

# Устойчиви иновации за печеливши инвестиции

---

*Всеки може толкова, колкото знае!*

Бенджамин Франклин

## НАЧАЛО

Спестили сме хартия за въведение в книгата и затова тя започва със съдържателна начална част. Изложението в четирите ѝ раздела следва строгите изисквания за патетните обяснения, както са в оригиналните им публикации. А това означава, че представената информация носи уникално иновативно знание на съответните изобретатели, които изрично са посочени в края на тази начална част.

В съвременното забързано време читателите искат да получат конкретната информация, която им е нужна. Често те се ориентират за нея от съдържанието на книгата и рядко се задълбочават във въведенията. Дотолкова, доколкото представеният труд е плод на десетки изобретатели и предприемачи, той е практическо ръководство за предприемачи, но не е от академични автори. Първите две глави са с подробни вътрешни заглавия с подзаглавия, именно за бърза ориентация на читателите. Те са посветени на иновативните подходи за дейност, както на изобретатели, така и на предприемачи. В тях е спестен дидактичният стил и се анализират предприемаческите иновативни подходи с илюстрация на конкретни решения, описани в книгата.

Съвременният планетарен проблем не може да се реши с военни средства. Ако глобалното затопляне не се ограничи, и то с 2°C, в сравнение с пред индустриалната ера (1850-1900), очакваните природни катаклизми ще бъдат реалност, а не холивудска продукция. Цели градове ще бъдат потопени, голяма част от земеделската земя ще изчезне, а миграционната вълна, в следствие на климатичните промени, ще промени националните граници завинаги. Около 250 милиона климатични бежанци ще напуснат родните си места до 2050 г.. Бежанската вълна в Европа вече е факт, въпреки че това не са климатични бежанци.

Решението е едно – рязко намаляване на консумацията на енергия и решителна замяна на фосилните горива с възобновяеми. Всичко това е включено в международно споразумение, което има обвързващ характер за всички страни и гарантира точни и ясни правни приоритети. То задължава държавите да приемат закони в тази насока и няма пожелателен характер. За 13 дена в края на 2015 година ръководители на 195 държави в нарочната конференция в Париж, включително и с големите партньори, стигнаха до консенсус за решителното намаление на фосилните горива в енергетиката и транспорта. Независимо от успеха ѝ, битката срещу глобалното затопляне и за устойчивото развитие на планетата няма общополезна алтернатива.

Според данни на Световната метеорологична организация 2015 и 2016 г. са най-горещите години, откакто се правят измервания. Нивото на парниковите газове в атмосферата са достигнали нови максимуми, а глобалната средна концентрация на въглероден диоксид през пролетта на 2015 г. в Северното полукълбо за първи път е преодолела бариерата от 400 части на милион. Според позицията на ЕС емисиите на парникови газове трябва да достигнат връх до 2020 г., а след това да бъдат намалени с поне 50% до 2050 г., в сравнение с 1990 г., както и да бъдат близо до нулата до 2100 г. Затова е наложително преминаването на икономики с по-малко емисии от парникови газове (ПГ). Намаляването на така наречения „въглероден отпечатък – carbon footprint” и нисковъглеродните индустрии се очаква да доведат до икономически растеж и нови работни места с нарастването на тяхната значимост в националните икономики. С това се удовлетворява и главният приоритет на всяка социална политика – ръст на работните места.

Предвид недостига на енергийни ресурси българската икономика и в частност енергийният сектор могат само да спечелят от по-широкото използване на зелени технологии за повишаване

на конкурентоспособността и справяне с енергийната несигурност и високата зависимост от внос на горива, както и за намаляване на вредните емисии на ПГ.

Концепцията за устойчиво развитие отговаря на потребностите на настоящото поколение, без да излага на риск интересите на бъдещите поколения. Тя се появява в доклад още през 1987 г. на Световната комисия за околна среда и развитие, озаглавен „Общото ни бъдеще“. Целта е управляване на икономическото развитие по начин, който взема под внимание ограниченията на планетата и социалната справедливост — подход, който всъщност е от съществено значение за премахване на бедността. Затова разбираме всяка иновация като синергично взаимодействие между ново ресурсоспестяващо изобретение и устойчив бизнес.

Живеещите в бедност са особено уязвими от екологичните щети и бедствията, причинени от изменението на климата.

Устойчивото развитие означава преди всичко гарантиране на икономическия растеж с оскъдни и дефицитни ресурси. А това неизбежно изисква иновации в основните четири направления, както са посочени в съответните раздели на тази книга. В нея са анализирани няколко десетки конкретни иновации и изобретения. Те са подбрани само такива, които напълно се вписват в изискванията за устойчив стопански растеж в конкурентна пазарна икономическа среда. Точно такива иновации едновременно допринасят за справяне с бедността по света и успешното развитие на цивилизационния прогрес на нашата планета.

