

ХАРИНГТЪН ЕМЕРСЪН 12 ПРИНЦИПА НА ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТТА

Превод от руски: Недялка Хрисчева, 1973

chitanka.info

ПРЕДГОВОР ОТ АВТОРА

През последните сто и петдесет години стана събитие, което по значението си не отстъпва нито на появата на живота, нито на зараждането на човечеството. Това събитие е заменянето на мускулната енергия на човека и животните, на пряката сила на въздушните и водните течения с каменни въглища, нефт, газ и енергията на отдалечените водопади.

В миналото, за да осъществи своите намерения и планове, човекът е принуждавал да работят за него други хора и наравно с тях магарета, волове и коне. А сега той заставя да работят за него неодушевените сили на природата.

Двама души или два коня могат да работят по-производително от четирима души или четворка коне. Един човек или един кон да изработят самостоятелно повече от половината от онова, което за същото време изработват двама души или два коня. Следователно максимално производителната жива единица сила е един човек, един кон.

Ако обработваме земята ръчно дори с такова съвършено оръдие като лизгара, за да преобърнем поле от една квадратна миля, или 640 акра, ще ни бъдат нужни 560 сезона. С един чифт коне и хубав плуг тази работа може да се свърши за четири сезона. Аз се опитах да направя това, но претърпях неуспех. Двадесет човека с три трактора и комплект от 51 лемежа изорават 640 акра (и дори малко повече) само за 36 часа. Аз имам снимка на такава бригада в действие.

Процент на използването на гориво:

Малък парен двигател — 5

Човек, работещ на ръка с нормален темп — 7

Голям парен двигател — 10

Малък газов двигател — 20

Човек, работещ малко време с максимално
напрежение — 21

Голям газов двигател — 30

При заплащане на надница от два долара и при 7500 работни часа в годината човешката физическа сила излиза по 54 000 долара за конска сила. При малък газолинов двигател работата на човека излиза по 300 долара за конска сила в годината, а при големи силови системи, както парни, така и газови, и електрически, тя струва за всяка конска сила от 20 до 200 долара. Следователно човешката сила излиза 135–1350 пъти по-скъпа от механичната енергия.

Ако тридесет души работят с нормален темп, за един час те дават една конска сила, а при механично производство на енергия за една конска сила трябва да се изразходва от един до пет фунта каменни въглища. Може да се смята, че един тон каменни въглища крие в себе си толкова енергия, колкото могат да дадат петима души, ако работят цяла година.

Преди сто и шестдесет години каменните въглища почти не са се употребявали в производството; цялата работа се е изпълнявала от хората и животните. Преди шестдесет години употребата на каменни въглища в Съединените щати е представлявала, при безобразно разточителство, четвърт тон на възрастен мъж. Един тон каменни въглища, както вече току-що казахме, извършва работа за петима души. В наше време употребата на каменни въглища на глава от населението отговаря на енергията на двадесет и двама души, като не смятаме нефтената, газовата и водната енергия.

И така, средно за всеки възрастен човек сега у нас работят по двадесет и два механични роба. Тяхното поддържане излиза четиристотин пъти по-евтино от средното заплащане на един човек.

Като производител на физическа енергия човекът е безнадеждно деквалифициран и изхвърлен като ненужна вещ. Но затова пък като разумен ръководител и управител той току-що започва работа. В това отношение той не познава съперници, неговата стойност е безгранична.

Днес мускулната енергия на човека няма голямо значение, а и в бъдеще няма да има. Машините произвеждат физическата енергия,

чрез която живее светът.

Физическата сила може да се стимулира с пръчка, но немислимо е пръчката да активизира съзнателното управление и съзнателното творчество. Времето на мускулното напрежение, времето на пръчката завинаги свърши, а заедно с него си отиде и старият морал. И най-високопоставеният ръководител не може да изисква безсмислено подчинение дори от един ученик-черноработник. Те и двамата са създали машината, и двамата са задължени да ѝ служат, защото ако не бъдат спазени всички нейни закони, ако не бъдат задоволени всички нейни потребности, тя няма да работи производително, а и съвсем ще спре.

Целта и смисълът на очерците, събрани в предлаганата книга, е да се помогне в развитието на новия морал, да се разшири господството на човека над механичната енергия, да се засили нейното използване, да се заменят потомствените роби с високоплатени, съзнателни творци и организатори, да се съдействува всеки човек, всяко обединение да бъдат на висотата на своите задължения, да се вдъхновят онези ръководни работници, от чието умение зависи успехът и целесъобразността на всяка работа.

Ноември 1911 г.

Харингтън Емерсън

ГЛАВА I

ОРГАНИЗАЦИЯТА И ПРИНЦИПИТЕ — ГЛАВНИ ПРЕДПОСТАВКИ ЗА ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТТА

Собствениците на едно голямо промишлено предприятие имали много поръчки и пожелали да увеличат изработката от тринадесет единици в месец (тази цифра била рекордна) до двадесет и три. За такова повишение те предвиждали десетмесечен срок. Директорът на завода, човек с огромни способности, но от старата школа, управлявал производството доста отдавна. Той познавал само едно средство за целта — монтиране на допълнителни машини и наемане на допълнителни работници. Затова, когато притежателите настоявали за двадесет и три единици в месец, той поискал от тях нови машини за 500 хил. долара. Такова огромно допълнително капитално вложение, дори да е било възможно, не би могло да разреши проблема. За монтирането на новите съоръжения е нужна една година.

Докато работата се намирала в задънена улица — притежателите настоявали за увеличаване производството, а директорът настоявал за нови съоръжения, — заводът бил обследван от двама знаещи и опитни инженери-рационализатори. Те представили подробен отчет, който завършвал със следните думи:

Вашият завод се състои от:

- машинен цех
- котелен цех
- монтажен цех
- ковашка работилница
- леярна

Като обследвахме състоянието на всички цехове и работилници, разговаряхме с директора, управителя, редица майстори, някои доставчици и много работници, смятаме за възможно да заявим определено, че ако се направят няколко дребни организационни усъвършенствувания и при сегашния директор или друг човек с подобна квалификация начело на цялата дейност, продукцията на вашия завод може да се увеличи с шестдесет процента. За това не е нужно да се наемат нови работници и да се монтират нови машини, а разходите за заплащане на труда ще се повишат с не повече от 10%. Тези резултати могат да се постигнат постепенно в шестмесечен срок.

За да се постигне посочената цел, рационализаторите предложили редица организационни принципи. Тези принципи били приети и приложени

на практика. Какъв е бил резултатът — ще ни покаже един цитат от писмо, написано след десет месеца:

НЮ ЙОРК, 1 МАЙ 1908 Г.

За Вас няма да е неинтересно да научите, че за април нашата продукция надхвърли средната месечна продукция от миналата оперативна година с 69,2%.

Работният ден в завода средно се съкрати от десет до девет часа. Разходите за заплащането на труда се намалиха в сравнение с миналата година с 15%, което дава от 8 до 10 долара за месец.

По-късно същите инженери-рационализатори били поканени за обследване и консултация в друг завод. Тук администрацията също възприела техните принципи, изпълнила техните съвети.

Резултатите се виждат на таблица 1:

Дата	Среден брой на работниците	Изработка т		Заплащане на труда в долари		Повишение заплатата на работниците и служещите в %
		Средно на човек	Всичко	Всичко	На един тон и производство	
Септември 1908 г.	527	4,69	2473	29380	11,88	0,0
Юли 1909 г.	263	9,04	2377	15248	6,41	2,0
Август 1909 г.	298	10,51	3133	17280	5,51	16,0
Септември 1909 г.	312	10,92	3408	17394	5,14	17,3

Трудно е да се предположи, че двама души от Далечния Запад, пристигнали в големите източни заводи, до такава степен познават всички местни условия и обстоятелства, че могли да видят и разберат работата по-добре от опитните местни работници. Тези западни рационализатори познавали операциите и машините, местните обстоятелства и местните хора много по-лошо от местните ръководители на производството, но затова пък

много по-добре от тях познавали онзи нов тип организация, без който е немислима високата производителност. Те не само са познавали този организационен тип, но са имали широк опит в практическото му прилагане. Ако съвременният човек работи по-производително от хората, живели преди хиляда години, работата не е в някаква вътрешна разлика, не е в качеството на мозъка, а в огромната разлика в условията. Едно момче с прашка, която поразява на разстояние, може да победи тежковъоръжен великан с копие.

Безкрайно трудно е да се въвеждат нови принципи, защото отделни лица, племена и цели народи, които не могат да надхвърлят своето ограничено гледище, започват да се страхуват, че новаторът ще подкопае тяхната компетентност и умение. Ако гръцките атлети са имали на разположение велосипеди, автомобили и аероплани, ако са имали автоматични пистолети и винтовки, те биха показали превъзходни спортни резултати. Но колкото и ловък и сърчен да е един стрелец, с лък той никога не може да улучи такава отдалечена цел, както с винтовка. Принципът на нашата винтовка е много стар: това е просто принципът на пушката със сгъстен въздух. Той няма нищо общо с принципа на лъка и стрелата. Но ако въоръжим дивака с винтовка, той изведнъж ще стане по-силен от всички облечени в броня рицари. По същия начин, ако научим макар и посредствен съвременен директор на фабрика да прилага организационните принципи, ние му даваме възможност да постигне такава производителност, че ще остави далеч след себе си най-големите производствени гении, които работят по старата система.

Рационализаторите са познавали новите теории, защото и по-рано са ги прилагали в широки мащаби. Те можели да проектират и да въвеждат нов тип управление на производството, различен от старото, както се различават винтовката от лъка и стрелите, велосипедистът от пешеходеца, аеропланът от автомобила, арабските цифри от римските. Тези нови принципи и прилагането им в управлението на производството ще бъдат привлекателни само за хората, върху чиито интереси те се отразяват пряко, т.е. само за акционерите, директорите, работниците и клиентите на завода. Но те ще изглеждат несравнимо по-дълбоки, ако разберем, че тези нови принципи лежат в основата на всяка дейност и притежават безусловна обща приложимост, че истинската производителност се определя от тях и е немислима без тях във всички времена, че те са приложими и се прилагат в огромни мащаби решително навсякъде.

Ние се надяваме да предизвикаме интерес към тези теории и принципи не като посочим материалните изгоди (макар че в крайна сметка с тези изгоди в значителна степен се измерва стойността на тези принципи), а значението им в историята на най-новото време. А след това ще можем да се върнем в началото, да проследим действието им от онези времена, когато те са били

приложими в грандиозното държавно строителство, и да изследваме значението им за бъдещото преустройство на промишлеността.

За Северна и Южна Америка XVI в. е епоха на откриване на земята, XVII — епоха на нейното овладяване и колонизация, XVIII и първата четвърт на XIX — на затвърдяване на придобитото и същевременно на разработване на природните богатства. Следователно на XX в. се пада все още неразрешената задача да се запазят тези богатства, да се премахнат загубите — безобразните и недопустими загуби, които направиха нашето държавно управление „притча во язицех“, нашето варварско разхищение на природните богатства световен скандал, а благодушно търпимата ниска производителност на нашата промишленост истински национален позор.

Именно тази национална непроизводителност, тази национална разточителност, това национално разпиляване на материали, човешка и машинна енергия ние можем да намалим, стига да вземем под внимание и да приложим на практика най-простите поуки на историята от последно време — поуки, които представляват най-добрия увод към изложението на принципите на организацията на производителния труд.

Като се започне от 1850 г., Луи Наполеон цели двадесет години е ръководна фигура в европейската политика. Англия поддържа дружбата с него. Италия го призовава да я освободи. Турция моли неговото покровителство, Русия е унижена от него, Австрия търси неговия съюз. Но в малкото кралство Пруссия, което по размерите си е равно на нашия щат Колорадо, двама души — държавният деец Бисмарк и военният организатор Молтке, сключват помежду си съюз, с цел да направят своя крал хегемон на Европа. Крал Вилхелм заема пруския престол през 1861 г. Това е шестдесет и четири годишен старец, просмукан от всички плесенявали традиции на миналото, но затова пък безгранично доверяващ се на двамата си бележити съветници.

