

**МИЛЕН МАРИНОВ, ИВАН
ВЪЛЧЕВ
ПЪТ КЪМ БЪДЕЩЕТО**

chitanka.info

Да знае бъдещето си — за това винаги е мечтаел човекът. Жреците, оракулите, астролозите и гадателите са рисували какви ли не фантастични картини на бъдещето пред своите невежествени съвременници. Но времето на ненаучните предсказания е минало безвъзвратно.

Свободните хора на социалистическото общество не гадаят с тревога за утрешния ден. Те владеят мощното средство на научното предвиждане. Сега в ръцете на нашите народи са грандиозните двадесетгодишни планове. Съставени с участието на хиляди специалисти, тези планове са реални и ще бъдат осъществени. Това ще изведе човешкото общество до невиждани висоти, откъдето всяка крачка напред ще бъде крачка по целината на комунизма.

В чекмеджетата на работните бюра, в папките със сложни изчисления на научните работници и обществените дейци, на инженерите и архитектите, агрономите и биолозите зреят още по-величествени проекти. Тук ще ви разкажем за някои от тях.

... Природата щедро пилее енергията си. Почти цялата днешна енергетика с нейните свръхмощни парни котли, термични и водни турбини е все пак малък съд, с който можем да черпим незначителна част от заобикалящия ни енергетичен океан.

Ако сега енергетиката използва главно силите на земното привличане (падащата вода в турбините на ВЕЦ) и химическата енергия на въглищата и другите горива, то в недалечно бъдеще човекът все повече ще овладява енергията, скрита в ядрата на атомите. Човекът ще излезе и в космичното пространство на лов за енергия.

Голяма помощ ще ни окаже и Луната. Сега тя извършва напразно не малко работа — повдига нивото на океаните и гони високите приливни вълни към бреговете. Но опити да се използва енергията на приливите вече се правят. Със съвместните усилия на съветските и френските инженери са разрешени трудностите, които са свързани с построяването на Приливните електроцентрали (ПЕЦ), и в недалечно бъдеще ще бъдат построени първите ПЕЦ в устието на река Ранс във Франция и в залива Кислая — на Колския полуостров в СССР. ПЕЦ ще се създават там, където има подходящи природни условия — високи приливни води на морето или океана и обширен залив с голям обем и

тясно гърло, удобно за построяването на бент. В тялото на бента се монтират водни турбини, които могат да работят и при двете посоки на движението на водата: от морето в залива по време на прилив и от залива към морето — при отлив. Работата на ПЕЦ е неравномерна, затова пълното използване на приливните води ще стане възможно, след като бъдат създадени обединени енергийни системи, свързващи няколко страни. Ето защо енергията на приливите е енергия на дружбата между народите.

Друг перспективен източник на електроенергията е плазмата. Учените разработват генератори, в които вместо ротора между полюсите на електромагнита се движи с голяма скорост поток от нагорещени газове — плазма. Електрическите заряди на плазмата предизвикват протичане на ток в намотките на полюсите. С помощта на тези магнитохидродинамични генератори, както ги наричат учените, ще може да се произвежда електроенергия в големи количества направо от топлината, без да се използват сложните и скъпи парни котли и турбини.

Погледите на учените са обърнати и към друг огромен океан от енергия, който непрекъснато се излива върху нас — лъчистата енергия на Слънцето. Използването ѝ на Земята не е рационално, тъй като голяма част от тази енергия се поглъща от земната атмосфера. Можем да си представим обаче цели слънчеви централи, построени от хората в космоса. Главните им агрегати ще бъдат огромни „чадъри“, направени от специална пластмаса, които ще се изхвърлят в космоса в сгънат вид, а вече на орбитата ще се разтворят, надувани автоматично от сгъстен таз. Обърнатата към Слънцето повърхност на „чадъра“ ще бъде покрита с гъвкава полупроводникова ципа, която ще превръща слънчевите лъчи в електроенергия. Събраната енергия ще се изпраща на Земята във вид на тънък сноп светлина с помощта на съществуващи вече светлинни „оръдия“ — лазери. Слънчеви електроцентрали се очаква да бъдат построени през идущия век и на Луната. Енергията им ще се използва в лунните заводи, рудници и лаборатории, а част от нея също ще се изпраща на Земята с помощта на лазерите.

Човекът ще се научи да използва още по-пълно енергията на вятъра и природния газ, ще създаде мощни биоенергетични централи, ще превръща в електричество топлината на магмата. И овладял новите

безкрайни източници на енергия, ще стане още по-могъщ властелин на природата.

Смайващи ще бъдат заводите автомати на ХХІ век.

... В директорския кабинет светва зеленикавият екран на видеофона. Председателят на Международния комитет за промишлено планиране съобщава, че заводът трябва да започне производството на подводни трактори за водорасловите плантации по Черноморското ни крайбрежие.

