цена.

Като добавим към това липсата на предвидимо ценообразуване, това може да доведе до още по-голяма несигурност и риск.

Мегаломанските ни мечти и обещания за износ на ток от въглища пък изглеждат все по-далеч от реалността, особено в контекста на инвестициите от страна на съседна Гърция във ВЕИ.

Южната ни съседка посочва в енергийната си стратегия (документ, който в България все още липсва), че планира 81% от енергията в енергийния микс на страната до 2030 г. да идва от ВЕИ.

Тоест България базира въглищното си бъдеще на износа на ток; въпросът е - на кого?

И дали една Гърция ще предпочете да използва евтиния си слънчев ток (който при всички положения и ще продава), или ще избере да внесе скъп въглищен ток от България.

В този смисъл България прави една много сериозна грешка - улисани в борбата си за запазване на въглищата, още по-висок става рискът от изолация в Европа.

Това става особено очевидно в момент, в който Европейския съюз разчита на повишена амбиция от страна на държавите-членки по отношение на развитието на производството енергия от възобновяеми енергийни източници и на инвестиции в зелена енергия.

Така това назадничаво мислене рискува да ни остави в XX в. в момент, в който цяла Европа обръща поглед към технологиите на бъдещето. Не на последно място, България като част от Европейския съюз, е поела и ангажименти спрямо европейската политика, включително в областта на климата и енергетиката.

Отказът от спазването на тези цели има потенциала да доведе до изолацията на България от политиката на Европейския съюз и още повече рискува да ни тласне в посока, обратна на тази на Запада.

В този контекст енергийната ни сигурност вече се превръща и в геополитически избор.

СПРАВЕДЛИВИЯТ ЕНЕРГИЕН ПРЕХОД В БЪЛГАРСКИЯ КОНТЕКСТ

Както видяхме, преходът в България вече се случва; въпросът е дали той ще се случи с подкрепата на държавата, както и чрез финансиране от Европейския съюз.

В момента България има сериозната възможност да финансира трансформацията на въглищния си сектор чрез европейски програми и еврофондове и то по начин, който ще подпомогне онези, които ще са най-засегнати от тази трансформация - работещите.

Това е в основата на Фонда за справедлив преход - част от Механизма за справедлив преход на Европейския съюз.

По този фонд България би могла да бъде бенефициент на сериозна сума в размер на 1.3 млрд. евро.

За съжаление изглежда, че българските политици, лишени от хоризонт отвъд следващите избори, всячески се стремят да доведат до загубата на тези средства.

Досега популисткото говорене донесе загубата на 200 млн. евро, предвидени за България за 2022 г.

За да се възползва от тези средства, България трябваше да предаде така наречените териториални планове за справедлив преход към Европейската комисия (ТПСП) в срок до края на 2022 г.

В тези планове е необходимо да се опише как България планира да инвестира средствата по Фонда за справедлив преход. Той предвижда субсидиите да бъдат разпределени както за инвестиции в енергийния

сектор, така и за инвестиции в преквалифициране на засегнатите от прехода и в диверсификация на икономиката във въглищните региони.

Фондът може да бъде използван за овластяването на местните общности и децентрализация - нещо ключово за енергийната сигурност.

Децентрализацията ще увеличи енергийната сигурност на страната, а ако масово навлезе индивидуалното производство на енергия, ползите по отношение на цената и за намаляването на зависимостта от един централизиран източник на енергия, ще доведат до по-високо ниво на енергийна сигурност.

Освен чрез Фонда за справедлив преход, България има възможност за ускоряване на енергийния преход чрез изпълнението на заложените реформи по Националния план за възстановяване и устойчивост (НПВУ).

В момента това е втория фонд, по който има сериозно забавяне на плащанията, заради бездействие от българска страна.

Реформата, която се превърна в горещ картоф в българската политика през последната година, е свързана именно с въглищата - това е заложената реформа за намаляване на въглеродните емисии от сектор енергетика с 40%.