Цялата прогресираща човешка история, и особено техническия прогрес на съвременната цивилизация, се дължат на познанието. За разлика от парите и материалните облаги, знанието е строго персонифицирано и може да се споделя с другите, без да се губи от знаещия. Това се случва и при така наречените интерактивни иновации.

Интерактивната иновация включва съществуващо (понякога мълчаливо) познание, което не винаги е чисто научно. Иновациите, създадени с интерактивен подход, често предоставят полесно приложими решения, тъй като процесът е благоприятен за ускоряване на въвеждането и приемането на новите идеи. Нещо повече – то обогатява едновременно всички индивиди, участващи в него. Тъкмо затова те заемат централно място. Сегашното информационно общество демократично и достъпно предоставя информация на най-широки слоеве, в сравнение с миналото, например. И е важно да се отбележи, че тя се получава сравнително евтино. Затова решително допринася Интернет, макар че той напоследък все повече се използва и за чисто комерсиални цели. Разбира се, не всеки лесно се ориентира в лавината от информация. И с тази книга разчитаме да помогнем на читателя да се насочва по-бързо и по-лесно към конкретното знание, отговарящо на неговия актуален интерес. Самата бързина на ориентацията е не по-малко важна от намираната и ползваната информация, защото индивидуалното време на всеки е абсолютно ограничено.

Разбираемо е, че познанието изобщо не може да се събере в някоя книга, база данни или компютърна програма. В тях се съдържа само информацията в едно или повече направления, докато познанието винаги се въплъщава в конкретна личност, която го носи в себе си, създава го, увеличава го или го обогатява. Познанието е интегрирано с личността и представлява концентрирана негова лична идеална собственост. То се постига с усъвършенстването на индивида. Започва от семейството, училището, хобито, университета, живота и т.н.. А изложеното на тези страници е центриране на знанията по осите на най-печелившите изобретения и иновации в наше време. Способността да се развива всеки човек е заложена в гените му. Но наследствеността в никой случай не е определяща. Училищната, семейната, приятелската, колегиалната, спортната среда, както и професионалният опит и развитие, хобитата и всякакви други интереси непрекъснато формират развитието на индивида. Според повечето специалисти, то в известна степен зависи от наследствените дадености. Но без натрупване на знания развитието просто е невъзможно. А самообучението на нашият интерактивен портал и с тази книга е най-евтиният и бърз път за самоусъвършенстване. Авангардните технически знания, например, се намират в публикациите на официалните изобретения, патенти, полезни модели, ноу-хау, технологии, софтуер и т.н.

Един от важните елементи на човешкото щастие е постигнатото ниво и стремежа към по-нататъшно му усъвършенстване. Това най-често и универсално се постига чрез познанието, което не може да става без волеви усилия от всеки. Самото усъвършенстването дава самочувствие, и

удовлетворение на всеки и затова е естествена цел всеки съзнателен човешки живот. Хедонистичните ценности се балансират със стремежа за усъвършенстване.

Знаещият използва знанията си по различен начин. Предава ги на другите, полезно ги прилага или злоупотребява с тях. Още Платон (Диалози- 4<sup>ти</sup> век пр. хр.) е писал преди 25 века, че знаещият може да ни убеди напълно мотивирано и аргументирано в две напълно противоположни тези. И само собственият му морал може да наклони везните в полза на едната или другата от тях.

В развитата цивилизация на планетата познанието на личността излиза на преден план. Точно това поражда редица нови предизвикателства, с които никой до този момент не се е сблъскавал, свързани с обществената фигура на добре образованият човек.

Ако феодалният рицар най-недвусмислено представя обществото от ранното Средновековие, а „буржоата“ – от времето на капитализма, то образованият човек представлява обществото в условията на посткапитализма, където знанието е основен източник на благосъстояние.

Обществото на познанието се нуждае от образован човек, съвсем различен от идеала на хуманистите. Образованият човек търси нови възможности, чрез които притежаваните знания да са полезни, не само днес. Това е една от главните задачи на предприемача.

Каквито и да са ценности ще си останат единствено „злато за глупците“ по думите на Херман Хесе, ако не придобият някаква стойност и за света сега, както и за неговия устойчив прогрес. Онова, което Хесе е предвидил преди много години, днес се случва в действителност. Навсякъде по света сегашните студенти започват да се оплакват няколко години след завършване образованието си, а не малко и преди това: „всичко, което така упорито изучавах, не означава нищо; то няма никакво отношение към моите интереси, нито към онова, което искам да правя.“ Образованият човек на утрешния ден трябва да се подготвя и за това да живее в глобалния свят. Трябва да стане „гражданин на света“ като креативно мислене, миросглед, информация ... . Целта на този начален текст в книгата има и миросгледно значение, което аргументираме по най-кратък начин.