Пруссия е малко, бедно, второстепенно кралство, на което принадлежи общо около една четвърт от немската (т.е. германската и австрийската) земя и от немското население. Съотношението на силите в Германия тогава ни най-малко не показват, че Пруссия може да играе ръководна роля. А извън пределите на Германия Пруссия решително никой за нищо не я зачита.

За да се осъществи мечтата на двамата кралски съветника, се очертава само един възможен път. За това се изисква следното:

1. Ясен план или идеал, образец.
2. Организация, която според формата си да може да постига идеалите (целите) и да закрепва постигнатото чрез прилагане на определени принципи.
3. Наличност на хора, материали, машини, парични средства и методи, които да дават възможност на организацията да прилага принципите, с

помощта на които се постигат целите и се закрепва постигнатото.

4. Компетентни и знаещи ръководители, които да съумеят да заставят организацията и оборудването да постигат поставените цели или идеали и да закрепват постигнатото.

Съзнателно или несъзнателно, но в цялата дейност организаторите на победата вървят след самата природа.

Двама вождове, чийто идеал или цел е могъщата германска империя с пруската държава или пруския крал начело, се заемат да създадат две съответни организации: военна и дипломатическа; да оборудват тези организации, да подготвят сила, която е необходима за осъществяването на поставената цел. Отначало се пуска в ход дипломатическата интрига, която довежда всеки враг поотделно до задънена улица, а след това и армията, която унищожават този враг. Нас не ни засяга дипломацията. За да се предизвикват необходимите сблъсквания в най-удобния момент, за да се разпалват всички войни през приятния и удобен пролетен сезон, е необходима голяма ловкост, голямо умение. Но целта, която си е поставил Молтке, е още по-трудна.

Той не може да има нито толкова хора, нито толкова пари, нито толкова снаряжение и материали, колкото имат неприятелите. На него му е ясно, че на недостига на материални ресурси, на консервативността на човешкия материал, на остарялото оръжие той може да противопостави само онези теории и принципи, за които неговите самонадеяни противници си спомнят твърде късно.

Още преди началото, в самия замисъл, предприетата от него борба е борба на производителността срещу непроизводителността. Производителността на армията е създадена, като се прилагат дванадесетте принципа и е създадена нова концепция и нова постановка на цялата военна организация.

Голямата игра започва със сблъскването с малката и бедна Дания. Война на Дания е обявена през 1864 г. и в тази война Прусия се обединява със своя главен съперник в борбата за власт над Германия — с Австрия. В резултат на войната от Дания са отнети две провинции, а именно: Холщайн и Шлезвиг, при което Прусия получава Шлезвиг, Австрия — Холщайн. Датската кампания помага на Молтке в две направления: да изпробва организацията си в скромно за начало действие и да проучи всички слабости на австрийската организация.

През 1866 г. Бисмарк прави следващата крачка. Заради същия Холщайн той се сблъска с Австрия и предизвиква война, която е обявена на 14 юни. Не само Австрия, но и почти всички останали германски държави се оказват против Прусия. През това време тя наброява около 22 млн., а Австрия и другите германски държави — 59 млн. жители. Но Молтке ненапразно е изучавал историята на гражданската война между северните и южните щати; от тази история той отлично е разбрал как не трябва да се постъпва. Бисмарк

поставя на редица малки германски държави ултиматум с дванадесетчасов срок, а след тези дванадесет часа армията на Молтке почти веднага ги напада и унищожават войските им. Точно две години след битката при Хетисбург, която е тридесет месеца след опожаряването на Форт Съмтър, и деветнадесет дни след обявяването на Австро-пруската война, т.е. на 3 юли 1866 г., пруската армия от 225 хил. души разбива австрийската, наброяваща 268 хиляди. След още три седмици Австрия моли за примирие, а след това е сключен и мир, който изтръгва от ръцете и шествековното господство над Германия и го предава на Прусия. Тъй като цялата война е чисто делово начинание, влизащо в общия план за създаване на империята, Прусия принуждава Австрия да заплати контрибуция от 40 млн. талера (около 30 млн. долара), а от малките държави също взема суми по пропорционална система. Тъй като цялата война от самото начало до самия ѝ край се води на австрийска територия, разходите за окупацията също са стоварени върху победените. Освен това Прусия според този мир получава 27 хил. мили² територия. Ние не познаваме нито един случай, при който някое американско производствено предприятие да е реализирало в такъв кратък срок толкова голяма чиста и обща печалба.

Европейският диктатор Наполеон III подценява опасността. Бисмарк и Молтке вече се готвят за следващата крачка — заменяне на френския император с германски император в качеството на военен хегемон в Европа. На 4 юли 1870 г. испанският трон е предложен на немския принц Леополд. Възможно е това също да е влизало в плана на Бисмарк, който се стреми да провокира въоръжено сблъскване. По навик Наполеон тропва с крак, но тропва за последен път. На 19 юли той обявява война на Прусия. Казват, че Молтке е спал, когато му донесли телеграмата, известяваща това; когато го събудили, той казал: „Планът за кампанията е в третото чекмедже на бюрото ми“, а след това се обърнал на другата страна и заспал отново. Много е възможно да е било така, защото, като се почне от тази секунда, над един милион немци започват да маршируват, да се хранят и да запълват всичките си минути по предварително разработен план и разписание. Във всички германски кралства и княжества мъжете се откъсват от семействата и личните работи и се призовават в армията; всички железопътни линии с всичките си съоръжения също застават под знамената. Нито обърканост, нито истерия, нито излишно бързане — „Ohne Hast, ohne Rast“, (без бързане и без бавене). Гражданите, повикани на действителна служба, намират снаряжението, оръжието, обмундирането и провизиите на място и в пълен ред. Тъй като според плановете на френския щаб мобилизацията трябвало да се завърши за 19 дни, Молтке запланувал своята мобилизация за 18: той знаел, че това ще бъде достатъчно, за да може театърът на военните действия да се окаже не на германска, а на френска територия. На практика мобилизацията на французите протекла не за 19, а за 21 дни; по такъв начин те показали 86%

производителност. При Молтке производителността била не повече, но и не по-малко от 100 процента. За единадесет дни Германия мобилизирала 450 хил. войници; на 2 август бил даден първият бой; на 6 август, т.е. 18 дни след започването на войната, се разразило едно от най-кръвопролитните сражения на цялата кампания. А на 2 септември, 45 дни след обявяването на войната, Наполеон с армията си бил разгромен при Седан, пленен и откаран в Германия.

Поразителното тук не е това, че едната страна е победила другата, не е и това, че решителната победа била извоювана в такъв кратък срок, а това, че плановете на Молтке се оказали толкова съвършени, че въпреки отчаяната съпротива на противника те били изпълнени с точност до един ден. А силите и на двете страни били почти равни, и в Германия, и във Франция живеели приблизително по четиридесет милиона жители. Ако това не е така ужасно, би било просто смешно да сравняваме тази запланувана от най-големия организатор на изтеклото столетие война с нашата гражданска война, война непроизводителна, бавна, неграмотно организирана и неграмотно управлявана, вяло и разрушително протаканца се цели четири години, оставила ни като наследство четиридесетгодишна омраза, малко позагладена от новата война (този път срещу чуждестранния враг), оставила ни мъките от огромните разходи за пенсии, девет десети от които представляват направо глоба за непроизводителността.

В американската гражданска война и двете страни бяха въодушевени от високи идеали: южняците се биеха за свобода и самостоятелност, а северняците — срещу омразното робство. Но и двете страни не познаваха нито един от дванадесетте принципа на производителността и затова и двете се провалиха по най-безнадежден начин.

Молтке е познавал дванадесетте принципа на производителността, за него войната не е шега и играчка, а сериозно делово начинание и Бисмарк пресмята неговата себестойност, поставя всичко до последния грош за сметка на Франция, показва й тази сметка и получава заплащане. Той взима от французите един милиард долари със съответните лихви, а като законна печалба от деловата операция анексира две провинции — Елзас и Лотарингия. Когато следях хода на тази кампания, не ме привличаха нито славата, нито блясъкът на победата, защото тук всъщност няма нито слава, нито блясък. Привличаше ме спокойното, безпощадно умение, с което немците разиграваха цялата игра. Това умение показва какво могат да направят правилните принципи, провеждани от съзнателна и ясна организация. Не качествата на немския войник спечелиха войната: Молтке би постигнал същите успехи, ако приложеше принципите си не в германската армия, а в италианската, австрийската, френската, руската и японската или американската. Германските войници не бяха въодушевени от никакъв специален ентузиазъм и изобщо по

войнствен дух стояха по-ниско от средното равнище на европейските армии. Войната беше спечелена не от германската сурова дисциплина или тактика; техниката на германската армия беше достатъчно остаряла. Френското „шаспо“ (chassepot) беше по-добро от немската пушка-иглянка, френската митралеза е по-добра от германското полево оръдие. И накрая Германия спечели войната не с пари, защото Франция беше по-богата от нея и имаше много повече кредит. Войната спечелиха принципите на Молтке и създадената от него организация. А едно поколение по-късно същата организация и същите принципи, приложени в противоположния край на земното кълбо от съвсем други хора, при съответни таланти рководители дадоха същите блестящи резултати.

Тъй като Молтке усъвършенствува старинната военна организация, тъй като разбира и осъществява на практика дванадесетте принципа на производителността, неговите войни причиняват по-малко смърт и осакатявания, отколкото големите американски промишлени и транспортни предприятия, които получават приблизително същия доход. Световната история не познава нито едно делово начинание, което да е водено така гладко, както води войните си Молтке.

Бисмарк умира неудовлетворен, Молтке също вече не е жив, но техните поуки живеят. И в наши дни (началото на века, бълг. ред.) германската армия, която с всяко свое движение хвърля Великобритания в безсмислена паника, представлява най-блестящ пример на прилагане на съвременните делови принципи при изграждането на една велика държава.

Но най-блестящия пример на рационална организация и на принципите на производителността виждаме не в това как немците преустрои своята държава, а в това как японците в продължение на едно поколение фактически от нищо създават велика държава. През 1867 г. Япония е чисто феодална държава. Цехът на търговците и цехът на бедните в нея са на едно равнище и са подложени на напълно еднакво презрение. Селяните са разорени. Най-добрите хора в страната се задушават в лапите на феодализма и не смеят да проявят и най-малка инициатива. Напускането на страната се смята за държавна измяна и се наказва със смърт. Но няколко самураи все пак се решават да заминат от Япония не заради печалба, не за развлечение, не за някакви лични изгоди, а само за да усвоят всичко ценно от западната цивилизация и да го донесат при своите, в полза на горещо обичаната родина. Те възприемат организацията на Молтке, за да преустроят върху тази основа съзнателно и разумно своето отечество. Пускат в ход дванадесетте принципа на производителността, които може би те бяха успели да открият и признаят още преди да започнат своето задгранично обучение. След тридесет години Япония със своите четиридесет милиона население се оказва способна да победи четиристотин милионен Китай, а след още пет години нанася

решително поражение на Русия — този северен мощен съсед, който разгроми великия Наполеон и в продължение на деветдесет години държа в страх Англия, Франция и Германия. През време на Руско-японската война американските симпатии бяха на страната на Япония. Но тази война още не беше завършена и японската организация на производството, която в принципно отношение превъзхождаше нашата производствена организация толкова пъти, колкото японската армия и флот превъзхождаха руските, породиха у нас страх и ужас.

Не специалните свойства на тялото, кръвта и мозъка правят японците опасни съперници на американските индустриалци, не парите, защото японците са бедни, не оборудването, защото у японците то е оскъдно, не природните богатства, защото такива в Япония почти няма; японската индустрия стана за нас опасен конкурент само защото, за разлика от, тях ние още не сме дорасли до такъв тип организация, който дава възможност за висока производителност. Ние още спим и не виждаме дори този факт, че правилните принципи в ръцете на посредствени хора се оказват по-силни от несистемните и случайните опити на гения, а японците го виждаха.

От момента на зараждането на живота на нашата планета е имало и има всичко два типа организация. Това са същите, които Тейлър определя като функционален и военен тип. Първият тип може да бъде наречен организация на създанието, а вторият — на разрушението. Първобитният икономически живот (към който се отнася и нашата американска търговия с Мадагаскар) е така ясно свързан с грабителски нападения и набези, морско и сухопътно разбойничество, търговия с роби, че навсякъде и неизбежно деловата икономическа организация се изгражда по военен тип.