Политическата криза и честите избори, за съжаление, послужиха за разпространението на дезинформация относно тази реформа, като множество шумни гласове се надигнаха, за да кажат, че тя застрашава националната ни сигурност, налагайки затварянето на въглищни мощности.

Реалността е различна - НПВУ не предвижда затваряне на нито една конкретна мощност. В действителност България вече лека-полека изпълнява тази цел, дори през зимата, предвид намаляващото производство на енергия от въглища.

Всъщност отказът на политиците и на кръга, защитаващ въглищния сектор, да погледнат отвъд въглищното бъдеще, ще струва най-скъпо на тези, работещи в сектора.

Затова обаче в момента от тази липса на политическа воля и амбиция се облагодетелстват онези с интереси във въглищните централи и най-вече най-замърсяващите от тях - ТЕЦ „Брикел“ и ТЕЦ „Бобов дол“, чийто принос към българската енергетика е незначителен.

Както вече казахме, до този момент по Фонда за справедлив преход са изгубени 200 млн. евро, а още дори нямаме индикация от страна на българските власти за краен срок за подаване на плановете към Европейската комисия.

Ако България продължи да отказва да предаде териториалните планове, рискуваме да се изправим пред загуба на повече от половината сума от Фонда - 800 млн. евро, средствата, предвидени за 2023 г.

Ако продължим да се бавим под претекста, че застрашаваме енергийната си сигурност, рискуваме да бъдем изправени пред сериозна икономическа и социална криза.

Затова е важно да се отбележи, че е необходимо поетапното намаляване на зависимостта от въглища, съчетано с инвестициите във ВЕИ.

Необходим е план, с добре изработена пътна карта, показваща ясно стъпките при изхода от въглища, като същевременно се демонстрира как ВЕИ мощностите ще заместят въглищните.

Националната сигурност зависи не от това дали ще запазим въглищата, а от това дали ще имаме един планиран и добре обмислен преход, който дава възможност за плавна, но навременна трансформация на енергийния сектор.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изглежда, че енергийният преход ще се случи въпреки войната, а до голяма степен ще бъде и ускорен заради нея.

Въпреки популисткото използване на войната от противниците на Зелената сделка и прегръщането на аргумента за национална сигурност като спасителен пояс, въпросът не е дали този преход ще се случи, а кога и как. Дори най-ревностните защитници на въглищния сектор би трябвало да са наясно, че бъдещето не е в копаене на въглища.

Навременните инвестиции във възобновяеми енергийни източници са стратегически в дългосрочен план, като поставят България в позицията на конкурентен и сигурен партньор в европейските политики.

Същевременно трябва да се работи по план за изход от въглищата, тъй като всичко показва, че независимо от това какви цели и реформи българските политици успеят да предоговорят с Европейския съюз, въглищата вече са и ще стават все по-икономически нерентабилни.

Популистките ходове в защита на въглищата в момента само разпиляват общественото мнение и не водят до конструктивно решение за бъдещето на българската енергетика.

Необходимо е да преосмислим значението на енергийната сигурност в контекста на енергийния преход.

Тази трансформация ще се случи и тя трябва и може да бъде разглеждана както като възможност за развитие на българската енергетика, така и за осигуряване на енергийна независимост чрез достъпна енергия.



Плаващите слънчеви панели са привлекателни не само заради чистата си енергия, но и защото пестят вода, предотвратявайки изпаренията. Множество плаващи слънчеви панели в Селангор, Малайзия.

3 май 2023 г.

AP Photo/Vincent Thian



Фермите за плаващи слънчеви панели започват да процъфтяват в Съединените щати след бързия растеж в Азия. Редица слънчеви панели плуват в резервоар за съхранение на вода в Sayreville, Ню Джърси.

понеделник, 10 април 2023 г.

AP Photo/Seth Wenig



Работник подрежда клетки за слънчева енергия в Premier Energies Solar в покрайнините на Хайдерабад, Индия.
25 януари 2023 г.
AP Photo/Mahesh Kumar A.