След няколко минути конструкторът съставя програмното задание за големия електронен „мозък“ на завода — мощност, скорост, производителност и всички други основни качества, които трябва да притежава бъдещата машина. Натискане на няколко бутона — и работата започва незабавно. След около един час изчисленията са готови и електронният „мозък“ изпраща серия импулси към електрографа — автоматичния електронен чертожник на завода. След още един ден са готови и чертежите. Към всеки от тях е прикрепено и малко картонче, изпълнено с колонки от цифри — програмите, по които ще бъдат изготвени всички детайли на бъдещия подводен трактор.

Директорът и главният конструктор проверяват разработения от електронния „мозък“ проект, внасят някои дребни промени и го предават в автоматичния прототипен цех на завода. Тук се произвеждат няколко опитни образци на трактора. Тежък товарен хеликоптер ги отнася на морския бряг, където за десетина дена те са всестранно изпитани. Резултатите от контролния преглед на завърналите се в завода трактори и данните от техните изпитания се предават на електронния „мозък“, който внася последните усъвършенствувания в конструкцията им. Сега вече серийното производство може да започне.

От склада на завода по конвейерните ленти тръгват потоци от метал към леярната, ковашкия цех, механичния цех и още много други отделения. Готовите детайли се събират в монтажния цех, където намират точно мястото си в сложната конструкция на трактора. Прецизни измервателни уреди в края на конвейера проверяват изправността на тракторите и на годните издават „трудов паспорт“, а дефектните (макар и рядко, ще има и такива) ще се изпращат в склада за суровини.

Освен директора и конструктора в завода ще работят още неколцина програмисти, настройчици и контрольори — специалисти с висока квалификация — пълновластни господари на съвършената техника на XXI век.

... Добруджа. Обширна вълниста равнина, докъдето стига погледът. Само бялата лента на шосето и високата ажурна кула, която се издига върху един от хълмовете, нарушават еднообразието на пейзажа. Полето изглежда пусто и безжизнено. Но ако се вгледаме по-внимателно, ще забележим, че от параболичните огледала на лазерите, разположени на върха на кулата, се изтеглят тънки златисти нишки, които като ветрило се отправят към различни точки на равнината. А там, където те ще докоснат земята, ги посрещат антените на ниски, наподобяващи костенурки машини. Това са универсални трактори работи, управлявани по радиото от командния пункт, който е разположен на върха на кулата.

Лесно е да се досетим, че енергията на златистите лъчи, която задвижва електромоторите на тракторите, е много голяма, защото въпреки широката разорана ивица, която остава зад машините, те се движат със скорост не по-малка от 20 километра в час. Наистина необикновена оран. Но ако дойдем по време на жетва, ще бъдем не по-малко изненадани и от необичайните плодове на тази земя. Сега е трудно да се предскаже как ще изглеждат те, но едно е безспорно — науката на идния век ще даде в ръцете на земеделците нови, невиджани по своето плодородие и качество сортове пшеница и царевица, на зеленчуци и плодове.

Нашето прославено зеленчуково производство ще се превърне в истинска индустрия, която ще се развие — колкото и странно да звучи това — върху най-неплодородните и каменисти почви. В огромните оранжерии, покрити с надуваеми пластмасови куполи, растенията ще живеят и ще дават плод... без почва — в каменни корита лехи. Те ще черпят необходимите за живота си вещества от питателни разтвори, циркулиращи около корените им. Това ще бъде истинско царство на химията. Но тя няма да проявява своето пораснало могъщество само тук, в оранжерииите. Нови торове, нови препарати за борба с вредителите, различни стимулатори — това ще бъде само част от даровете ѝ.

Разнообразна и интересна техника ще навлезе и в животновъдството. Храненето, доенето, медицинско-хигиенните грижи за животните ще се извършват с помощта на множество автомати и полуавтомати. А задачата на малобройните специалисти ще бъде да управляват тази сложна техника. И все пак във фермите на бъдещето най-поразителни ще бъдат не тези машини и апарати, а необикновените високопродуктивни породи добитък и птици, които ще се създадат, след като учените разкрият тайните в наследствеността на живите организми.

... Бързо-сигурно-далеко. Такъв ще бъде транспортът на идущия век. Той ще се отличава с някои нови принципи и идеи, контурите на които се очертават вече в наши дни.