Сега ние знаем, че този тип в никакъв случай не може да бъде съгласуван със същността и задачите на съвременното предприятие. Огромното благодеяние, което фелдмаршал Молтке направи на света, се състои в това, че той като военен човек, свързан с военните традиции, все пак организира армията по нов тип, по функционален тип, който трябва винаги да се прилага в икономическите предприятия.

Тъй като в голямата игра, която той започва с Бисмарк, единственият шанс за успех се крие във високата производителност, той е принуден да си изясни всички принципи, върху които се изгражда тази производителност, да въведе онзи единствен тип организация, който позволява те да бъдат приложени. И всичко това — така незабелязано, че дори и най-проницателните противници на Молтке не виждат в германската армия нищо, освен вездесъщите каски, еполети, златни шнулове и звънящи саби, на които отдавна са свикнали да обръщат внимание. Никой не разбираше, че без да изменя названията, без да изменя и засяга чиновите и ордените, в хищническите си цели Молтке унищожава старата хищническа организация и

я заменя с нова — функционална, съзидателна, производителна. Колко струват великолепните постижения на големите американски железопътни компании пред спокойните, предварително разработени планове на Молтке, преминали така гладко, без спънки цялото голямо изпитание на практическото изпълнение? Колко струва като работна единица най-голямото американско предприятие пред съвършената организация на Молтке, пред съвършената организация на онази шепа вождове, която направи Япония велика световна държава?

Ръководителите на големите производствени предприятия и железопътните линии в Англия, Франция, Германия, Америка са все хора с огромна воля, изключителни способности, неизтощима енергия и при това предани на поверените им интереси. Но тези хора познават производителността само емпирично, те прилагат тези принципи само случайно и нередовно и затова фабриките, заводите и железопътните линии, на които те посвещават толкова сили и таланти, работят невероятно разточително. Непроизводителните разходи на американските железопътни линии достигат един милион долара на ден; а ако се вземат под внимание и настойчиво се прилагат принципите на производителността, бихме се избавили от тези загуби. Те могат да се премахнат, както жълтата треска в Панамския провлак, както преразходът на гориво в добре конструирани машини, котли и пещи.

Дори и да притежава първокласна техника, американската индустрия не може както трябва да я използва, тъй като самата организация, която е прекопирана от остарели английски образци, е толкова несъвършена, че изключва всякаква възможност да се прилагат истинските принципи и да се използва превъзходна техника.

В настоящата глава ние се опитахме да докажем, че заводът, както и държавата, може в много кратко време да премине от крайна непроизводителност към най-висока производителност; че главна предпоставка и оръдие на производителността във всички приведени примери бяха организационните теории и принципи; че непроизводителността, която господствува в американския индустриален живот, се обяснява с несъответствието на типа организация спрямо принципите на производителността и накрая, че единствената надежда за скорошно подобряване се състои в преустройството на съвременния организационен тип, което ще даде възможност да се прилагат тези принципи.

В следващата глава ще се постареем да опишем и да съпоставим двата типа организация и да докажем защо единият от тях дава висока производителност, а другият — ниска.

ГЛАВА II

ОТНОСНО ТИПА ОРГАНИЗАЦИЯ, КОЙТО ДАВА НАЙ-ГОЛЯМА ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

Ленивостта на белите бедни жители на южните щати и безгрижността на тамошните негри отдавна са станали пословични. Но най-после беше открито, че тези хора, както белите, така и черните, страдат от чревни заболявания, от тения, която разрушава жизнената способност на човека и бавно разяжда отвътре неговите сили и здраве.

Тук лекарство ще бъдат не училищата, не църквите, не закриването на кръчмите, не взискателността на работодателите, макар че всичко това може би са прекрасни средства в борбата срещу ленивостта. Истинското лекарство тук ще бъде медицинската борба срещу паразитите. След като се ликвидира болестта, може да се предприемат възпитателни мерки.

Ако внимателно разгледаме една американска организация, независимо от това, каква ще бъде тя — правителствена (армия, флот, гражданско управление) или обществена, железопътна или параходна, просветна или религиозна, търговска или индустриална — тя винаги ще бъде непроизводителна и често дори позорно непроизводителна. Производителността на труда на донаборниците в цялата страна не надхвърля средно 5%, производителността на използването на материалите и машините не достига и до 30%. Всеки, който познава работата, може да провери тези мои твърдения със същата простота и лекота, с която се определя съдържанието на метал в рудата.

Нашите природни богатства са огромни, нашите работници са умни, съобразителни и в постигането на целта си не се страхуват от труда. Нашето оборудване — от фермерските дворове до огромните градски кантори, от пишещите машини до локомотивите, от локомотивите до телефоните — е великолепно. И въпреки това всички тези предимства коренно се обезценяват от огромната непроизводителност. Принципите на производителността са прости, ясни и елементарни. Емпирично те са вземани под внимание и са

действували милиони години преди зараждането на живота на нашата планета, а ние, съвременните американци, организираме и ръководим производството безсмислено и неясно и тази неяснота ни обезсилва, също както тенията обезсилва бедните в южните щати.

А в какво се състои предателската болест, която разпилява нашите природни богатства, нашите човешки възможности, мощността на нашето оборудване, която не допуска да се прилагат принципите на производителността? Нашата промишлена болест е неправилната организация.

В първата глава посочих, че има един тип организация, който, приложен към държавата или в производственото предприятие, довежда до много висока производителност. Но има на света и друг тип организация, който, за съжаление, е приет у нас във всички отрасли на колективната дейност. При този тип не може да се прилагат принципите на производителността. Именно на този организационен тип главно ние дължим своята непроизводителност и загуби. Въздушният компресор, който напompва горещ въздух, и вакуумпомпата, която бавно всмуква студен въздух, е една и съща машина, изпълняваща един и същ операционен цикъл, но само че в противоположни направления. Няколко много прости изменения превръщат компресора в помпа. По същия начин и нашата разорителна организация посредством няколко много прости изменения може да се превърне в благодетелна. Ще се опитаме да изясним разликата между тези два организационни типа и да посочим защо за единия прилагането на принципите на производителността е невъзможно, а за другия това е неизбежно. От самото зараждане на живота на земята производителният организационен тип винаги е давал по-добри резултати от непроизводителния и ако в целия свой колективен живот приемем и проведем именно този висок тип, с това ще бъде направено извънредно много за запазване на нашите материални и човешки ресурси. Преминаването от единия тип към другия е рязко и радикално само по принцип, а не на практика. Преминаването от парната сила към електрическата струва извънредно много скъпо. Смяната на организационните типове съответствува примерно на заменянето на южните прозорци, с тяхната рязка и контрастна светлина, със северни прозорци, които имат разсеяна и мека светлина.

И двата типа на организация са стари колкото светът и затова и двата са много по-стари от човечеството. Ние сме ги наследили от животинските прадеди заедно с функциите на възпроизвеждане, дишане, отделяне на продукти от обмяната на веществата. Но за нас няма никакъв смисъл да се придържаме към разрушителния тип организация, защото знаем кой е по-добрият тип. Струва ли си да се упорствува в язденето на коне и използването на волове, когато са на разположение железопътните линии и автомобилите?

За да покажем основната разлика между двата типа организация — разликата в цялата система, в производителността и начините на борбата за съществуване, — ще вземем два най-прости примера: растението и животното. Растението се доверява на щедростта, на природните сили и за това се развива и разцъфтява с огромна сила. Животното разчита само на случайната и често пъти с нежелание оказвана помощ от себеподобните, затова — ограничена. Пътешественикът, който си проправя път в непроходима гора, е поразен от изумителната сила и разкош на растителния живот: той вижда дървета, високи до четиристотин фута. И същевременно се учудва от сравнителната бедност, ограниченост и нетрайност на животинския свят, чийто най-голям представител — слонът, е висок дванадесет фута и живее само няколкостотин години. Растението се доверява на цялата обкръжаваща го природа и извлича полза от всичко; животното не вярва на никого, освен на другите същества от неговия вид и живее от разрушение. Дори такова класически глупаво и невинно създание като овцата за няколко години може да унищожи ливада, която е създавана в продължение на хилядолетия.

Като прекрасен пример на организация от отбранително-съзидателен тип служи дивата шипка. На стъблата ѝ има остри бодли, защитаващи нежните цветове от алчни животинки, които могат отлично да се хранят с трева и листа. Багрите и благоуханието на цветовете привличат пчели, бръмбари, пеперуди и други насекоми, а те, като пренасят прашец, оплодяват шипката и сякаш за награда за тази своя производителна дейност получават нейния мед. Листенцата увяхват и се оронват, но незабележимо зрее и расте зеленият плод. Когато той съвсем узрее, падат и листата, които го скриват; тогава той се появява на света под формата на съблазнителен червен плод. Птиците кълват този плод, животните го вдигат от земята, когато

падне; но люлката, в която се крият зрънцата, е защитена така добре, че зародишите на новите шипкови храсти оцеляват. Те израстват и разцъфтяват там, където паднат на земята. Целият живот на шипката е изграден върху отбранително-съзидателната организация, извличаща полза от водата и земята, от въздуха, светлината и топлината, от насекомите, птиците и животните. Всички те дават своя дял, помагат на шипката да засява с ярките си петна западните прерии, да обвива пътеките и стените на Новоанглийското крайбрежие, да покрива прекрасните брегове на Тихия океан.

Описвайки африканските маймуни, цялата организация на които е насочена към нападение и разрушение, Рузвелт ни дава съвсем друга картина:

Около лагера имаше много павиани, които живееха по скалите и дърветата. Това са най-отвратителните създания на света. Те грабят посевите, разкъсват новородените агънца, за да изсмучат изпитото от тях мляко. Там, където туземците са страхливи и не могат както трябва да се защитават, маймуните стават невероятно кръвожадни, нападат жени и деца, дори ги убиват. В Уганда един местен вожд поканил Кенингем в своето село на лов за маймуни; малко преди това маймуните убили две жени и набили жестоко няколко деца и изобщо предизвикали такъв ужас, че ако не пристигнала помощ, населението щяло да напусне селището. Кенингем с очите си видял разкъсаните и осакатени тела на убитите жени. Той останал в селото цяла седмица и преследвал маймуните, докато те не се уплашили и избягали.

Маймуните действуват не поотделно, а на цели групи. Те се подчиняват на своите водачи, поставят караули. По такъв начин те както вълците, дивите кучета и първобитните хора изцяло са организирани с цел да нападат и разрушават. А нападението и разрушението като основна цел на дейността култивира и оформя на пръв план такива организационни черти като произвола, насилието, безотговорната злоупотреба със силата, грубостта, жестокостта и пълната анархия.

Някакъв силен sameц, който се отличава от останалите не със свойствата на характера, а само по степента на развитието на тези свойства, става водач и постига всеобщо подчинение, което се държи

отчасти на страха, а отчасти на егоистичните интереси. По-нататък той „предоверява“ властта или, ако е удобно, второстепенните водачи узурпират подчинената власт по същия начин, по който той е узурпирал върховната, и в резултат се получава анархия по цялата линия. Но за какво сега ние пишем? За африканските маймуни, за вълчата глутница, за палеолитичните бойни шайки или за неолитичните племена, които са се занимавали с лов, набези, грабеж, пиратство? За предприемчивите мадагаскарски търговци от Ню Йорк или за почтените търговци с роби, с ром и за корабите от Роуд Айланд? Може би ние пишем за сухопътните и морските приключения на Рузвелт като офицер от нашата армия и флот? А може би просто за заводите на нашата едра индустрия или за работата и състоянието на нашите железопътни линии? Във всички случаи ние виждаме едно и също, всички предприятия и обединения се характеризират с един и същ организационен тип, основан на едни и същи принципи; безотговорен личен произвол от горе, узурпирана или предоверена власт в средните звена, анархия по цялата линия.

Съвременният човек отдавна е загубил животинските нокти и зъби, жестоките ръце на маймуната. Дивите и жестоки инстинкти у него също значително са се смекчили. Съвременният морски капитан не е чудовище като Хенри Морган, съвременните генерали не са безпощадни като Цезар, Атила, Чингис хан, Тили или дори Наполеон. Начело на нашите големи институции и предприятия обикновено стоят хора, които, общо взето, са добри, не са прекалено агресивни, надарени са с творчески и съзидателни инстинкти; тези хора са несравнимо по-добри от онази разрушителна организация, с помощта на която и поради това, че не познават друга, те са принудени да действуват. Но старата опасност е все още жива, макар и в скрит вид. Ние, хората, които разбираме нещата, бихме могли да запълним цели томове с най-съвременни примери на все повече възстановяващите се бедствени резултати от старата разрушителна организация.