Пуснати са в експлоатация 56 нови електрически автобуса и зарядни станции в транспортната схема на Бургас.

14 декември 2022 г.

БТА/Тодор Ставрев /ПБ/

Науката в България вече има решенията за ВЕИ у нас



Петър Теодосиев е един от създателите на проекта БГ Наука и в момента изцяло той движи най-голямата платформа за комуникация на науката в България.

Награден от БАН за популяризатор на науката в категория онлайн медии.

Петър е избран в класацията на Форбс "30 под 30", както и в "40 до 40" млади лидери на Дарик. Занимава се с комуникация на науката от 15 годишен.

Често чуваме колко добри са били образованието и науката ни през социализма и как в момента положението е далеч от върховете, които сме постигнали тогава.

Разликата е в това, че сега можем да ги сравним с другите системи в света и точно това е начинът да видим, че въпреки всички пречки и трудности, науката в България е на световно ниво.

Не толкова заради технологиите, а най-вече заради хората, които я правят.

Нашите учени имат решенията и знаят отговорите на сложните въпроси, свързани с подобряването на живота на хората.

Една такава тема е енергетиката и в частност - възобновяемите енергийни източници (ВЕИ).

Много специалисти са отдали времето и знанията си в името на развитието и масовото въвеждане на този тип технологични решения.

Именно заради това ние трябва да се вслушаме в тези хора, заслужили мястото си сред световната научна общност.

България разполага с огромен естествен потенциал за развитието на ВЕИ, равняващ се на над 100 гигавата само от фотоволтаици, от които в момента експлоатираме едва 1-2 гигавата.

Проблемът с този тип енергия е, че тя може да бъде събирана само през определени часове на денонощието, което важи и за вятърната електроенергия.

Или с други думи - ВЕИ са непостоянни, което води със себе си дефинитивното изискване да разполагаме и с ефективно съхранение на въпросната енергия.

Така че решението се корени в комбинацията между ВЕИ и запазването на добитата електроенергия, което ще бъде ключът към декарбонизацията.

По този начин ще имаме възможност както да изпълним европейските изисквания за намаляване на вредните емисии, така и да разполагаме с достатъчно евтина електроенергия, добита от собствени естествени източници.

В това отношение България има предимства пред много други страни.

Едно от тях е, че разполагаме с най-голямата в региона помпено акумулираща водноелектрическа централа (ПАВЕЦ) при язовир Чаира, за която има проект да бъде дори значително разширена, включвайки още един водоем към нея.

Други опции са съхранението на енергия със сгъстен въздух, чрез маховици и разбира се - батерийното съхранение, осъществявано до момента предимно с литиево-йонни батерии.

Освен това България е и един от големите производители на оловно-киселинни акумулатори, при които теглото не е от съществено значение и съответно те представляват доста добра алтернатива.

Този тип батерии позволяват над 98% рециклиране, докато за литиево-йонните все още няма наложена технология в световен мащаб.

Сериозен потенциал да се трансформира и адаптира към зелен добив на енергия има огромният комплекс „Марица-изток".

Теренът там е едно много обширно, благоприятно и слънчево място за добив на зелена енергия чрез разполагане на фотоволтаици.

Предимство е също така че може да се използва вече съществуващата в комплекса инфраструктура, включително за производството и съхранението на зелен водород.

Има също така разработен проект там да се направи и нов ПАВЕЦ, с подземен водоем.

Идеята за водородната икономика стартира още в началото на този век и засега сме съвсем в началото на дългия процес по масовото ѝ въвеждане.

Ако положим достатъчно усилия ще можем да наложим водорода като основен енергоизточник докъм средата на века, а до края му - той ще има потенциала да стане източник на около 80% от цялата използвана електроенергия.

ЗАЩО ИМЕННО ВОДОРОДЪТ Е ИЗБРАН ЗА ТАЗИ ЦЕЛ?