Във всички случаи индивидуалното усъвършенстване, неминуемо минава през допълнително обучение за иновациите и актуалните върхови достижения на техническия прогрес, каквито са изобретенията, например. Преди всичко става въпрос за нови технически устройства, технологии за разработването им, използването и управлението им, включително и със съответните алгоритми, независимо в каква степен те софтуеризирани или не. А най-лесният достъп до тях е описан в настоящата книга. Всички тук представени иновации и изобретения могат да работят оптимално под управлението на специализиран интелигентен софтуер, включително и с изкуствен интелект. Затова не разглеждаме отделни иновации в компютърните технологии и телекомуникациите, защото те са интегрирани в тук описаните техническите решения. Разбира се, има изобретения и иновации, които преобладаващо съдържат компютърни, информационни и телекомуникационни решения. Такива са широко представени в тази книга, като например в глава 16 (дистанционна система за автоматизирана медицинска диагностика с изкуствен интелект) и глава 25 (интелигентна система за улично осветление със сензорна електроника). А енергийната ефективност на компютърния хардуер значително се повишава чрез „Компютърна термоелектрическа охлаждаща система с оптимизирана електрорекулперация на отпадна топлина“, както е показано в глава 27.

Не всеки може да стане добър изобретател-инноватор, както не всеки млад инженер е добър в професията си. Но необходимостта от обучение е неизбежна за актуално вписване на всеки индивид в прогресиращата цивилизационна общност, която е авангардът на световният прогрес.

Хората трябва да се подготвят за живот и работа едновременно в поне две културно-информационни среди – на „интелектуалеца“, който се съсредоточава върху думите и идеите, и на „мениджъра-предприемач“, насочващ вниманието си върху хората и практическата дейност. И светът на интелектуалеца трябва да се балансира чрез света на мениджъра-предприемач, за да не се превърне в място, където всеки „си върши неговата работа“, но нищо не се постига. С взаимното балансиране, може да възникне творческа атмосфера и съответната методология, с което да се създадат условия за изпълнение на поставените задачи за достигане на крайните цели.

В обществото на познанието няма една единствена „царица на знанията“. Всички те са еднакво ценни и както твърди великият средновековен светец и философ Свети Бонавентура, всички еднакво водят към истината. По-късно Адам Смит (във фундаменталния си труд от 1776 г. „Богатството на народите“, наричан още „Библията на капитализма“) пише, че една икономика, основаваща се на частна собственост и свободата на договарянето е забележителна с това, че пазарните цени установяват хармония между действията на индивиди с егоистични им интереси и общото процъфтяване на една общност или нация. Предприемачът по Адам Смит "предвижда само собствената си печалба", но бива направляван от "невидимата ръка" на пазарните цени " да служи на цел [икономически разцвет], която не е била част от неговите намерения." Предприемачество в капиталистическата икономика е обосновано от Йозеф Шумпетер в средата на миналия век, като редица правила за управлението на пазарните иновации са формирани от Питър Дракър през втората половина от миналия век.

Всички тези правила следват „невидимата ръка“ на пазарния процес, която действа автоматично и повечето хора малко се замислят за нея. Просто приемат за даденост, че стоките, ценени от хората, ще бъдат произведени за пазара, приблизително в такива количества, в каквито ще се купят. Пазарният процес действа незабележимо и рядко се осъзнава от масовия потребител. Въпреки това, той е жизнено необходим за икономическото ни благосъстояние и много добре се анализира от предприемачите, които съобразяват с него своите иновативни и пазарни стъпки.

През 21<sup>-ви</sup> век на пазара ясно се виждат авангардните достижения на I-фоните, елколите Tesla и т.н. Те не са родени от еволюцията на пазара, а от предприемачите на пазара, които ги въвеждат дръзко и революционно. И това е най-съществената промяна, която вече настъпва и характеризира посткапитализма. Тя е в областта на познанието на предприемача и на новаторите с тяхната и отговорност пред бъдещето. Защото поотделно пълноценната мобилна комуникация с I-фоните и елколите забиват жалоните на глобалния технически прогрес. Тези технологии поотделно са в основата на устойчивото развитие. А заедно, като интегрирани интелигентни решения за елколите, дават още по-силен тласък на технологичното устойчиво развитие. В тази посока са и патентите за коли в 30<sup>-та</sup> и 32<sup>-ва</sup> глава. През 2017 година замърсяването на въздуха в големите градове доведе решението за ограничаване автомобилния трафик в Париж, което обаче не се отнася за електрическите коли. Все още се помни смогът в Лондон през декември 1952 година, причинен от серен диоксид във въздуха, главно изхвърлян от дизеловите автомобили, които тогава са въведени заради горвоспестяване. Но смогът е причинил пряко смъртта на 12 000 души по официални данни. Несъмнено, горвоспестяването води да екологични ползи, но само ако изхвърляните автомобилни газове се пречистват. Последното не е икономически изгодно, защото изисква по-скъпи технически решения, особено за дизеловите мотори. Затова за градски и крайградски условия е предпочитана електрическата тяга, включително и за градските въжени лифтове, които са евтината алтернатива на публичния електротранспорт с познатите трамваи, тролейбуси и електрическо метро.