Който иска да се запознае с всички подробности на позорната непроизводителност, създадена от невежия произвол на нашите вашингтонски ръководители, смекчавана от узурпираната власт и повсеместна анархия, нека прочете историята на онези затруднения, с които нашият талантлив деец трябваше да се сблъска в най-старата и

най-съвършената от всички разрушителни организации — военната организация.

Всеки батальонен командир на всеки отново организиран американски полк, който желае да вземе активно участие във войната, организирана от американския народ с такова лекомислено и безгрижно презрение към дреболиите, има неограничени възможности да проявява „лична инициатива“... Ако такъв батальонен командир иска да постигне нещо или да попадне някъде, за това той трябва да пуска в ход цялата си находчивост, изобретателност и смелост. Помощта, указанията и контролът от горе имат прекалено общ характер, да не кажем повърхностен. И пушките, и палатките, и обмундированието батальонният командир трябва да взема от боя. Ако той поиска да натовари своята част на кораб, ще трябва отначало да се бие за вагони, а след това, като се добере до морето — за транспортен кораб — и напълно и изцяло от неговата енергия и умение да постига своето зависи дали хората ще бъдат снабдени с храна, а конете — с вода и фураж, дали влаковете ще стигат навреме преди отплуването на корабите.

В неделя, 29 май, ние напуснахме нашия горещ, прашен и ветровит лагер в Сан Антонио (щата Тексас), за да се натоварим във вагоните и да стигнем до пристанището Тамп. Нямахме никакви приспособления да се натоварят конете във вагоните и да се разтоварят, а също и да се нахранят през време на пътуването; железничарите безкрайно объркваха и протакаха работата. Железопътната служба обеща да ни докара до пристанището за четиридесет и осем часа, но фактически ние се разтоварихме, и то в пълен безпорядък, едва на четвъртия ден след натоварването. Както военната, така и железопътната организация изцяло се намираха в най-безнадеждно объркано състояние. Когато пристигнахме, никой не ни посрещна и не каза къде е лагерът, никой не ни снабди с продукти и фураж за първите двадесет и четири часа. Железничарите освобождаваха вагоните и войниците, където им хрумне или, по-точно, където позволяваше да се направи това непроходимото задръстване от влакове, които бяха затворили всички пътища. Ние, офицерите, трябваше да купуваме храна за хората от собствения си джоб; за да закараме някак скромния си багаж в лагера, трябваше да търсим на свой страх и риск транспортни средства...

На 7 юни вечерта изведнъж получихме заповед, в която ни се съобщаваше, че експедицията ще се отпрати от пристанището Тамп (девет мили по железопътната линия) следващия ден на разсъмване и че ако до това време ние не се качим на кораба, не ще стигнем до фронта. Ние нямахме намерение да оставаме и затова трябваше незабавно да се приготвим за очевидно неизбежна блъсканица. Тъй като броят и обемът на транспортните кораби бяха известни на върховното командване или във всеки случай трябваше да бъдат известни, тъй като броят на изпращаните полкове също му беше известен, изглеждаше, че не беше трудно на всеки полк и на всяка част да се посочи място на определен кораб и да се състави разписание, по което всяка част да се натовари в определено време. Но не бяха направени никакви такива разпоредения предварително. Предоставяше ни се самостоятелно да се провираме и да си пробиваме път според силите и възможностите си, т.е. да действваме пак по същия принцип, по който действувахме и по-рано.

Към дванадесет часа през нощта ни беше заповядано да се явим с целия багаж на определен железопътен коловоз, където трябвало да ни чака влак за пристанището Тамп. Пристигнахме без закъснение, но влака го нямаше...

Всяка минута ние срещахме ту бригадни генерали, ту дори генерал-майори, но никой от тях нищо не знаеше. Няколко полка попаднаха във влакове, другите не можаха... Накрая, в шест часа сутринта дойдоха някакви празни товарни вагони и ние ги заехме. След дълги преговори успяхме да склоним главния кондуктор да ни превозят на девет мили, до пристанището Тамп...

Влаковете спираха и се разтоварваха, където им попадне, без да се съобразяват с мястото на транспортните кораби, с които трябваше да заминат войниците. Ние с полковник Вуд изскочихме от вагона и тръгнахме да проучваме какво става, но много скоро се убедихме, че с много големи усилия ще можем да попаднем на някакво транспортно средство. Никой, дори и най-старшият генерал, не можеше да ни каже къде да попитаме за какъв транспорт сме определени... На крайбрежната улица имаше десетки хиляди хора, много от които, както и ние, се лутаха на различни посоки и разпитваха всеки срещнат...

Всичко това видяха някои чуждестранни военни аташета: английският, германският, руският, френският и японският.

Дадоха ни транспортния кораб „Юкатан“. Той беше доста далеч от брега; Вуд взе някаква лодка и отплува към него. В това време успях да разбера, че за „Юкатан“ са определени още два полка: втори редовен пехотен и седемдесет и първи нюйоркски доброволски, а вместимостта на кораба не можеше да стигне само за нюйоркския полк. След като разбрах това, с всички сили се спуснах към нашия влак, оставих при багажа силна охрана и с форсиран марш подгоних полка към кораба. Дойдохме в момента, когато до пристанището се приближи „Юкатан“, веднага се натоварихме и не без труд успяхме да задържим кораба. Малко по-късно от нас дойдоха втори и седемдесет и първи полк; очевидно тамошните офицери малко ни отстъпваха по „лична инициатива“. Трябваше да изслушаме много горчиви думи, но корабът беше в наши ръце и тъй като той не можеше да издържи и половината от определените за него хора, седемдесет и първи полк трябваше да отстъпи. След него си отиде и втори, като натовари на нашия кораб само четири свои роты... Корабът беше отчаяно претоварен, войниците бяха наблъскани като сардели, не само под палубите, но и върху палубите; през нощта се налагаше да се върви през спящите, иначе не беше възможно придвижването. Раздадената пътна дажба на хората се оказа съвсем недостатъчна, защото месото, от само себе си се разбира, за нищо не ставаше... Под названието „консерви от прясно говеждо месо“ на войниците раздадоха някакво отвратително вещество без сол. В най-добрия случай това говеждо месо беше жилаво и безвкусно, в най-лошия предизвикваше повръщане. Дори и най-гладните изядоха само една четвърт от тези консерви. Нямаше никакви приспособления за варене, нямаше и лед; питейната вода беше отвратителна. Нито прясно месо, нито пресни зеленчуци...

Следващата сутрин пристигна новина: отменя се заповедта за отплуването и ние засега трябва да стоим на едно място. Никой от нас не знаеше как да се обясни това. По-късно се разбра, че всичко бил объркал морският офицер...

А живият товар, с който бяха препълнени транспортните кораби, се задъхваше от отчаяната горещина на южното пристанище. Хората не можеха абсолютно с нищо да се занимават, за игри и развлечения беше твърде тясно... Така ние стояхме около една седмица. Корабите се полюшваха на котвите, горещите води на залива плющяха около нас

и слънцето печеше безмилостно. Едва на 13 юни дойде най-последългоочакваната заповед да отплуваме... Не знаехме нито къде ни изпращат, нито какво ще трябва да правим. С корабите имаше извънредно много затруднения... Един от тях влачеше на буксир лодка, а друг — прам (голям плоскодънен плавателен съд)...

Ние скитахме и се лутахме из морето и напразно очаквахме върховете да решат накъде все пак да плуваме. Заповедта за слизане дойде едва на 22 юни. Слизането стана по същия начин, както и всичко останало, т.е. при безредие и блъсканица, при което всеки командир сам се грижеше за себе си и своите... Нямаше никакви приспособления за изтеглянето на хората на брега, флотът нямаше и една четвърт от лодките, които бяха необходими за това... От другите кораби разтоварваха нашите коне и мулета по най-простия и практичен начин, т.е. просто ги изхвърляха от кораба и те трябваше да доплуват до брега, а ако конят не може да доплува, да се удави... Единият от моите коне се удави, а другият се измъкна благополучно. Когато ние с Бъки О'Нийл следяхме как слизат войниците в разрушеното пристанище, една лодка с пехотинци-негри се преобърна и започна да потъва. Бъки О'Нийл в пълна униформа се хвърли във водата да ги спасява, но нищо не можа да направи... (Из книгата на Рузвелт „Rough Rider“, стр. 47–71).

Рузвелт винаги е бил апостол на крайното напрежение на енергията. Но напрежението и производителността не само че не са едно и също, но са и правопротивоположни. Да се работи напрегнато означава да се полагат в работата максимални усилия; да се работи производително означава да се полагат в работата минимални усилия. Да се върви пешком със скорост четири мили в час е производително занятие, но не напрегнато; да се върви със скорост шест мили в час — извънредно напрегнато и напълно непроизводително; при такъв темп пешеходецът след час и половина, два се изморява и не може да върви по-нататък.

Да се увеличи скоростта с помощта на велосипеда е производително, да се изминават с велосипед шест мили в час е толкова лесно, че такава пътуване не може да се нарече нито производително, нито напрегнато. При десет мили в час пътуването ще бъде производително и няма да създаде напрежение, но при двадесет ще бъде нужно изключително напрежение и пътуването ще се окаже

непроизводително, тъй като човек не може дълго да издържи такава скорост.

Подплашетте петела с прът, той ще пляска с крилата извънредно напрегнато и напълно непроизводително. И, обратно, орелът, който цели четири часа може да лети високо, без да движи ни най-малко крилата, действава производително и без напрежение. Истинската производителност винаги дава максимални резултати при минимални усилия; напрежението, обратно, дава достатъчно големи резултати само при ненормално тежки усилия. Заплащането на парче се базира на принципа на напрежението. Обратно, нормирането на изработката и премиалната система се базират на принципа на производителността. Разликата между тези два принципа има не само принципиален, но и физиологически характер. Заплащането на парче е връщане до равнището на дивака; нормирането на работата е крачка в бъдещето, както влаковете, които се движат по предварително изработено разписание, са крачка напред в сравнение с пътуването на сменящи се от станция на станция коне и с доставянето на пощата от куриери на коне.

Инженерът-рационализатор навсякъде се сблъсква с непроизводителност, загуби, разрушение, несполуки от материален и нравствен характер. Всичко това потенциално съществува винаги и навсякъде, но при неправилна организация често се проявява активно. Ще посоча примери от опита.

Управителят на едно от най-големите производствени предприятия в Америка, човек, който с дарбите си, силата на характера и с голям размах беше постигнал успех, с гордост ми казваше, че цели пет месеца не е позволявал на нито един цех и работилница да изразходват пари за закупуване на инструменти и спомагателни материали. Той се хвалеше, че в неговия завод майсторът от ковашкия цех, като не получавал стоманени ленти, започнал да ги изрязва от бандажите от круповска стомана, които специално оставял за себе си за тази цел. Разбира се, от това разходите за инструменти били намалени. Но колко време са изгубили хората, като са работили с твърде дребнозъби пили и при недостиг на всички останали приспособления? Колко се е намалила продукцията в резултат от престоя на машините, предизвикан от недостига на съответни шайби и всички останали машинни приспособления?

Недопустим произвол от страна на управителя, предоверяването и узурпирането на властта — всичко това води до анархия по всички линии.

Бих могъл да посоча и много по-позорни примери, когато майсторите обират работниците, изнудват ги за рушвети, развърщат жените им, разрушават семейния им живот и всичко това те вършат само защото на тях, майсторите, е предоверена властта да наемат и уволняват, да повишават и понижават работниците, да увеличават и намаляват заплатите им.

В американските организации ръководството се създава по следния начин: като стане председател на управлението, способният и подходящ човек си подбира щаб или, така да се каже, кабинет и му възлага работа. Всеки член на този „кабинет“ подбира група директори и им предава работата. Всеки директор избира завеждащи отдели и на тях възлага цялата си власт и отговорност. Завеждащият подбира майстори и им дава власт „да правят, както е по-добре“. Майсторите набират работници и ги преупълномощават да работят именно така, както иска председателят на управлението.