ПЪРВО, той съхранява енергия, без значение дали дневно или сезонно.

ВТОРО, водородът е много удачна и търсена суровина за индустрията, както е при производството на амониеви торове, например.

И ТРЕТО, той може да осигури секторна интеграция, тъй като се използва не само за гориво в транспорта и за суровина в индустрията, но и като енергиен носител за високотемпературни процеси - за топлина и електричество в домовете, осигурявайки автономност.

Тоест той има потенциала да покрие цялата икономическа палитра, така както в момента я покриват изкопаемите горива.

Както всички знаем в дълбоките пластове на Черно море се съдържат огромни запаси от сероводород, от който ние бихме могли да произвеждаме водород за нуждите на индустрията и енергийния сектор.

Вече съществува такава българска разработка на учени от БАН, доказваща ефективността на подобно начинание.

За момента тя е на ниво демонстрация, но има перспективи да се превърне в технология от голям мащаб и така да разполагаме с още един суровинен източник, благодарение на който да сме енергийно независими.

Разбира се, необходими са много големи капиталовложения за реализацията на тази идея, но ако се осъществи и вкара в експлоатация, те много бързо ще бъдат възвърнати.

Водородът е една перспективна и нова технология, която е необходимо да се развива съвместно между наука, бизнес и законодателна инициатива.

С цел обединяването на тези три стълба в една нова водородна икономика, през 2018 г. е създадена Българската асоциация за водород, горивни клетки и съхранение на енергия.

В ход е вече и проект, по който в „Марица-изток 2" ще бъде инсталирана зарядна водородна станция от 3 мегавата.

ВОДОРОД СЕ ПРОИЗВЕЖДА ЧРЕЗ ЕЛЕКТРОЛИЗА.

По една инициатива в община Стара Загора с него след това се зареждат електробусите на градския транспорт, два камиона на една частна фирма и част от нощното осветление на града.

По този начин там е изградена своеобразна водородна долина, където функционира една ефективна водородна екосистема.

За Старозагорския район се подготвят и нови проекти, отново с цел да се заменят въглищата в местните ТЕЦ-ове.

В „Марица-изток" има приблизително 240 квадратни километра площ, където могат да бъдат разположени соларни панели и отделно там може да се инсталира оборудване, с което да се произвеждат около 8 гигавата електроенергия и да се добиват 130 000 тона водород чрез електролиза.

Половината от тази продукция е предвидена за износ, като Германия вече има готовност да внася водород оттам, а той може да бъде транспортиран през вече съществуващата газопреносна мрежа.

Тази инициатива ще създаде 7500 нови работни места в района.

България има потенциала да развива всички вече съществуващи технологии за генериране и съхранение на енергия, както и да разработва нови.

Това може да я направи водеща не само в района на Балканите, но и в цяла Европа.

Необходимите за това ресурси са налични, а също така и известен интерес за инвестиране от страна на бизнеса, наред с публичните средства.

С малко повече популяризиране на тези инициативи от страна на медиите и по-голяма подкрепа от страна на държавата, до десетина години България може да влезе в съвсем друг ритъм на енергийно развитие.

Така можем да бъдем независими от световните пазари на енергия, с доминантност на възобновяемите енергоизточници и с масивно съхранение, което да ни осигури баланс и дори възможност да изнасяме електроенергия.

Когато вече имаме евтина зелена енергия, това ще доведе със себе си и нови възможности за индустрията и икономиката.