Техническото знание все повече се превръща в значителен източник на богатство и благосъстояние, но само, ако води до природосъобразни инженерни решения. Но всеки образован човек прави непрекъснати волеви усилия за „самоактуализиране“. Типично това става чрез самообразование и/или допълнително обучение. Конкретната форма на самоактуализирането всеки избира сам за всеки етап от развитието си. От това зависи, не само собственото му икономическо благосъстояние, но и това на околните. За разлика от „Невидимата ръка“ на Адам Смит, която действа автоматично при пазарния капитализъм, познанието и усъвършенстването изискват целенасочени волеви усилия от индивида в свободното информационно общество на посткапиталистическия обществен модел.

Настоящата книга има конкретна цел да подпомогне активните, креативните и предприемчивите да реализират конкретни иновации в обществото. Не само като индивидуални предприемачи, постигащи собствените си цели, но и да допринесат за глобалното развитие на цивилизацията със свои активни действия като конкурентни иноватори и играчи на пазара, и не само на него. И разбира се, чрез собственото си знание те да постигнат богатство и благосъстояние. В това се изразява конкурентният императив на посткапиталистическото общество. Но акцентът в иновациите на двадесет и първият век се премести върху тяхната природосъобразност и полезност за хората, включително и за собственият им здравословен начин

на живот. Но докато храната и водата всеки сам може да си избира, то въздухът, който дишаме е за всички и той слабо зависи от отделния индивид. Затова “зелените” иновации в тази книга и изобщо са, не само задължителни устойчивия бизнес, но са и основата на цивилизационният глобален прогрес.

Книгата се състои от това начало и четирите тематични раздела. Всички изложени изобретения са многократно технически изпитани в практиката, най-малко с модели и работещи прототипи. На основание на изпитанията са избрани оптималните им технически конструкции от техническа, технологична, екологична и икономическа гледни точки още преди да са регистрирани в правния мир като интелектуална собственост и да са под патентна закрила.

Книгата е написана на достъпен език за най-широк кръг читатели. Затова, например, в трета глава е представена подробно слабо популярната у нас хидрокинетична технология. Там е показан начинът за най-евтиното и най-природосъобразното енергопроизводство на чиста енергия. Използването на хидрокинетичната технология с гравитационно усилване е част от водородо-производствената система, разгледана в последната глава на книгата.

Непосредствено в следващия първи раздел са анализирани редица изобретения за конкретни реализации на тази и на други чисти енергийни технологии.

Преминаването към възобновяеми енергийни източници е ключов фактор за генериране на чиста енергия. Използването на естествените възобновяеми природни енергийни ресурси пряко намалява вредните емисии при енергопроизводството. Но постигането на този преход трябва да вземе под внимание свързаните с това разходи и обществената им приемливост. И точно за това са необходими иновациите. Именно те дават подходящите технически решения за безвъглеродната и нисковъглеродната енергетика.

Вторият раздел на книгата е посветен на изобретения и иновации за здравословен живот. Те са неизменен приоритет на устойчивото развитие. Без съмнение, хората са тези, които със своите лични и групови целенасочени усилия развиват иновациите и техническия прогрес. И това става предимно на волево индивидуално ниво, независимо дали действат сами или в група. Вторият раздел разглежда иновации, които подобряват жизнените сили на човека, а с това и неговите творчески възможности, независимо от възрастта, пола, образованието и редица други различия.

Но и в останалите раздели, също са представени иновации, които повече или по-малко, влияят на човешкото здраве и опазване чистотата на средата, в която живеем. Иновациите изложени в тях имат за цел спиране на глобалното затопляне. Безспорно то вреди на всички аспекти на човешкия живот на земята, На първо място на неговото здраве. Затова, каквито и мерки да се реализират за намаляване на глобалното затопляне, те ще се отразят здравословно на всички и ще предотвратят климатичните емигранти, например.

Трети раздел на книгата разглежда как енергийна ефективност се използва във всички сектори на икономиката – от отделните домакинства до едрия бизнес Един от основните начини за намаляване на емисиите на ПГ е използването на енергийните ресурси по възможно най-ефективния начин, така че тяхната производителност да се увеличи максимално. нализирани са поредица от изобретения за енергоефективни проекти. Всеки от тях може да се направи с едно или повече изобретения. А и няколко проекта са възможни с едно и също новаторско решение от едно единствено изобретение, било то устройство или технология.

Например, изобретението за допълнителното изолационно пано за прозоречни стъкла може да е част от енергоефективна дограма. Същото може да е от мерките за саниране на сгради със съществуващи дограми или елемент на климатизиращ прозорец. Проекти с такива пана са желани за всички плюс енергийни сгради, които генерират повече енергия, от колкото консумират. Подобно е за пасивни и нулево енергийни къщи и „зелените селища” с тях.