По такъв начин цялата работа се извършва от низовите работници — от хората, които нито имат време за планиране, нито съответната квалификация, нито високо възнаграждение. И този тип организация е така обикновен, общоразпространен, че мнозина дори се учудват, когато се изразява съмнение за неговата целесъобразност. Но това е маймунски, вълчи, фалшив в корена си тип организация.

Шипковият храст, който изцяло разчита на помощ от страна на цялата обкръжаваща го природа, цъфти и се размножава под знака на отбранителната, съзидателна организация. Но не е необходимо да отиваме толкова далече за примери. Съзидателната организация съвсем не е монопол на растителния живот. Отбранително-съзидателният организационен тип съществува; и при маймуните, и при лисиците, и при хората, но хората не искат да го допуснат в деловия производствен живот. Ние знаем, че в семейния живот лисугерът оставя на лисицата майчинския дълг. Възлага ѝ дълг, като поема огромна отговорност — защитава я, грижи се за нея, храни я и я пази. Лисицата поема голямата отговорност, тежкото бреме на задълженията спрямо децата си — кърми ги, пази ги, учи ги, ако трябва, за тях си дава и живота. Лисицата нищо не предоверява на

децата си: тя само им възлага задължението да живеят и им гарантира успешното изпълнение на този несъзнателно възложен дълг. В името на вечното продължение на рода лисицата съществува не за себе си, а за децата, лисугерът също живее заради лисицата и нейните деца.

Разбира се, и тук властта слиза от върхушката до низините, но тази власт навсякъде съответствува строго на отговорността. Тази власт е по-голяма и по-здрава от всяка власт, която се крепи със страх; макар че лисичетата слушат бащата и майката, все пак организацията си остава отбранителна, съзидателна.

Именно този тип организация въвежда Молтке в пруската армия. Външно той оставя старата хищническа форма недокосната. Но той създава щабен апарат и макар че този апарат е елементарен и слаб, той все пак осигури на своя ръководител възможност за огромен успех. Молтке е разбирал, че на света съществуват естествени закони, пред които нищо не струват заповедите на военачалниците, и че цялата сила на заповедите на военачалниците се определя изключително от съответствието на тези заповеди на естествените закони. Ето защо той създава генерален щаб от специалисти, офицери, учени, опитни кадри, които разбират естествените закони на войната и умеят да се приспособяват към тях. Като използва знанията и опита на тези хора, той организира армията, планира своите кампании и ги осъществява на практика. Плановете на неговия генерален щаб предварително премахват възможността от всякакви заповеди, които са в разрез с естествените закони и, обратно, създават условия да се издават заповеди, съгласувани докрай с тези закони; както издадената част на железопътното колело предпазва локомотива да не слезе от релсите, а самите релси намаляват триенето на колелата, така и щабът на Молтке не допуска безполезна загуба и по всякакъв начин стимулира производителността. Не е нужен никакъв рязък завой, за да се премине от нападение и разрушение към защита и съзидание. Главната цел на Бисмарк не е да разбие Австрия или Франция, а да създаде и издигне Прусия и Германия. И армията със своята нова организация стана оръдие в неговата работа. За нас е ясно, че камъкът, копието или мечът бяха сякаш продължение на първобитния човек. Но също така ни е ясно и това, че сега човекът е сякаш продължение на машината, локомотива, дванадесетцоловото оръдие. Ако беше възможно, всички ние с радост бихме се съгласили да използваме тези средства

автоматически, а човекът да се освободи напълно от работа: нали без изкопчии пробиваме газове и нефтени сонди на две хиляди фута дълбочина. След като сме изменили отношението на работника към оръдието за производство, естествено ние трябва да изменим и отношението на офицера към войника, на администратора към работника. Ние трябва да преобърнем целия административен цикъл. Сега подчиненият съществува, за да разширява и продължава личността на началника или работодателя, и, обратно, началникът съществува, за да прави производителна работата на подчинения, нещо, което няма нищо общо с увеличаването броя на началниците.

За разлика от първобитното съвременното производство се осъществява на базата на оборудването. Влакът се движи, защото го тегли локомотив, товарът се придвижва, защото го возят вагоните. Локомотивите и вагоните съществуват само за да превозват товари и хора; тази цел е залегнала в основата на целия план и устройството на работата им. За тази цел ги чистят, смазват и ремонтират. Ако беше възможно, ние с удоволствие бихме се справили без машинисти и огньари. Без съмнение всички тези хора са годни за нещо по-добро от това — да следят сигналите и да хвърлят въглища в пещта. Ако ние принуждаваме хората да се занимават с тази работа, единственото ни оправдание е това, че нашите машини все още не могат да работят без контрола на човека. Така стои въпросът и в работилниците. Като се качваме по административната стълбица, на всяко стъпало ние се убеждаваме, че това стъпало не съществува за удоволствие на онези, които стоят горе, а за обслужване на онези, които работят долу. Майсторът не работи в завода, за да снесе отговорността от завеждащия, а за да ръководи работниците, които обслужват машините и ремонтират локомотивите. Директорът съществува, за да обслужва завеждащите, заместник-председателят на управлението съществува, за да обслужва директора, а председателят на управлението — за да обслужва своите заместници. Негово оръдие в постигането на определената цел е цялата организация, целият колектив, който за награда за своята производителност получава печалбата от превозването на пътници и товари.

При сегашната организация председателят или неговият заместник, директорът или завеждащият издават заповед и поверяват властта без всякаква полза. С всяко административно стъпало знанието

и способността, желанието да се служи на делото и интересът към него непрекъснато намаляват. Известен ми е един случай, когато на един талантив, добросъвестен, неуморим главен инженер на едно от огромните в света строителни предприятия съобщиха, че производителността в ръководената от него организация е много ниска, че тя не надхвърля петдесет процента, и веднага му предложиха начин, по който да се повиши. На този човек беше предложена безплатна рационализаторска консултация. Но той не се възползва от това предложение. Той принадлежеше към старата школа и не знаеше, че може да се поставят норми и че тези норми могат да се изпълняват. А в областта на санитарните мероприятия същият инженер прие правилна организация и се вслуша в указанията на специалистите. Но тъй като той не се грижеше както трябва за организацията на производството, производствените разходи при неговото управление бяха с двеста милиона долара по-високи, отколкото те можеха да бъдат, ако той беше като Молтке или ако разбираше съвременната организация, както я разбираше Молтке.

При милионите дребни и неустойчиви подробности, които се използват от нашето внимание и ни обсаждат като милиони бръмчащи насекоми, идеалът за рационалната организация изглежда непостижим и ни потиска със своята големина. Трябва да се помни и да се разбира, че целта на съвременната организация се състои в управлението на милионите детайли и подробности, което ще се осъществява с помощта на компетентен щаб от специалисти, обслужващи всяка работна единица, като се почне от отделната машина, инструмент или приспособление и се завърши с председателя на управлението на цялото предприятие.

Централната работна единица в железопътната работа е локомотивът. Най-същественото за локомотива е да не слиза от релсите. Такова е съвременното разбиране. Такова разбиране не е имало не само през времето на пирамидите, но и през времето на Наполеон и Роберт Фултън. Тъй като това разбиране е действително съвременно, за осъществяването му е създадена определена организация. Цялата дейност на съвременното железопътно предприятие може да се разглежда от гледна точка на издадената част на колелата. Нека председателите на железопътните компании и работниците от централните управления диктуват по сто хиляди писма

на ден; но ако релсите се държат на местата си и се съпротивяват на страничното налягане на издатините на колелата, то причина за това са скромните железопътни работници, които всеки ден оглеждат всичките две хиляди и петстотин милиона подпори. Нека влакът се движи под управлението на кондуктора и машиниста, както селската каруца върви под управлението на селянина, който държи юздите. Разликата между влака и каруцата е, че всички работници, обслужващи тегленето, и половината — движението, съществуват изключително, за да могат колелата да се движат по релсите и чрез шестте допирателни точки между релсите и локомотивните колела да се предават правилно и сигурно 2600-те конски сили на локомотива. Ние постигнахме тези поразителни резултати емпирически, чрез опипване; за стандартизацията чрез оборудване и експлоатация е направено много малко, а норми за производителност на разходите не съществуват дори под формата на теоретично предполагагани идеали.

Неправилният вълчи тип организация, който все още господства в американските железопътни линии и производствени предприятия, се свежда до това, че ръководителят поставя на своите подчинени напълно произволни задачи и след това иска те сами да се справят с тях, както знаят. Правилната производствена организация, производителната и градивната организация изисква компетентни специалисти да формулират основните принципни въпроси, да обучават всички без изключение, да ги прилагат и да следят неумолимо всички нарушения.

Въпросът за методите, по които знанията и опитът на специалистите ще се предават на всички обикновени работници, има второстепенно значение. Канцелариите на счетоводителите-експерти са самостоятелни предприятия, но подчиняват под своя контрол и проверка счетоводствата на всички най-големи концерни. Също така и рационализаторите, т.е. специалистите по производителността, могат да създават независими предприятия и да обслужват производството с обследвания и консултация, а тяхната консултация ще бъде по-важна и по-полезна от тази на счетоводителите-експерти. Но с нищо не ще бъде по-лоша и такава организация, при която в състава на производственото предприятие се създава комитет по производителността, който работи под ръководството на инженер-рационализатор. Този рационализатор влиза в състава на щаба на

председателя на управлението и за предприятието е такъв авторитет по въпросите на производителността, какъвто е контролърът или председателят на ревизионната комисия по въпросите на отчетността.

Колкото подробно и точно да е счетоводството, само по себе си то не може да създава производителност. Неговата цел е да отразява дебита, кредита и салдото и освен това наличността на оправдателни документи за всяка операция. Счетоводството не може да постави никакви норми, освен постигнатите в миналото; единствената непроизводителност, която то може да открие, е непостигането на онези резултати, които вече са били постигнати в миналото. Счетоводството не може нито да създава съответни норми на производителността, нито да се стреми да ги осъществява. Но без един или друг вид счетоводство не може да работи нито едно съвременно предприятие. В това обстоятелство ние виждаме зародиш на признаване необходимостта от централно ръководство на цялата работа. Счетоводството заедно с всичко, което влиза в него, е само едно от подразделенията на един от дванадесетте принципа на производителността — принципа на точния, бърз и пълен отчет. Но нито един от останалите принципи не отстъпва на принципа на отчитането по важност, а много от тях, без съмнение, са много по-важни от него.

Където и над каквото да работи съвременното предприятие, то може да функционира производително само ако всяка и най-дребна негова операция бъде извършена с цялото знание и умение, каквито има на света. За да изграждаме от долу, а не самонадеяно да се разпореждаме от горе, безусловно винаги е необходим квалифициран щаб, който да прилага дванадесетте принципа при всички най-дребни детайли на работата.

Но как да се оформи този щаб на практика, как да се направи неговата работа ефективна? Ние нямаме патентовано универсално средство против всички болести. На света няма две предприятия, които напълно и докрай да съвпадат едно с друго, да имат равни заслуги и равна производителност. Щабът трябва да намира недостатъците и да ги поправя, където и да се намират те, в организацията, в разбирането на принципите на производителността или в прилагането им.

Всяко предприятие трябва да има отговорен организатор или рационализатор, завеждащ производителността, както има във всяко

предприятие контролор или ревизионна комисия. В областта на счетоводството и отчетността контролорът действа като фуния, към която се стича целият световен счетоводен опит и през която, като се филтрира, този опит се разпространява в цялата организация, прилага се и допринася полза навсякъде, където има нужда. Знаещият библиотекар е посредник между цялото знание на човечеството, което е концентрирано в книгите, и различната читателска публика, която идва за това знание в библиотеката. И рационализаторът също трябва да бъде своеобразна фуния, която да е съответно приспособена да събира от всички достъпни източници всичко онова, което може да потрѐбва на обслужваната от него организация.