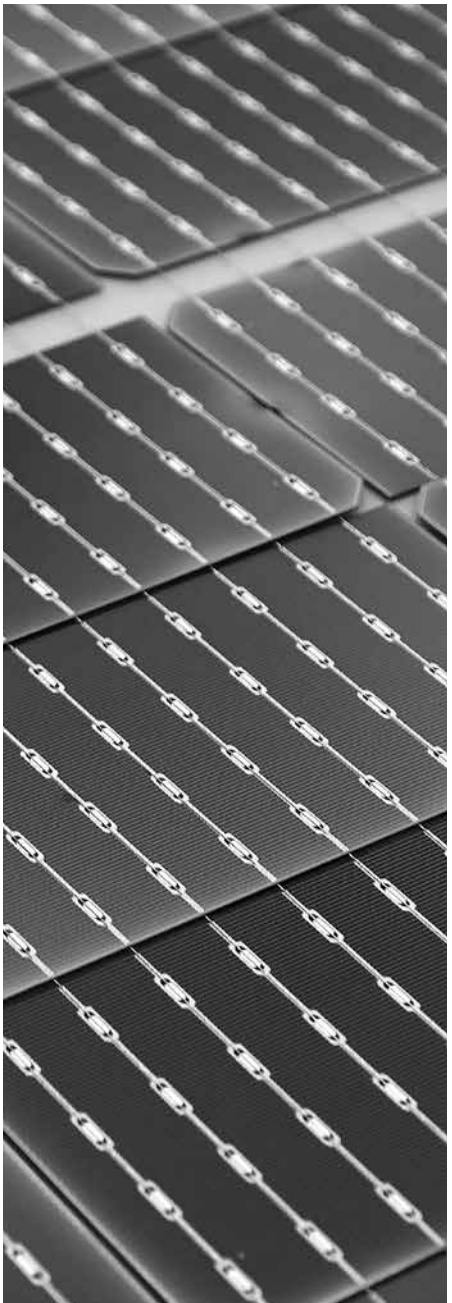
Страната ни има невероятния шанс да разполага с гигантски потенциал от естествени способи за добив на енергия.

Те са даденост, която притежаваме наготово и би било изключително несъобразително да не се възползваме от нея на максимум.

Особено при положение, че науката в България вече има решенията за ВЕИ в страната.

Ако искаме да добиваме,
трябва просто да се консултираме с експертите и учените, които могат да поставят индустрията, домакинствата и бизнеса на съвсем други енергийни релси, така че дори да изнасяме електроенергия и да реализираме огромни печалби от това.









Технология SeaChange, разработена от UCLA, е настроена за демонстрация на шлеп в Сан Педро, Калифорния. Тази техника премахва въглеродния диоксид от морската вода и произвежда водород - зелено енергийно гориво.

сряда, 12 април 2023 г.

AP Photo/Ashley Landis



Данте Симонети, доцент в Катедрата по химическо и биомолекулярно инженерство на UCLA Samueli, държи малък модел на SeaChange технологията на пресконференция в Сан Педро.
сряда, 12 април 2023 г.
AP Photo/Ashley Landis



Фондация Nippon и британският институт за морски изследвания Nekton стартират най-голямата програма в историята за откриване на нови видове бързо и в мащаб, преди да бъдат изгубени завинаги, поради увеличените въглеродни емисии и свръхулова; край бреговете на Малдивите.

септември 2022 г. Census via AP Images



Дълбоководна подводница изследва здравето на океана - част от научна мисия за картографиране, проби и събиране на данни за здравето на океана. Коралови рифове край брегове на Малдивите.
септември 2022 г.
Ocean Census via AP Images



Лагер за проучвателни сондажи на предложеното място на петролния проект Уилоу на северния склон на Аляска.
Стремежът на Аляска е да стане по-значим играч на пазара на чиста енергия.
Въздушна снимка от 2019 г.
предоставена от ConocoPhillips

България на енергиен кръстопът



От ранна ученическа възраст, всички дружно сме научени да повтаряме, че България е „страна на кръстопът". Вероятно и днес някой преподавател с показалка в ръка, разгръща овехтяла карта на черната дъска и разказва за ключовата географска, историческа или геополитическа роля на страната ни.