В последната 27-ма глава от трети раздел е представено техническо решение за рекуперция на отпадната топлина от компютърния хардуер. Известно е, че големи корпорации, като Гугъл, например, използват възобновяеми енергоизточници за работата на техните компютърни машини. В последната глава е представена следващата стъпка в посока на увеличение на енергийната ефективност, а именно рекуперацията на отпадната топлинна енергия при работата на хардуера.

Четвъртият раздел на книгата е посветен на иновации за новоразработени екологични транспортни средства. Повечето развити държави вече наложиха строги норми за редуциране на

ПГ, изхвърляни от автомобилите. Успоредно с тях въвежда и ефективни икономически стимули, както за производителите, така и за потребителите на автомобили. Същевременно екостандартите Евро 5 и Евро 6 значително ограничиха пазара на мощните масови коли. Покриването на тези стандарти от малолитражните градски конвенционални коли не е проблем. А пък за любителите на бързите коли, водещите производители вече се отказват и от хибридни такива. Направиха Поршето 100% електрическо, а пък пионерът в спортните електрически коли Тесла предлага и семеен електрически джип. Не трябва да забравяме, че електрическите возила са по-малко ресурсоемки от конвенционалните, независимо от крайните им продажни цени, които се определят от много други фактори, включително и не съвсем рационални.

Във всеки наш проект, обикновено се основаваме не само на една иновация. И във всеки автомобилен проект използваме повече от един патент. Например, при всички хибридни двигатели и хибридни коли се прилага патентованата „Система за охлаждане на хибридни превозни средства“, съгласно патент BG 65420 (B1). Той е част от проектите по патент BG 65481 (B1), както и по BG 65421(B1). В тези патенти е предвидено интелигентно управление на всички режими на движение и спиране. Същото можем да кажем за издаденото вече свидетелство за полезен модел BG 1831 (U1) и очакван патент за „Автомобил с геометрично управляеми странични наклони“. Това техническо решение автоматично, с помощта на сензорна електроника, осигурява баланс в завои на релсови и нерелсови транспортни средства, фериботни кораби, както и на амфибии, чиито център на тежестта е над водата.

При съставянето на тази книга и подбора на иновациите в нея спазихме четири основни принципа:

#### **Новост:**

В различните държави патентната процедура за „зелените изобретения“ е съкратена. Например в Австралия е само 6 месеца. В Европа все още не е така. Издаването на български патент, независимо от характера му, изисква между 2 и 5 години. Това на практика означава, че едно изобретение / иновация, в процеса на патентоването си, повече или по-малко, губи своята новост и актуалност. Съвсем естествено е, че всяко изобретение е най-малкото описано преди неговото подаване в патентната администрация. А преди да бъдат оформени различните изобретения на задължителния „патентен жаргон“ (с текст, схеми ...) се „разработват“ в главите на изобретателите им различно дълго време. Всички тук представени изобретения са и изпитани в практиката, преди да са внесени за регистрация (приоритетната дата) и да са факти и в правния мир. Всичко това е станало преди да е започнал да тече срокът за „юридическо стареене“ на патента (полезния модел). А той е максимум 20 години (10 за полезния модел) от приоритетната дата.

Поради гореказаното главната ценност на всяко изобретение, не е юридическата му форма на защита, а неговата новост. Затова тук, освен вече патентовани, представяме и изобретения, за които тече срокът на защита им с патент, но са нови. За всички тях могат да се получат официални експертизи от патентното ведомство в рамките на месечен срок. С това може да се докаже тяхната патентна чистота, например. Такива експертизи е добре да се възложат официално на Патентното ведомство едновременно с внасянето на изобретението в него. Те се получават в едномесечен срок. По-този начин се установява патентната пригодност на изобретението и работата по тяхната разработка продължава с увереността, че те ще получат и съответната допълнителна защита.

Всички регистрирани изобретения, независимо доколко и дали са допълнително правно защитени, са безспорна интелектуална собственост. И те се търгуват като интелектуална собственост на основание изричен текст в Търговския закон (чл.587). Някои от тях имат вече издадени свидетелства за полезни модели и се очакват издаването на патентите им. Това е така, защото ако едновременно се регистрират документи в Патентното ведомство за едно и също по същество изобретение за защитата му с патент и с полезен модел, то първо се получава свидетелство за полезен модел. Срокът за това е по-малък от година след внасянето му в Патентното ведомство. За полезния модел е предвиден регистрационен режим, което означава, че той може да бъде оспорен, за разлика от издадения патент, който е окончателен. Оспорването на полезния модел се извършва по процедура, описана в Закона. Но тази процедура може да се проточи и години.