Както контролорът, е длъжен да прилага принципите на счетоводството, така и инженерът-рационализатор е длъжен да прилага във всички операции дванадесетте принципа на производителността. Ръководителят на предприятието, който се стреми към висока производителност, създава отбранително-съзидателна организация, кани специален рационализатор, иска от последния не съвети по отделните дреболии, а определена норма на производителността — 80, 90, 100, 110%. При това самият той трябва достатъчно точно да познава дванадесетте принципа, за да може напълно да взема под внимание тяхното въздействие върху производителността на предприятието, т.е. за да има възможност действително да поддържа и осъществява плановете на рационализатора. Ако той смята за невъзможно да се постигне максимално предвижданата производителност, той трябва сам да установи границите на прилагане на всеки отделен принцип и да инструктира рационализатора, за да може той да работи в тези граници. Всеки знае, че е напълно възможно да се намери кон, който да пробяга една миля за две минути, и че ако този кон се постави в съответни условия, той, безусловно, ще пробяга тази миля с посочената скорост. Но също така може да се натовари на каруцата пет хил. фута товар, да се измери една миля по лош път и да се иска от коня и кочияша да се „постараят“. Разбира се, те ще направят всичко, което им е по силите, но не ще смогнат да преодолеят една миля за две минути.

Производственото или транспортното предприятие, например железопътната линия, може да работи с максимална производителност само ако е налице правилна и съответно оборудвана организация,

начело на която стои опитен ръководител, прилагащ правилни принципи. Но ако дадете и на самия Наполеон дефектна организация и неправилни принципи, резултатите, които той ще постигне, в най-добрия случай ще бъдат посредствени. При съвършена организация дори и най-слабият ръководител често може да нанася само съвсем малка вреда. Това се доказва дори от историята на Англия, която отлично растеше и се развиваше и при напълно нищожни крале.

Но слабият ръководител, който се опира на дефектна организация и не е въодушевен от никакви идеали, неизбежно се проваля и повлича след себе си всичко, което му е подчинено.

ГЛАВА III

Животът е земеделие. Трябва да намериш хубаво парче плодородна земя, да разореш почвата и да се запасиш с търпение. Плодовете идват по-късно, а главната работа се извършва тогава, когато още не се виждат никакви резултати.

Херберт Кауфман

Който не знае към кое пристанище плува, за него няма попътен вятър.

Сенека

ПЪРВИ ПРИНЦИП: ТОЧНО ПОСТАВЕНИ ИДЕАЛИ ИЛИ ЦЕЛИ

Ако допуснем, че съществува организация, която може да прилага принципите на производителността, ще видим, че тези принципи, взаимно зависими, постигат максимални резултати само в обща съвкупност, действуват в известна логическа последователност.

Първият принцип е необходимостта от точно поставени, определени идеали или цели.

Преди сто години, когато развитието на промишлеността и съобщенията в Америка едва започвали, енергичният млад занаятчия, който самостоятелно започвал някакво специално производство, знаел винаги много точно и ясно за какво се готви и как се прави предприеманата от него работа. Той знаел какво иска. В наше време хората правят кариера в големите предприятия, като се издигат постепенно, постепенно преминават от една работа на друга и затова често нямат ясна представа за целите, на които предприятието служи. Работниците и майсторите, т.е. низовият персонал на предприятието,

са толкова далече от ръководителя, който определя главните линии на неговата дейност и носи отговорност за организацията, за разпределянето на пълномощията, за общия ход на работата, че те по неволя сами си създават едни или други цели, едни или други работни стимули, които много често са различни от становището на вишестоящите ръководители. Ако бихме могли да обединим всички цели и идеали, които вдъхновяват организацията от горе до долу, да ги съберем по такъв начин, че всички да действуват в едно и също направление, биха се получили огромни резултати. Но тъй като на практика всички теглят в различни посоки, често равнодействащата се оказва много слаба, а понякога и просто отрицателна.

Разрушителната обърканост на разнородните, борещи се взаимно и неутрализиращи се идеали и стремежи е извънредно типична за всички американски производствени предприятия. Не по-малко типична е и огромната неясност и неопределеност на главната цел, за която нямат ясна представа дори и най-отговорните ръководители. Ще се опитаме да покажем това с редица разнообразни примери, броя на които може да попълни всеки американски производственик, притежаващ, макар и малък, опит.

В една железопътна ремонтна работилница работеше много деен човек, в задълженията на когото влизаше да оглежда цилиндрите и да открива пукнатините в тях. Обикновено незначителната пукнатина може да се закърпи; но понякога пукнатината е толкова сериозна, че се налага да се поръча нов цилиндър. Закърпването струва средно 30, а новият цилиндър — 600 долара. Когато нашият способен и сериозен работник препоръчваше да се поръча нов цилиндър и администрацията следваше неговия съвет, той буквално сияеше от гордост. И пред жена си, и пред другарите си той постоянно се хвалеше с високото доверие, което му се оказва, с важната и отговорна работа, която му се възлага. При съмнителни случаи той винаги настояваше за нов цилиндър, а за началството винаги беше по-лесно да утвърди решението му, отколкото да назначи човек с по-висока квалификация да направи проверка. По такъв начин идеалите за скорост и икономия се оказваха настрана, а на тяхно място беше поставен идеалът за личното самолюбие.

Да вземем друг пример. В инструменталната работилница на завода работеха двадесет и четири души. За работата не бяха нужни

толкова хора и затова специалистът, отговорник за инструментите, постепенно съкрати щата до осемнадесет души. И изведнъж се явяват шест нови работника, наети от старшия майстор. Когато завеждащият попита майстора защо наема излишни хора, той заяви: „По щат за инструменталната работилница се полагат двадесет и четири души. Ако започна да се справям с по-малко хора, ще ми намалят щата, а когато работата се увеличи, трудно се постига разширение. Затова предпочитам винаги да запълвам щата, макар и да не стига работа.“ Трябваше дълго и настойчиво да се разяснява на майстора, че двадесет и четири души не са му нужни и ако за работата потрѣбват дори петдесет души, ще му се дадат.

Пак същото явление: като преследва своите дребни цели, майсторът явно влиза в конфликт с основната цел на управлението.

Трети пример. В завода имаше управител, който за нищо на света не искаше броят на работниците да бъде по-малък от хиляда души. С всички сили той се стараеше да увеличава натоварването на цеховете и работилниците, с желание се съгласяваше да се съкращава работният ден; но да допусне броят на работниците да се намали под хиляда, макар че те доброволно напускаха, според него означаваше да унижи самия себе си. Той много години се бореше за своя пост — пост на управител на хиляда души, и този наистина изопачен идеал, идеал за лично самолюбие, напълно измести от неговото съзнание всички идеали за икономия и производителност.

Да вземем още един завод. В него работеха дванадесет хиляди души, а директорът беше твърдо убеден, че продукцията може да се увеличи само по един начин — като се наемат нови хора. Изглежда той мислеше, че ако на едната чашка от везните се постави броят на работниците, а на другата — размерите на производството, работниците ще бъдат по-тежки от продукцията. Веднъж той дори написа заповед, в която направо се казваше, че не икономията е основната цел, а максималната продукция и че броят на работниците трябва да се разширява до последната възможност. За пет месеца той изразходи излишни половин милион долара. Значително повиши и себестойността на единица продукция. Един напълно лъжлив идеал на големите цифри победи в него всички истински идеали на производителността.

Председателят на управлението в едно голямо индустриално предприятие въведе извънредно рационална система на стандарти и норми, а след това сключи с клиентите редица договори, според които заплащането за продукцията се изчисляваше въз основа на разходите за материал и работна сила плюс процентната добавка на последното перо. А когато му посочиха, че повишаването на производителността намалява броя на часовете, заети с работа, а следователно и разходите за работна сила, и процентната добавка става по-малка, той незабавно разреши проблема посвоему: уволни рационализатора и по такъв начин го освободи от задължението да дава „нерентабилни“ съвети и забрани най-строго да се прилагат принципите на производителността във всички цехове, които изпълняваха поръчките според съответните договори.

В целия свят началният период на железопътното строителство се характеризира със съвсем неправилни понятия и идеали. В резултат на това стойността на първите железопътни линии е огромна и освен това този период ни остави такова наследство от непроизводителност, че само в продължение на цели столетия ще можем да се справим с тях.

От самото начало английските инженери установиха такива високи норми за допустими наклони, завои и удвоени участъци и същевременно допуснаха такива ниски габарити, че себестойността на всички английски железопътни линии се оказа два пъти над нормата при понижен завинаги тонаж на съставите.

Разказват, че когато баварският крал Людвиг I за пръв път пътувал по новата и първа в неговото кралство железопътна линия, бил много разочарован от обстоятелството, че по цялата линия нямало нито един тунел. Наложило се да преместят платното така, че да се опре в планината и да се прокопае тунел.

Когато била замислена железопътната линия от Петербург до Москва, инженерите посетили император Николай I и най-почтено го попитали през кои места да мине линията. Императорът взел молив и линейка, прекарал от Петербург до Москва права линия и казал: „Ето ви, господа, посоката“. И линията струвала по 337 хил. долара за миля, а тя е дълга около 400 мили. А във Финландия, където строежът се ръководел от група знаещи инженери, железопътната линия струвала по 23 хил. долара за една миля. Такива нелепи грешки предизвикват у

нас, американците, иронична усмивка. Но нима по-добре постъпи нашият морски министър, когато без да се ориентира в работата и без да спазва указанията на комитета за морски съоръжения, заповяда да се строи боен кораб „Тексас“ по несъгласувани проекти на два различни кораба? Чудно ли е защо този „Тексас“ се оказа истинско чудовище на нелепостта? Наистина по-късно той беше използван много целесъобразно: прекръстиха го „Сен Маркос“ и го направиха мишена за изпробване на далекобойни оръдия.

Във всички тези случаи, от работника, който бракува счупените цилиндри, до кралете и императорите, ние се срещаме с едно и също явление, а именно: с определени и настойчиво осъществявани, но неправилни и вредни идеали. Когато тези идеали придобиват известна последователност, това струва на съответните организации невероятно скъпо.

Такива са примерите на пагубното, разяждащо действие на низките или страничните идеали: но може би още по-вредни резултати се получават от неопределените идеали, от обикновената лична импулсивност.

През време на обсадата на Севастопол офицерите, които обядвали в каюткомпанията на боен кораб, изведнъж с учудване чули няколко изстрела от тежко оръдие. След всеки гръм младите мичмани избухвали в смях. Трябва да се отбележи, че един тежък снаряд струва двеста и петдесет долара. При разследването се оказало, че господата мичманите се обзаложили кой от тях ще успее да прогони от мястото едно магаре, което стояло на градския площад. Всички стреляли по един път, но не причинили никаква вреда на магарето.

Един машинист излял на земята цял галон нафта за четиридесет цента, за да направи крѳпка на бидон за петнадесет цента. Неотдавна аз видях как група работници начело с пътния майстор засипваха с кал и боклук тридесетфутова стоманена релса само защото това беше полесно, отколкото да я вдигнат и я занесат на определено място да се пази.

Един технически ръководител на фабрика поръчал голям автоматичен струг за изработване болтове за кривошип от инструментална стомана. Той не е имал никакви собствени идеали, но смѳтно съобразявал, че автоматичният струг трябва да работи по-евтино от ръчния. Когато режем жицата на дребни винтове, в

себестойността на тези винтове главна роля действително играе работата, а материалът все едно излиза евтино. Но при изработването на болтове за кривошип, обратно, работата играе второстепенна роля, а главният разход е за материала. А автоматичният струг увеличил силно разходите за нов материал и това струвало по-скъпо, отколкото при стария начин на изработване, макар че при него се получават много металически отпадъци и се налага отначало болтовете да се щамповат, а след това да се изработват на струга.

Американците се отличават с пъргав ум; хората у нас имат толкова по-голям успех, колкото повече проявяват инициатива. Затова те постигат огромни индивидуални успехи, но и търпят огромни индивидуални загуби.

Не е случайно, че именно американски репортер бил изпратен да търси Ливингстън. Не е случайно и това, че именно американски изследовател пръв прокара път към Северния полюс. Ние безрезервно се доверяваме на първото движение, твърдо разчитаме на личната инициатива. На това ние дължим много беди и ако у нас макар и невинаги се приемат безсмислени планове, лекотата, с която те възникват, все пак поражда известно безпокойство.