С времето започнах да проявявам известен скептицизъм към такъв тип гръмки твърдения.
Когато говорим за страната ни в контекста на регионална енергийна диверсификация обаче, познатият рефрен важи с пълна сила. На всяка енергийна конференция, презентиращи експерти показват картата на България и подобно на учител с показалка в ръка, напомнят колко е значима страната ни.

На електроенергийния пазар, България е нетен износител, свързан с интерконектори с всичките си съседи. Когато има регионален недостиг, очите често се извръщат именно към България.

Такъв беше случаят през изминалата суха зима, която значително намали производството на хидроенергия.

Според данни на електроенергийния системен оператор (ECO), България е произвела рекордно високо количество енергия през 2022 г., като немалка част от нея е била предназначена именно за износ.

„АЕЦ „Козлодуй" спаси България, „Марица-Изток" спаси региона." - ми каза един енергиен експерт тогава.

Това твърдение, разбира се, отваря куп други въпроси, свързани със зеления енергийния преход на страната ни и бъдещето на въглищните ни централи. Каквито и стъпки да предприемаме обаче е факт, че те ще афектират не само нашия, но и съседните пазари.

Що се отнася до газовия пазар, много очи отново са насочени към България и големият потенциал, който проекти като интерконекторът Гърция - България (IGB) например развиват.

Яна Палагачева е журналист с над 10-годишен опит в различни международни специализирани бизнес издания.

След като завършва бакалавър в Университета в Нотингам, работи в компаниите Euromoney и I.C.I.S в Лондон, където покрива новини от различни финансови и комодити пазари.

През 2016 променя фокуса си към енергийните пазари в Югоизточна Европа.

Към днешна дата, Яна е журналист на свободна практика в София и пише за няколко издания, между които Montel Energetika с централа в Норвегия и сп. Мениджър в България.

Страната ни в този момент има истински стратегически важна роля за постигането на така желаната диверсификация на европейските газови пазари.

Разбира се, целият този потенциал върви с куп въпросителни, скелети в гардероба и слонове в стаята - от дългогодишната ни енергийна зависимост от Русия, през тромави бюрократични процедури, до липса на ясна и последователна политика в енергийния сектор.

ЛИПСА НА ПРОЗРАЧНОСТ

Когато след известна пауза, започнах отново да покривам българския енергиен пазар за международна медия, работодателите ми радостно възкликнаха:

„Това е чудесно! Ти говориш български и ще разбираш официалните изявления."

Засмях се, защото още тогава знаех, че това не е вярно. За да преработя едно прессъобщение на министерство, регулатор или друга държавна институция в новина, ми трябват куп „преводачи" и често ми отнема часове.

Известията са не само ограничени, но и често двусмислени или изпълнени с непонятна терминология.



Служител на NY State Solar, компания за жилищни и търговски фотоволтаични системи, инсталира набор от слънчеви панели на покрив,Масапекуа, Ню Йорк.
11 август 2022 г.,
AP Photo/John Minchillo

Това се отнася особено много за българския газов пазар. Когато казваме, че един пазар не е прозрачен, обикновено се подразбира, че информацията е ограничена за всички, освен за активните участници в него. В случая на газовия сектор в страната ни обаче често самите участници са оставени в неведение.

Един скорошен пример е първият търг на държавния газов доставчик „Булгаргаз" за втечнен природен газ (LNG), доставен на турски терминал, обявен през месец март. Това на теория е важно развитие както за диверсификацията на България, така и за търговците от съседна Турция, пред които се отваря един нов маршрут за продажба на газ.

Когато разговарях с турски търговци обаче, те споделиха, че не са имали възможност да вземат участие поради липса на достатъчно информация.

Макар търгът да беше обявен за публичен, заинтересовани страни така и не получават детайли за изходните точки на газопроводната мрежа, което практически ги лишава от достъп до нея.

Единственият участник в търга в крайна сметка е турската национална газова компания „Боташ", която и по-рано сключва договор, който дава на „Булгаргаз" достъп до LNG терминалите в Турция.