### **Природосъобразност:**

Под природосъобразност, разбираме такова изобретение / иновация, което е в пълен синхрон с изискванията за устойчивото развитие и положителното социално въздействие. Казаното е в сила не само изобретение за устройство, но и за технология. Екологичността на продуктите и технологиите е това, за което трябва да мислим още сега, заради елементарната практическа рационалност. Екологичните стандарти ще стават все по-строги, ще се появяват нови изисквания към материалите и производствените процеси. Екологията ще престане да бъде просто елемент на маркетинга – тя ще стане важен фактор в технологичното производство. Постепенно въглеродните горива, като петролни продукти, природен газ и т.н. ще бъдат заменени от най-чистото гориво - водород. При неговото изгаряне се отделя само чиста пара. Енергетиката, като гръбнак на икономиката ще се преориентира към водородна енергетика като гръбнак на водородната икономика. Затова във всяка иновация, свързана с водород, имплицитно е заложена нейната природосъобразност.

В бъдеще, дори и най-иновативната от гледна точка на функционалност технология, ще умре преди да се роди, ако не отговаря на екологичните стандарти.

### **Системност**

Всяко устойчиво техническо решение, включително и представените в тази книга, се постига при спазване на следните правила:

- Идентифициране на възможности
- Тяхната причесъобразност
- Определяне на добавената стойност за бизнеса
- Генериране на идеи
- Бизнес моделиране
- Пазарна реализация

Най-важната стъпка е формуирането на идеите. Предпочитат се несложни за реализация контра-интуитивни технически решения с висока ефективност. Това включва преизползване и преразпределяне на съществуващите ресурси и ноу-хау. Но най-ценното предимство на системността, че тя предлага структуриран подход, който може да се приложи веднага и обхваща пълния бизнес цикъл на иновациите: от идеята, оценката, бизнес моделирането и планирането – до внедряването и маркетинг стратегията.

### **Маркетингова самостоятелност:**

Продуктите и технологиите на бъдещето следва да печелят популярност, без да използват обичайните днес маркетингови системи. Девизът през следващите години ще бъде „икономия преди всичко на ресурси и/или енергия”. С помощта на реклама трудно ще убедите клиента да купи продукт, който не е природосъобразен, било като храна или за здравословен начин на живот. Иновационният продукт сам трябва да бъде рекламна платформа, маркетингът трябва да бъде заложен в неговия код. Неговите качества следва напълно да гарантират саморекламата му и маркетинговата му самостоятелност.

Тази книга служи и за учебник по програма с 36 лекции, изложени на няколко стотин страници. Те са богато технически илюстрирани с десетки таблици, графики и схеми. В съкратен курс лекциите се изнасят за 6 дни. Първият ден е въведението с материала в първите две глави и с въспителната информация от въведенията в следващите четири раздела. В началото на всеки раздел се разглеждат съществуващите най-съвременни знания за по темите в него. Това е съществено важно, както от общообразователна гледна точка, така и като конкретно знание, над което се надграждат изобретения и иновации. Креативното надграждане е един от логичните и широко разпространени в практиката начини за планиране и разработване на повечето нови изобретения.

След всяко от четирите въстъпления на отделните 4 раздела на книгата са аналитично представени актуални изобретения (патенти) полезни модели, чиито текущ статус е посочен в края на това въведение.

При присъствено и видео-конферендно обучение темите се визуализират с подходящи блок-схеми, диаграми, чертежи, снимки, 3D анимации, видео и т.н.. Всяка лекция предвижда дискусия. При Интернет обучение визуализацията става и през мултимедийния ни платформа за стратиращи предприятия, изобретатели и предприемачи – [www.greeninnovation.biz](http://www.greeninnovation.biz) , която е разработена за присъственото и видео-конферендното обучение. Словесната дискусия е заменена с писмена, но не общо, а по конкретно предложение, което постъпва, включително и през нарочната кореспондентна форма на иновационата Интернет платформа [www.greeninnovation.biz](http://www.greeninnovation.biz).

Книгата служи и за ръководство за формалното описване на изобретения, защото представянето им в главите е направено по нормативните изисквания за патентоспособните изобретения.

Формите за обучение по тази книга са известните три основни вида, както и комбинации от тях:

- Присъствено
- Дистанционно през Интернет
- Видео-конферендно

Присъственото обучение е класическа форма. То при нас се провежда с подчертана интерактивност, съпроводена със свободен интензивен диалог с присъстващите. Поради това е препоръчително групите на обучаемите да са неголеми – примерно до 10 човека.

Независимо от формата на обучение, всеки от участниците, по негово желание, може да развие поне една своя идея за изобретение / иновация и, ако желае, да я сподели с останалите колеги. Всеки може самостоятелно да развие идеята си, както и под ръководството на опитен ментор, или с отделни негови консултации.

На тези страници системно са разгледани само нови изобретения, полезни модели, патенти и иновации. В много книги на подобна тематика широко се ползва коментирането на конкретни казуси. Този подход е приемлив за читателите, защото четивото става по-занимателно. Но така се губи практическата полза за всеки изобретател, а именно – да изготви и представи описание на своето изобретение по Закон и с одобрена от Патентното ведомство готова форма. Всяко описание на изобретение се предхожда от въведение към темата, облекчаващо читателя за по-лесната му адаптация към следващия текст в съответната глава. В тази книга стриктно се придържаме към систематичния подход. Той се изразява в последователно описване на всяко изобретение в законово определената структура и с достъпна терминология. Така, както е задължително за написването на официална заявка за патентна защита на изобретение. В този смисъл книгата служи и като ръководство за оформяне на патентни описания на изобретения с необходимото формулиране на патентни претенции.