Когато се проектираше Голямата тихоокеанска железопътна линия, един млад инженер, автор на блестящи статии, написа тезиси, в които предложи на новата линия да се направи коловоз, който да бъде широк тридесет фута, товарните вагони да имат хиляда тона товароподемност, а всички постройки в новите села, градове и квартали да се правят от стандартни бетонни части. За щастие влиянието на този млад човек беше по-малко от неговото въображение, но нали невинаги става така! Докато отделни лица правят невероятни нелепи грешки, организациите допускат още по-страшни нелепости: тъй като в тях има неспециалисти, те не могат да се противопоставят срещу инициативата на надарения със силна воля ръководител. В резултат нямаме ясно определени идеали и този недостатък може да се проследи по всички основни линии. За илюстриране ще се възползваме от знаменитите „седем чудеса на света“, с които се е гордеела древността, и ще ги съпоставим със „седемте чудеса“ на нашето време, а след това със седем големи американски предприятия.

Древните хора наброявали „седем чудеса на света“; всяко от тях представлявало огромна и блестящо изпълнена работа. Оттогава са

минали векове, но ние, съвременните хора, все още можем да разбираме от какви идеали са въодушевени тези чудеса, да им съчувствуваме. Ако в работата има действително ясен идеал, дори без да му съчувствуваме, можем винаги да го различим и разберем.

От чудесните произведения на човека най-древното е огромната египетска пирамида, която служела едновременно и за гробница, и за астрономическа обсерватория.

Най-късното от древните чудеса също е създадено от египтяните: това е Фароският фар, построен в Александрия; той е помагал на търговските плавателни съдове от древния свят да намират пътя за този велик град. Едно от съвременните световни чудеса — Суецкият канал — също принадлежи на египтяните, така че може да се смята, че в продължение на четири хилядолетия Египет е дал изцяло своя принос в съкровищницата на човешките чудеса.

Ние разбираме желанието на древните хора да имат най-голяма и най-висока гробница, каквато може да съществува на света, за да могат балсамираните тела на царете да почиват наистина на царско място. Ние можем да съчувствуваме и на идеята за огромния фар, построен от цар Птоломей Филадельф; можем да съчувствуваме на хитростта на архитекта Сострат, който изсякъл името си на здравата каменна стена на фара, под мазилката на която се мъдри царско име.

Трето чудо на света били Вавилонските висящи градини — своеобразно съоръжение, направено в прослава на тропическата растителност и напоителната система.

Останалите четири чудеса на света принадлежали на гърците. Това е храмът на Диана Ефеска, гробницата на цар Мавзол, построена от неговата вдовица, Колос Родоски, между разтворените крака на който се намира входът към пристанището, и накрая шедьовърът на Фидий — статуята на Зевс Олимпийски, която е изцяло от злато и слонова кост. Във всяко от тези седем чудеса ние виждаме изразен идеал на вярата, надеждата, любовта, красотата или гражданската гордост.

От седемте съвременни чудеса на света нито едно не принадлежи на американците. Първото съвременно чудо е вдъхновено от религията; това е най-голямата църква в света, римската катедрала „Свети Петър“, построена преди четиристотин години. Второто чудо е създадено преди сто години: това е най-голямата в света триумфална

арка, която ни е оставена като спомен за победите на великия завоевател Наполеон I. Останалите пет са произведения на съвременната индустриална техника. Само едно от древните чудеса е било утилитарно, а от новите пет имат утилитарен характер и само едно религиозен. Но и творците на новите чудеса на света, както и древните творци са се въодушевявали при създаването им от високи и благородни идеали.

Първ измежду утилитарните съоръжения е Суецкият канал. Той съкращава с цели пет хиляди мили морския път от Северна Европа към Изток, така че за някои пристанища разстоянието се намалява повече от два пъти. Каналът е започнат през 1859 г.; според проекта строежът му трябвало да струва тридесет млн. долара и да се завърши през 1864 г. Фактически каналът струва осемстотин млн. и беше открит през 1869 г. Идеалът за построяването е осъществен, но от другите единадесет принципа на производителността нито един не е приложен изцяло и докрай, а много и съвсем не са спазени. Именно затова работата се проточи двойно и струваше три пъти повече от предпологаемото.

Следващото по големина съоръжение принадлежи на французите — Айфеловата кула, която се издига на хиляда фута над земята и е най-високата постройка в света и прототип на съвременните американски стоманени конструкции, които получиха широко разпространение едва с появата на подемните машини (лифтовете).

Третото чудо на света е Фортският мост. Подпорите му приличат на три двойки Айфелови кули, при което всички двойки са свързани при основата, половината на моста се простира от подпорите на деветстотин фута без крайна подпора. Този мост има много масивна конструкция, тъй като налягането на вятъра за него е по-опасно от тежестта на минаващите влакове.

Четвъртото съвременно чудо е Сенготардският тунел (в Алпите), който е дълъг дванадесет мили. Когато се строеше, през Алпите вече минаваха две железопътни линии: Бренерската железопътна линия (Тирол) и тунелът Мон Сени (Френските Алпи). Но Италия, Швейцария и Германия решиха да обединят усилията си, за да преместят многовековната търговия между Севера и Юга на по-кратък път. Главната трудност на тази задача беше необходимостта да се прокопае огромен тунел, който да е два пъти по-дълъг от най-дългия

железопътен тунел в Америка. Голямото начинание едва не завърши с неуспех, тъй като администрацията не се грижеше достатъчно за санитарните условия и работниците умираха масово от тения. Лекарите смятаха, че причина за повишената смъртност са вредните условия на подземната работа изобщо. Наскоро този паразит се появи и у нас, в Съединените щати.

За седмо и последно чудо на съвременния свят се смятат параходите близнаци „Олимпик“ и „Титаник“, те са замислени и построени от англичаните, за да си възобновят старинното господство в моретата.

И така, от седемте чудеса едно принадлежи на Италия, едно — на Италия и Швейцария заедно, три — на Франция, две — на Англия. Във всяко от тях виждаме идеала докрай, а в много, освен това, се осъществяват и другите принципи на производителността — осъществяват се понякога частично, а понякога и изцяло. В това отношение трябва специално да се отбележат „Олимпик“ и „Титаник“, които бяха построени в предварително определен срок и както по стойност, така и по качеството на изпълнение оправдаха всички очаквания.

Ние припомним четирнадесетте знаменити чудеса на света. Във всяко от тях е осъществен определен идеал. Да сравним с тях седем големи американски съоръжения. От тях нито едно не е религиозно, в тях също няма да намерим нищо прекрасно, а утилитарната стойност на пет от тях е съмнителна.

Панамският канал, който представлява без съмнение най-скъпата от всички когато и да било предприети от човечеството работи, се изгражда с голяма упоритост. Благодарение на откриването и унищожаването на насекомите, които разнасят жълтата треска, ние ще успеем да завършим шлюзовия канал, като се изразходват шестстотин млн. долара. Ако изберем чрез жребий двадесет големи съвременни мислители, несъмнено по въпроса за главната цел или идеала на този канал и на трима от тях не биха съвпаднали мненията. С основание първата дума тук принадлежи на Ру-звелт, а неговото аргументиране за необходимостта от Панамския канал съвпада с известната мисъл на Гъоте: рано или късно, все едно, някой щеше да се заеме с тази работа; а щом все пак някой трябва да свърши тази работа, естествено, преди всичко това ще направят Съединените щати.

Второ по значение инженерно съоръжение в Америка са новите нюйоркски железопътни гари, които струват около триста милиона долара.

Ние познаваме инженери, които смятат големите пътнически гари в крайните пунктове на железопътните линии остатък от онези далечни времена, когато в Англия пощенските карети се отправяли от известни централни хотели. Големите гари в крайните пунктове, може би, представляват известни удобства за пътници с голям багаж: но за пътниците от района без багаж те са съвсем и безусловно неудобни. Много малко са пътниците с багаж дори в директните бързи влакове. Нима всички тези огромни гари са построени само за удобство на нищожна шепа хора, която влачи със себе си багаж? През лятото, в неделните вечери, нашите градски железопътни линии возят в Кони Айланд и обратно по петстотин пътника и тази огромна маса от хора великолепно минава без всякаква гара; без стомилионна гара минаха и един и половина милиона посетители, които за един ден разгледаха Колумбийската изложба. От гари-дворци не се нуждаят и стотици хиляди пътници, които всеки ден запълват вагоните на подземния влак на 42-ра улица и при Бруклинския мост. Фактически такива огромни тълпи никога не се събират едновременно, а ако се съберат, ако такава маса народ едновременно се качва във влака или слиза на гарата, която е доста далече от жилищата, каквато и огромна гара да построим, все едно не бихме имали никаква възможност да се справим с нея. За пътниците е удобно да се качват и слизат от влака близо до домовете си, т.е. с тях да се постъпва така, както съвременната поща постъпва с писмата. А старинната пощенска система, която сега отмира дори в селата и при която подателят и получателят трябва заради всяко писмо лично да се явяват в пощата, решително за никого не е удобна и не е желателна.

Няма нищо по-удобно от съвременната система на доставяне на багажа, при която железопътната служба срещу минимално заплащане взема нещата ви от къщи и пак в къщи ги предава, но в друг град. Главният проблем на пътническото движение в града е да се разбият огнищата на натрупване, да се унищожат тълпите на пътниците, да се разпределят на множество малки пунктове, а големите гари на крайните спирки автоматически създават натрупване на хора. И така организационните и финансовите идеали, които са залегнали в

основата на огромните разходи за големите гари, изглеждат малко неясни. Ако се разпредели стойността на съоръжението и съдържанието на тези гари между всички пристигащи и заминаващи влакове, неволно ще трябва да си припомним знаменития стих на Хораций за мъката, от която се родила мишка.

Третото голямо американско съоръжение е нюйоркският канал за мореплавателни съдове. Железопътните служители, които имат причини да бъдат особено чувствителни към нелепостта на този канал, твърдят, че сумата, която е нужна за него, ще стигне да се построи и оборудва железопътна линия от Буфало до Худзон, след това по нея да се превозват товари безплатно. Такава железопътна линия би могла да извозва десет пъти повече товари от канала. Изграждането на канала с държавни средства изглежда извънредно съмнителен метод за обуздаване на уж прекалените апетити на железопътните компании; защото през навигационния период (а този период за реките и каналите е един) реката Свети Лаврентий и пътят за Монреал все едно малко или много консолидират експортните тарифи на всички американски пристанища.

Четвъртото огромно американско съоръжение, което засега е в проект, е подобряването на вътрешните водни пътища. Смята се, че железопътните компании не се поддават на никакво въздействие, макар че при най-малкото недоволство на комисията по междуцатските съобщения всички ценности на Уолстрийт започват да дерайлират. Смята се, водното съобщение, което е подложено на всички случайности, предизвикани от плитководието, разливанията и замръзванията, може да се направи толкова евтино, че да доведе всички железопътни линии до банкрут, и то въпреки това, че железопътните линии, които вървят успоредно на Мисисипи, една цяла плавателна година плащат на своите акционери отлични дивиденди. Железопътните линии, които возят товари на хиляди мили разстояние точно и акуратно до 99,97%, осъществяват толкова висок и ценен идеал, че тяхната дейност не може да се подкопае и ограничи от отдавна остарялата система на превоза по реките и каналите.

Петото огромно скъпо съоръжение, което у нас също е в проект, е военният флот. Ако на света не съществуваше броненосецът „Мейн“, нямаше да има Испано-американска война, която струваше 12 млн. долара, нямаше да има Филипински проблем, който ни превръща в

източно азиатска държава, когато ние още не сме разрешили и най-елементарните вътрешни задачи, като заплащането труда на работниците, които все още са експлоатирани, като унищожаването на безработицата, като честното и порядъчно гражданско управление.

В съвременните условия бойният кораб се оказва остарял пет години след пускането му в експлоатация. Огромните успехи на въздухоплаването заплашват да направят военния флот безсмислен, каквато стана стоманената броня след изобретяването на барута или платноходните кораби след изобретяването на параходите. Англия безусловно има нужда от флот и затова винаги го поддържа на равнището на съвременната техника; тя има обзаведени и каменовъгли, и ремонтни, и кабелни станции, които са необходими, за да може той да работи производително. Но колкото се отнася до другите страни — Германия, Франция, Русия, Италия, Аржентина, Съединените щати, за тях необходимостта и ценността на силен боен флот още далеч не е доказана. Затова пък за две от тях е напълно доказано, че наличността на боен флот ги въвлече в разорителни войни.