Много плодотворна е идеята за въздушната възглавница. Ако на един автомобил свалим колелетата, осите и цялата ходова част, а мощен вентилатор започне да нагнетява въздух под дъното му, то между него и земята ще се образува област на повишено налягане — въздушна възглавница. Тя ще повдигне колата на 15–20 сантиметра над земята, а в хоризонтална посока ще я тласнат витлови или реактивни двигатели. Този принцип ще се приложи и при големи транспортни платформи амфибии, които ще пренасят десетки тонове товари, движейки се свободно над пресечена местност и блата, непроходими за други видове транспортни средства. И при влаковете въздушната възглавница ще намери широко приложение, идеята за което изказа пръв К. Е. Циолковски. Такива влакове ще развиват скорост над 500 км в час. Особено големи перспективи пред въздушната възглавница се откриват в морския транспорт. Огромни дискообразни презокеански кораби с диаметър 250–300 метра, цели хвърчащи острови, издигнати над вълните на 10–15 метра, ще прекосяват океаните, движейки се със скорост 150–200 километра в час.

Ще навлезе в транспорта и атомната енергия. Необятните простори на континентите ще се кръстосват от двуетажни атомни влакове, широки 4–5 метра. За тях ще бъдат построени и по-широки релсови пътища. С атомни двигатели ще се задвижват гигантските двукорпусни кораби катамарани, големите транспортни подводници и подводни танкери, пътническите кораби на подводни криле. Високо в стратосферата в продължение на няколко месеца непрекъснато ще обикалят Земята гигантски въздушни крайцери, също задвижвани с

атомна енергия. На междинните аерогари по-малки самолети ще настигат крайцера и ще оставят там заминаващите пътници, а после ще се връщат на своето летище с пътниците, които трябва да слезат в този град. А за прелитания на по-къси разстояния ще се използват вертикално излитащи самолети — конвертопланите и вертолетите.

Неузнаваемо ще се измени и градският транспорт. Вместо трамваи и троеи по улиците безшумно ще се движат „високочестотните“ маршрутни таксите и двуетажни автобуси. Сегашната гъста паяжина от проводници ще се скрие под платното на улицата. В подземните кабели ще пулсира ток с висока честота, енергията на който ще задвижва двигателите на автобусите и ВЧ-мобилите. Високочестотните превозни средства заедно с подземните железници и линиите на висящите еднорелсови влакове ще разрешат по нов начин транспортните проблеми на големите градове.

... „Земята е люлката на човечеството, но то няма да живее вечно в люлката си“ — тези прозорливи думи на Циолковски се сбъдват пред очите ни. Програмата за космичните изследвания се разраства не с години, а с месеци. В близко бъдеще автоматични станции ще ни изпратят от космоса сигнали, които ще ни разкажат за свойствата и състава на лунната повърхност, ще ни изпратят от Марс и Венера данните за техните атмосфери и снимки, направени от близки разстояния. Много скоро космонавтите ще могат да съединяват своите кораби на орбита, да излизат със скафандри в космичното пространство, да преминават от един кораб в друг, за да си оказват помощ или да си предават гориво, припаси и апаратури. Върху съединените заедно няколко космични кораби ще започне строителство на първите постоянни извънземни станции. С тяхна помощ ще се извършват астрономични, метеорологични, геомагнитни и други научни наблюдения, ще се предават телевизионните програми и радиопредаванията на ултракъси вълни. Но главното назначение на постоянните изкуствени спътници ще бъде да служат като междинна спирка пред по-далечните и по-продължителните полети в пределите на слънчевата система. А първите човешки стъпки на лунната повърхност ще се отпечатат още в близкото десетилетие.

... Хората винаги се стремят да подредят своето жилище, да благоустроят селището и района, в който живеят. През идния век

човечеството ще бъде толкова могъщо, че ще се заеме с преобразяването на цялата планета.

Африка... Великата пустиня Сахара. Тук отдавна вече не се срещат измъчени от жажда камилски кервани. Няма и пясъчните бури с огромни смерчове, подпрели облаците. Няма я самата пустиня. Тук върху всичките 30 милиона квадратни километра площ непрекъснато ще се редуват оазиси, водохранилища, нефтени кули, рудници и фабрики. Откъде ще се вземе вода за Сахара? Съществуват няколко проекта. Единият от тях предвижда да се отбият водите на река Конго и в падината около езерото Чад да се създаде изкуствено сладко море. Излишната вода, която ще се оттича от него, ще се влива в Средиземно море, като ще образува истински „втори Нил“. Освен това напоследък бяха открити огромни количества подземни сладки води на различни места в Сахара.

Големите сибирски реки... През вековната тайга, през необятните простори на Задуралието те носят могъщите си води към Северния ледовити океан. Но те могат да бъдат заставени да потекат на юг, за да напоят сухите и знойни територии на Средна Азия. Те ще се свържат с Каспийското и Аралското море с Волга и заедно с тях ще образуват единната воднотранспортна система на Съветския съюз.

Когато народите на Латинска Америка станат истински господари на своите страни, те ще могат да осъществят грандиозния проект — да прокопаят плавателен канал през високата стена на Кордилерите, за да свържат Атлантическия и Тихия океан.