Тази уговорка още тогава предизвика тревогата на Европейската федерация на търговците на енергия (EFET), както и други интернационални организации. От една страна, те критикуват именно липсата на прозрачност.

Тъй като Турция не е член на ЕС, страните за момента не публикуват данни на количествата газ, които преминават през границата ѝ в реално време.

Това най-малкото не дава възможност на пазара да реагира своевременно в случай на авария например.

Отделно, нежеланието за прозрачност буди куп въпроси и спекулации за евентуални манипулации, като например възможността в страната да се внася не втечнен, а руски газ.

Фактът, че двете държавни компании „Булгаргаз" и „Боташ" сключват споразумение, което лишава от достъп други участници, пък води до критики, че това е опит да се монополизира пазара.

На теория, подобен тип споразумение би следвало да се подпише от газовия оператор „Булгартрансгаз", който да разпредели капацитета между заинтересованите търговци и доставчици.

Въпреки всички тези тревожни знаци, в газовия ни пазар все пак не липсват и окуражаващи развития. Добър пример за това е интерконекторът IGB, който предлага диверсификация на газовия пазар по един доста по-категоричен начин от уговорките с Турция.

Друг такъв акцент е създаването на газова борса през 2019 г. - ключова стъпка за функционирането на един добре развит, прозрачен и либерализиран пазар.

НЕПОСЛЕДОВАТЕЛНА ПОЛИТИКА

Електроенергийният ни пазар е доста по-добре развит и вследствие на това - по-прозрачен от газовия.

Въпреки това объркващи и непоследователни сюжети не липсват и там.

Най-яркият пример за това е безконечната сага АЕЦ „Белене". Всеки журналист, покривал енергийния сектор в България, има поне няколко еднотипни статии през годините за рестарта и съответно - прекратяването на проекта.

Години след първоначалната заявка за строеж на атомната централа, ситуацията е все така неясна, а мненията - все така полюсни.

Факт е, че проектът АЕЦ „Белене" е твърде компрометиран, най-малкото заради руската нишка, която в днешната геополитическа ситуация е трудна за игнориране.

Въпреки всичките критики и въпросителни обаче, служебното правителство неотдавна заложи в енергийната ни стратегия план да построи два нови реактора до 2030 г. именно на площадката в Белене.

Казусът „Белене" вероятно би си останал точно толкова заплетен дори и страната да не се намираше в политическа криза. Липсата на редовно правителство обаче води до неясната и по куп други теми.

Въпреки поетите ангажименти към Европейски Съюз за въглеродна неутралност и заявките за строеж на сериозно количество соларни и вятърни инсталации, участниците в електроенергийния ни пазар изпитват сериозни съмнения за темповете, с които те ще бъдат изградени.

Една от причините за това е именно продължаващата политическа криза.

За да се позволи строежът на определени проекти за енергия от възобновяеми източници, е нужна промяна в законодателството, която може да се извърши само от редовно правителство.



Земеделска земя със слънчеви панели от Cypress Creek Renewables, в Търмонт, Мериленд.
28 октомври 2021 г.
AP Photo/Julio Cortez

Такова, както всички знаем, все още няма.

Друга пречка е изключително мудната процедура за лиценз за строеж на соларни и вятърни системи.

Според данни на независимия мозъчен тръст Ember, цялостната процедура по издаване на разрешително за такъв тип проекти отнема средноаритметично повече от 7 години.

За сравнение, в съседна Румъния, процесът отнема около 2 години.

Отделно от това, електроразпределителната мрежа се нуждае от разширение и модернизация, за да допусне добавянето на целия заплануван нов капацитет.

Това включва и дигитализация, която да даде допълнителна видимост на различните участници в пазара и да им позволи по-адекватно да балансират позициите си.

Тук е доста важно да се отбележи и липсата на системи за съхранение на възобновяема енергия.

Без достатъчно такива съоръжения и обновена мрежа, новопостроените соларни и вятърни проекти не биха могли да функционират адекватно - нито във финансов, нито в климатично устойчив аспект.