В една от известните статии на Айнщайн има следните редове: "Историята на научните и технологичните открития, показва че те не са толкова брилянтни, че да изискват много сложно абстрактно мислене и силно творческо въображение". Но със сигурност изобретателят се нуждае от външен стимул за идеята, вече зряла от дълго в него, и е време тя да се превърне в реалност. И не е заради това, че потенциалните изобретатели нямат достатъчно идеи, а защото те не винаги могат точно и бързо да оценяват коя е добрата и най-актуалната. В потвърждение на думите на Айнщайн, казваме, че и от едно несложно изобретение може да стане глобално печеливаща иновация, а от сложно и скъпо за реализация изобретение не е задължително да стигне до устойчиво пазарно решение. Но във всички случаи новостта е задължителна за иновацията, и заова и коренът на думата иновация е по латинската дума за новост.

Иновационната оценка е сложна и е трудно да бъде еднозначна, както и самия новаторски потенциал на всяко изобретение. Оценено от експертно-техническа гледна точка, едно изобретение може да превъзхожда значително предшествашите го, но това не гарантира пазарния успех на продуктите, направени по него.

Вярно е и обратното – изобретение, което не се характеризира със силно патентно превъзходство в своята област на техниката, може по-бързо да стигне и до по-успешно пазарно присъствие.

Изхождайки от гореизложените противостоящи тези, е добре да се знае, че те са относително верни, защото са свързани пряко със съветна техническа и пазарна реда, която е много динамична и зависи от психологическия фактор, медиите и т.н..



Затова външният стимул за предприемача е най-вероятно свързан с актуалното развитие, което води до, успешна или неуспешна, реализация съответната идея. Стимулирането на читателите за новаторски начинания е една от целите на изложението в тази книга. В първите две глави, чрез предварителната насочваща информация към изобретателството и предприемачеството, показваме пътя от идеята до нейната крайна реализация. В останалите 32 глави, разделени в четирите раздела, даваме подробно описани примери на конкретни изобретения за иновационни приложения в основните сфери на устойчивия растеж. Както се вижда и от съдържанието на книгата, темите са най-разнообразни. От експлоатиране на неизползвани досега природни ресурси за първични естествени енергоизточници (примерно синергията между гравитацията и свободни водни течения в ПЪРВИЯ РАЗДЕЛ за ЧИСТА ЕНЕРГИЯ), през изобретения за ЗДРАВΟΣЛОВЕН НАЧИН НА ЖИВОТ (ВТОРИ РАЗДЕЛ) и през ТРЕТИЯ РАЗДЕЛ за ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ до ЧЕТВЪРТИЯ РАЗДЕЛ за ЕКОЛОГИЧНИ ТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА.



Темите, в съответните четири раздела на книгата са твърде различни, но те са взаимно свързани, защото са строго центрирани по осите на устойчивото развитие. Горизонталната ос, с плътната линия на схемата, дава идея за развитието на хуманността, а вертикалната ос, с прекъснатата линия, показва посоката на енергийното развитие.

С настоящата книга даваме няколко десетки примери от последните години за иновации, с наши изобретения, полезни модели, иновации и патенти. Те са разработени и изложени в четирите основни раздела. Чрез тях нагледно и практично илюстрираме посоките на устойчивото развитие и разчитаме те да дадат стимул и тласък на всички предприемчиви индивиди, независимо от тяхната степен на образование, възраст, пол, знания и умения.

Книгата е изцяло с оригинални разработки на съответните им водещи автори-изобретатели: Георги Тончев, Кирил Стоименов, Галин Райчинов, Деница Георгиева, Иван Каменов, Николай Лисев, Илиян Димитров, Мирослав Бачев, Йордан Михайлов, Георги Тончев - син, Миглена Кирилова - Анева, Деница Георгиева, Боян Михайлов, Тони Паничерски, Мария Тончева, Йордан Йорданов, Димитър Манов и др..

## Списък със заглавията на главите в книгата:

ГЛАВА 1. Изобретения, патенти и иновации

ГЛАВА 2. Предприемачески иновации и стартиращи компании

### **ПЪРВИ РАЗДЕЛ**

**ЧИСТА ЕНЕРГИЯ** - Глобалното затопляне и чистата енергия

ГЛАВА 3.

**Георги Тончев, Оптимални хидрокинетични технологии за получаване на чиста енергия**

ГЛАВА 4.

**Георги Тончев, Хидрокинетична електроцентрала - очакван патент**

ГЛАВА 5.

**Георги Тончев, Носеща конструкция на хидрокинетични електроцентрали - издаден патент**

ГЛАВА 6.