Голяма част от усилията на хората ще бъдат насочени към увеличаването на поливните земи. За борба със сушата могат да се използват дори и... айсбергите. И това не е плод на фантазия, а реален проект. Мощни влекачи ще докарват големи айсберги до бреговете например на Южна Калифорния. В специални заливи водохранилища те бавно ще се топят, а сладката им вода ще тече към плантациите и градините. Напояването с помощта на айсберги може да се окаже удобно и за Австралия, и за много други райони на земното кълбо.

Докато едни строители променят лика на сушата, други ще започнат да прекрояват моретата и океаните. С диги, бентове и мостове ще бъдат преградени Беринговият пролив и Ламанш. Дига, дълга няколко километра — от остров Нюфаундленд навътре в

Атлантическия океан, — ще може да отбие студеното Лабрадорско течение, което идва от Гренландия и обхваща голяма част от бреговете на Северна Америка.

Нашето Черно море също ще бъде „реконструирано“. Реките вливат в него повече вода, отколкото се изпарява от повърхността му. Разликата е огромна — около 200 кубически километра вода годишно. Поради това в него се образува горен слой от по-сладка вода, която е по-лека. В ниските солени слоеве вода се натрупва сероводород от разлагащите се органични вещества и в дълбочини, по-големи от 200 метра, в Черно море няма живот. При реконструкцията на Черноморския басейн ще се отбият водите на реките Дунав, Днепър, Дон, Кубан и други, които ще се използват за напояване. Така всяка година в Черно море ще се образува недостиг от 75 кубически километра вода. Затова от Средиземно море ще нахлуят топли и солени води, които ще повишат температурата по нашето крайбрежие и ще разширят зоната на субтропиците. Освен това, като се премахне горният слой от по-сладка вода, ще се предизвикат вертикални течения и морските дълбочини ще се проветрят от сероводорода. Зоната на смъртта ще бъде унищожена.

И така, в XXI век ние ще живеем при комунизма. Само при него ще бъде възможно осъществяването на грандиозните проекти за преобразяването на планетата, прекрояването на моретата и океаните и овладяването на космичното пространство, цялото огромно развитие на науката и техниката.

Но само това ли ще ни донесе бъдещето?

При комунизма още по-хармонично ще се съчетава разцветът на обществото с развитието на човешката личност. Той, човекът, високо образован и с голяма култура, ще бъде способен да решава сложни научно-технически проблеми и едновременно с това няма да се бои от физическия труд, защото ще бъде силен и сръчен. Обичайно нещо ще бъде човекът на XXI век да притежава няколко професии, всяка от които ще владее до съвършенство. Многогранност ще бъде основна черта на неговата професионална подготовка, защото трудът му ще се състои не само в натискане на бутоните на множеството автомати, а в непрекъснато творчество — дирене и създаване на нови машини и автомати.

Хората на идния век ще боледуват много по-рядко от нас и много по-леко. Те ще бъдат по-калени и здрави, а медицината — по-могъща. Ще бъдат победени такива врагове на човечеството като артериосклерозата и ракът, а за туберкулозата почти няма да си спомнят, както сега не си спомнят за чумата. Освен увеличаването на дълголетието на човека поради по-добрите условия на живота и труда голям успех в това отношение ще донесат биохимията и биофизиката, които ще овладеят най-съкровениите жизнени процеси в организма и ще се научат да ги управляват. Ако нашият век с право се нарича век на електричеството, на атома, на полупроводниците — т.е. век на физиката, то идното столетие, според предсказанието на един от най-видните физици на нашето време Нилс Бор, ще бъде век на биологията.

Хората ще бъдат сити, защитени от природните несгоди, здрави и щастливи, дълголетни; ще имат винаги работа и много интереси. Те ще имат ново, още по-ярко изкуство. Но за какво ще мечтаят те, какви цели ще си поставят?

Творческата мисъл на човека няма да се успокои дори и след като се осъществят грандиозните земни и космически проекти. Те ще бъдат последвани от все по-смели замисли и дела.

От стартовата площадка на комунизма човечеството ще изпраща все по-далеко своите синове в пределите на космоса, за да търсят там други разумни същества, други форми на живота. Човечеството ще се научи да използва още по-добре богатствата на океаните и моретата, ще построи по дъното им цели градове, в които под стоманени куполи ще бъде монтирана мощна и разнообразна техника.

Човекът ще става все по-съвършен и могъщ, защото ще живее и твори в свят без войни и раздори, в свят на висша справедливост, чийто основен закон ще бъде — *всичко за човека!*

Публикувано в алманах „Спектър’64“

ЗАСЛУГИ

Имате удоволствието да четете тази книга благодарение на *Моята библиотека* и нейните всеотдайни помощници.

МОЯТА БИБЛИОТЕКА



<http://chitanka.info>

Вие също можете да помогнете за обогатяването на *Моята библиотека*. Посетете **работното ателие**, за да научите повече.