Пазарът даде ясен знак за това, когато през месец май цените на енергийната борса за пръв път отчетоха нулеви цени за мегаватчас (MWh).

Това се случва в часове на високо производство на енергия от възобновяеми източници и ниска консумация. В други часове обаче цените остават доста високи.

Тази волатилност може значително да се намали при наличието на системи за съхранение като акумулаторни батерии, които да се използват в часовете на свръхпроизводство.

Друг ключов момент за един успешен зелен преход е превъзпитаването на консуматорите и насърчаването им да закупуват чиста енергия.

Един начин това да се случи е чрез подходящи финансови стимули като дългосрочни договори за изкупуване на електроенергия на предварително уговорени цени, известни на пазара като PPAs [power purchase agreements].

Към момента интересът на българския бизнес към въпросния механизъм е доста по-нисък от този в други страни.

Това се дължи отчасти на компенсациите, които небитовите потребители на ток получават при цени над 200 лв./MWh на пазарния сегмент „Ден напред".

Докато този модел е в сила, е малко вероятно бизнесите да търсят други алтернативи за по-евтин ток.

Друг пример за непоследователност е казуса с удължаване на живота на въглищните ни централи.

В началото на годината, парламентът заяви намерението си да предоговори с Европейската Комисия Плана за възстановяване и устойчивост, така че въглищните ни електроцентрали да продължат да работят без ограничения до 2038 г.

Още тогава, служебното правителство заяви, че това ще бъде труден процес и Европа няма да е очарована от подобен тип искане.

Впоследствие процесът за преговори се забави и към момента все още няма яснота по темата.

Това решение е доста важно, защото е директно свързано със скоростта, с която страната ни ще успее да завърши проектите за производство на чиста енергия, които да компенсират капацитета на затварящите ТЕЦ-ове.

Продължителните непродуктивни дискусии и забавянето на конкретни решения по тези важни теми крият рискове както за енергийната ни сигурност в краткосрочно бъдеще, така и за позицията ни на нетен износител.

Нужна ни е последователна политика, която едновременно да защитава сигурността и да стимулира нови зелени проекти по начин, който не ощетява местния пазар.

Важно е и мази политика да изпраща ясни и недвусмислени сигнали, които да подобрят репутацията на България в международен аспект.

Това включва преди всичко един по-конкретен план за зеления преход на страната ни, както и едно подплатено с действия намерение да прекъснем зависимостта от руския газ.

Предвид продължаващата война в Украйна, България днес се намира не само на географски, но и на исторически кръстопът.

И все още има шанса, за пръв път в историята си, да застане твърдо и категорично на правилната страна.



Жени газят през наводнения, докато намират убежище в област Шикарпур в провинция Синд, Пакистан. Нов подробен доклад на ООН се очаква да е отрезвяващо напомняне, че времето е на изчерпване, ако човечеството иска да избегне преминаването на опасен праг на глобално затопляне.

понеделник, 20 март 2023 г. AP Photo/Fareed Khan



Очакваният нов подробен доклад на ООН за изменението на климата се забавя от битката между богатите и развиващите се страни заради емисиите и финансовата помощ за уязвимите нации.
Хора минават през наводнения след обилен дъжд в Хадеджа, Нигерия.
19 септември 2022 г. AP Photo



Демонстрант с кукла на раницата присъства на протестно искане за затваряне на атомни електроцентрали в Берлин, Германия

вторник, 17 май 2011 г.

AP Photo/Markus Schreiber



Жена поставя цветя на плажа по повод 12-ата годишнина от масивното земетресение и цунамито, които предизвикаха ядрена катастрофа във Фукушима. Иваки, префектура Фукушима, Япония
събота, 11 март 2023 г.
Takuto Kaneko/Kyodo News via AP

POLIS

ЖУРНАЛ ЗА ПОЛИТИКА И СИГУРНОСТ

ISSN 2815-4509