**Георги Тончев, Хидрокинетични турбини и водни колела - очакван патент**

ГЛАВА 7.

**Иван Каменов, Момчил Каменов, Кристиан Каменов, Хидрокинетични турбини и електроцентрали – два очаквани патента**

ГЛАВА 8.

**Николай Лисев, Хидрокинетична турбина със затворен център и периферни отвори за бавни водни течения - очакван патент**

ГЛАВА 9.

**Тони Паничерски, Морска многотурбинна вятърна енергийна система - свидетелство за полезен модел и очакван патент**

ГЛАВА 10.

**Деница Георгиева, Универсална хибридна енергийна система с хидроенергоакumulация – свидетелство за полезен модел и очакван патент**

ГЛАВА 11.

**Георги Тончев-син, Многоцелева слънчева автоматизирана когенерационна система – очакван патент**

ГЛАВА 12.

**Йордан Михайлов, Синергична двуроторна ветрогенераторна система – свидетелство за полезен модел и очакван патент**

ГЛАВА 13.

**Георги Тончев, Ветро и шумозащитна стена с фотоволтаични електрогенератори и вторична енергогенерация – очакван патент**

ГЛАВА 14.

**Миглена Кирилова-Анева, Ветрофотоволтаична система с електроакumulация – свидетелство за полезен модел и очакван патент**

### **ВТОРИ РАЗДЕЛ**

**ЗДРАВΟΣЛОВЕН НАЧИН НА ЖИВОТ** - Подобряване на жизнената активност на хората

ГЛАВА 15.

**Георги Тончев, Медицинска система за дистанционна диагностика и лечение – очакван патент**

ГЛАВА 16.

**Георги Тончев, Автоматизирана термopомпена изсушителна система с пълна енергорекуперация – очакван патент**

ГЛАВА 17.

**Мирослав Бачев, Въздушна дезинфекционна система с термоелектрическо захранване от отоплителен уред – очакван патент**

ГЛАВА 18.

**Георги Тончев, Галин Райчинов, Система с центробежен сепаратор за осигуряване на овлажнен въздух в климатизирани помещения – очакван патент**

ГЛАВА 19.

**Боян Михайлов, Самоходна водоподемна и пречиствателна станция със слънчево електрозахранване – очакван патент**

ГЛАВА 20.

**Георги Тончев, Галин Райчинов, Въздушна климатизираща система с овлажнител на въздуха в помещенията – очакван патент**

### **ТРЕТИ РАЗДЕЛ**

**ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ –** Спестената енергия е по-ценна от генерираната

ГЛАВА 21.

**Георги Тончев, Кирил Стоименов, Многофункционален прозорец с допълнително пано – очакван патент**

ГЛАВА 22.

**Георги Тончев, Фотоволтаична електропомпена инсталация – издаден патент**

ГЛАВА 23.

**Георги Тончев, Хибридна автоматизирана система за климатизация и електрозахранване на сгради – издаден патент**

ГЛАВА 24.

**Илиян Димитров, Интелигентна енергоикономична улична осветителна система „светлинна вълна” – очакван патент**

ГЛАВА 25.

**Георги Тончев-син, Универсалната климатична система за закрити помещения – очакван патент**

ГЛАВА 26.

**Георги Тончев, Комуникационно интегрирани ветро-фотоволтаични крайпътни системи – издаден патент**

ГЛАВА 27.

**Димитър Манов, Компютърна термоелектрическа охлаждаща система с оптимизирана електрорекулперация на отпадна топлина – очакван патент**

### **ЧЕТВЪРТИ РАЗДЕЛ**

**ЕКОЛОГИЧЕН ТРАНСПОРТ** Развитие на транспортни системи и водородно гориво

ГЛАВА 28.

**Георги Тончев, Развитие на земните, водните и въздушните транспортни системи**

ГЛАВА 29.

**Георги Тончев-син, Мрежово свързана слънчево електрозахранвана зарядна станция за акумулатори на електроколи и зареждаеми хибридни автомобили – очакван патент**

ГЛАВА 30.

**Георги Тончев, Автоматизирана силова система за хибридни автомобили – издаден патент**

ГЛАВА 31.

**Мария Тончева, Система за охлаждане на хибридни превозни средства – издаден патент**

ГЛАВА 32.

**Георги Тончев, Хидравлична двигателно-спирателна система за транспортни средства – издаден патент**

ГЛАВА 33.

**Георги Тончев, Хибридна двигателна система за летателни апарати – очакван патент**

ГЛАВА 34.

**Георги Тончев, Йордан Йорданов, Автомобил с геометрично управляеми странични наклони - свидетелство за полезен модел и очакван патент**

ГЛАВА 35.

**Мария Тончева, Инсталация за производство водородно гориво – очакван патент**

ГЛАВА 36.

**Георги Тончев, Водородо-производствена система с гравитационно-хидрокинетична електрогенерация – очакван патент**