Но щом сме обречени да поддържаме флот, докато нашите възможни врагове не се съгласят да се разоръжат, американците могат с гордост да сочат високото съвършенство на своите бойни кораби, които по бойна способност и обща ефективност превишават всичко, което е било направено от другите народи в това направление. Благодарение на редица последователни усъвършенствувания в областта на далекобойността, точността, бързината и силата на стрелбата съвременният американски броненосец три хиляди пъти е по-производителен от своите прадеди, които преди тридесет години се сражаваха при Сантяго.

В изброените пет огромни съоръжения ние откриваме един и същ основен грях на американското производство — прекомерното оборудване. То се предизвиква у нас от недоверие към духовните сили и доверие към материалните мащаби. Ако грешката има достатъчно гигантски размери, у нас почти винаги е прието да се смята за постижение.

Двете последни чудеса на американската техника имат утилитарен характер. Това са нюйоркската подземна железопътна линия и подемните машини, които навсякъде обслужват високите

сгради. Но дори и тук не виждаме достатъчно ясно осъзнати и настойчиво преследвани идеали или цели. Някои от високите постройки прекалено са разкрасени за сметка на целесъобразността и полезността, други са прекрасно приспособени към практическите цели, но затова пък са съвсем отвратителни на вид и едва третите съединяват изяществото с удобството. Що се отнася до подземната линия, тъй като тя представлява напълно обособена система, с нищо несвързана с другите железопътни линии, не може да не се съжالياва, че тя няма шестфутов колотов и двуетажни вагони, широки дванадесет фута. Ако нейните вагони имаха по два етажa, при същата дължина на платформата и при съвсем незначителна повишена начална себестойност те биха поели три пъти по-голямо натоварване.

Изработването на идеалите на нравствеността, доброто и красотата не влиза в правата и задълженията на инженера-рационализатор, който се занимава с въпросите на производителността; той няма никакви основания да предполага, че неговото лично разбиране на идеалите или целите ще бъде по-правилно от разбирането на другите хора. Но затова пък той има право да изисква на всяко начинание да се поставя определен идеал, който да не е в противоречие поне с една част от принципите на производителността. Идеалите, залегнали в основата на английското железопътно строителство, са напълно очевидни: липса на стръмни наклони, остри завои, пресечки на равнището на релсите, двупосочни участъци, големи гари в крайните пътнически станции. Макар че някои от тези изисквания противоречат на здравия смисъл и от самото начало бяха отхвърлени както в английските колонии, така и в Америка, инженерът-рационализатор все пак може да приеме стойността на изграждането на английските железопътни линии (375 хил. за миля), а след това да постигне максимална ефективност на използването на тези пари, защото от дванадесетте принципа на производителността тези изисквания не се съгласуват само с един, а именно — с принципа на здравия смисъл.

Ние бихме могли да се поучим на ясно осъзнаване на идеалите от далечното минало, макар че трябва да си създаваме собствено съдържание. На фронта на един гръцки храм били изсечени думите: „Опознай самия себе си“. Вместо това ние, съвременните хора, бихме

могли да вземем като свой девиз „Опознай не външните условия, а духа на своето предприятие“.

На стените на всички манастири от един голям монашески орден имало надпис: „Помни за смъртта“. Вместо това ние можем да казваме: „Помни, че трябва да бъдеш настойчив“. Един известен администратор постоянно внушавал на работниците, че за постоянното повишаване на заплатата има два начина: или все повече да се взема от купувачите, или чрез премахване на загубите все повече да се намалява себестойността на единица продукция.

Неопределеността, неувереността, липсата на ясно поставени цели, така характерни за нашите изпълнители, са само отражение на непреодолимостта, неувереността и липсата на ясно поставени цели, от които страдат самите ръководители. Между релсите и локомотива, между локомотива и неговия машинист не трябва и не може да има никакви противоречия. Не трябва да има никакви противоречия и между машиниста и диспечера, между диспечера и разписанието, макар че именно разписанието определя с точност до секунда всички срокове на движението на влака, който с огромна скорост преодолява разстояния от хиляди мили.

Ако всеки отговорен работник в промишлеността формулира ясно своите идеали и упорито ги въвежда в своето предприятие, навсякъде ги проповядва и ги внушава на всички свои подчинени от горе до долу по йерархическата стълбица, нашите производствени предприятия биха постигнали такава висока индивидуална и колективна производителност, каквато постига добър бейзболен отбор.

ГЛАВА IV

ВТОРИ ПРИНЦИП: ЗДРАВНИЯ СМИСЪЛ

Дарвин отбелязва, че майчинският инстинкт винаги кара майките да преувеличават способностите на своите деца. Така се увеличават шансовете на тези деца да оцелеят. Всеки от нас е уверен, че притежава напълно достатъчно здрав смисъл — и това е също извънредно важен инстинкт, тъй като без него всички ние бихме страдали от недостатъчна вяра в себе си, от недостатъчна инициатива; ние не бихме могли да действваме, да постигаме успех. Преди да започне да бяга, човекът ходи, детето, преди да започне да ходи, пълзи, а още по-рано то може само да се премята — и в протяганията на кърмачето ние виждаме предвестник на уверените движения на възрастен човек. Ето защо нека да повярваме на всяка майка, че нейното дете е най-хубавото, най-интересното и най-ценното на света, нека се възхищаваме от експанзивната и лошо насочена дейност на подрастващото момче. Да допуснем също, че никой от нас не страда нито от количествен, нито от качествен недостиг на онази форма на здравия смисъл, която е била необходима през миналите столетия, но сега е станала двойно опасна.

Ако аз настоявам принципите на производителността да се прилагат във всички дейности в моята родина, то е затова, че безусловно вярвам в нейното бъдеще. Тъкмо този факт, че в миналото нашият народ в много широки мащаби е проявявал превъзходен здрав смисъл на по-ниско или по-ограничено равнище, ми дава основание да бъда уверен, че в бъдеще той ще надмине всички. Да се опитаме да уловим и разберем разликата между тези два вида здрав смисъл, а след като я разберем, да се предпазим от някои пречки в пашите национални, обществени и индивидуални пътища към бъдещето.

Жителите на Хонолулу плуват в прогнила лодка при бесни морски вълни. С лодката те смело и ловко се промъкват между подводните скали и водовъртежите и напрегнато следят всички

признаци на опасността. Такъв жител на Хонолулу е много добър мореплавател, разбира се, сред своите; но на света има хора, които управляват огромни параходи, отбелязват оборотите на лага, броят ударите на хронометъра, правят корекции на различните наблюдения на звездното небе. Големите световни изменения се извършват не от диваците на Хонолулу, а именно от тези хора, макар че днешният дивак, който промъква лодката по опасни места, следващото десетилетие може да стане капитан на океански кораб. Здравият смисъл на съвременния американец е бърз и верен като погледа на безстрашния лодкар. Но нито в национален, нито в обществен, нито в индивидуален мащаб този здрав смисъл не е далновиден и образован капитан, управляващ голям кораб. И ако ние имаме нужда от нещо, то не е да имаме повече здрав смисъл или по-голяма умствена живост, а да се измени рязко гледната точка. Момчето трябва да забрави за минутата смелостта и ловкостта, придобита в борбата със силните вълни, и да се насочи към планинските върхове, за да се научи там да се ориентира по звездите и да определя своя път по всички океани и пустини в света.

Простият меден цент бил за дребната и страхлива душа на един държавен деец на нова Англия по-скъп от цялата прекрасна област, която се простира на запад от Скалистите планини. Даниел Уебстър в изказването си пред Конгреса (1844 г.) против отпускането на 50 хил. долара за установяване на пощенски връзки с тихоокеанското крайбрежие заявил:

„Какво можем да искаме от тази обширна и пуста страна, от тази област на диваци и диви зверове, пустини и пясъци, прашни урагани, кактуси и полски кучета? Каква полза можем да се надяваме да извлечем от тези пустини, от тези безкрайни и непроходими планински хребети, покрити с вечен сняг до самото подножие? Какво да правим със скалистото, безжизнено и лишено от пристанища западно крайбрежие, което се простира на три хиляди мили? За какво може да ни потрябва такава страна? Господин президент, никога в живота си не ще се съглася да пожертвувам от нашата държавна хазна дори и един цент, за да се приближи западното крайбрежие до Бостън на един дюйм“

Притежавайки ограничен здрав смисъл, той е готов да пожертвува всичко заради новоанглийското риболовство. Лишен от

широк здрав смисъл, той ни принуди да загубим цяла страна, която се простира на запад от Скалистите планини от 49 до 54°40'' северна ширина. И ако, освен това, ние не загубихме Орегона и Вашингтон, за това нашият държавен деец няма никаква заслуга.

Но за щастие и преди този човек, и след него са се намирали и други хора — испански капитани, френски аристократи и свещеници, американски търсачи — хора, които са смятали за свой дълг, необходимост и радост да се возят на плаващи ледени блокове като на кораби, да оседлават бурните реки като коне, да действуват с горските пожари като с брадва, а с динамита и планинските потоци като с лизгар. Така работехме дотогава, докато не свикнахме да вярваме на даровете на природата и да не вярваме на самите себе си, да освобождаваме от работа своите ръце и мускули и да я предаваме на парните машини. Но като получаваме тази огромна помощ от природата, нейните дарове и услуги, ние с детско лекомислие разпиляваме своите национални ресурси, като ги заменяме с вредни дреболии. При сегашните цени на азота, фосфора и поташа, като продаваме в чужбина един фунт памук, заедно с него изпращаме и частица от нашата почва на стойност 3 цента; с всеки бушел пшеница или други зърнени храни ние предаваме частица от плодородието за двадесет цента. По този начин номиналната печалба, която възлиза за един фунт памук около три, а за бушел зърнени храни около двадесет цента, не надхвърля намаляването на стойността на почвата и излиза, че нашият земеделец влага цялата си енергия, целия свой напрегнат трудов живот само в постепенното изразходване на собствения основен капитал. Неговата чиста печалба е равна на нула.

Ако пожелаем да посочим четирима от най-големите, най-талантливите американци, които работят днес в промишления и финансовия свят, това ще бъдат: Ендрю Карнеджи, който си създава огромно състояние, като превръща в желязо и стомана, а след това продава нашите национални запаси от руда и каменни въглища; Джеймс Дж. Хил, който превърна в капитал уменията си енергично и организирано да разхищава пшеничните полета на нашия северозапад и горите на тихоокеанското крайбрежие; Джон Пирпонт Морган, който финансира и издигна на поразителна висота редица огромни предприятия, имащи за цел да разхищават наследените от нашите прадеди природни богатства; и накрая, Дж. Д. Рокфелер, който заля с

ярка и евтина светлина китайските и африканските колиби и за тази цел извозва отвъд океана нашите нефтени езера, създадени от хилядолетната работа на слънчевата светлина, вътрешната температура на земята и природните химически процеси.

В таблица 2, която е съставена по официални цифри от Статистическото бюро на Съединените щати, се вижда, че половината от нашия внос се състои от луксозни предмети (като например коприна, вина, елмази) или от такива стоки, които не изтощават природните богатства на произвеждащата страна (като например каучук, захар, химикали), или, накрая, от изделия, чиято стойност се създава само от висококвалифициран труд и точна работа на машините и инструментите (като например дантели, предмети на изкуството, особено майсторски изработени предмети). А нашият износ се представя преди всичко от най-прости суровини. Този износ изтощава нашите природни богатства, тази стока се произвежда с най-тъп, неквалифициран труд, с най-груби и примитивни машини.

Внос

Обща сума (в долари)	1 557 819 988
Индийски каучук необработен	106 861 496
Захар	106 349 005
Коприна	100 003 636
Кафе, чай и какао	94 242 360
Химикали и бои	90 964 241
Обработен памук	66 473 143
Обработен лен, коноп и т.н.	57 624 245
Елмази и скъпоценни камъни	47 799 801
Тютюн необработен	27 751 279
Вина и силни напитки	23 384 133
Предмети на изкуството	21 088 720
Стъкло, порцелан и фаянс	17 574 890
Шапки	7 950 530
Играчки	6 585 781

Всичко 49,7% от общия внос	774 653 260
-----------------------------------	--------------------

Износ

Обща сума (в долари)	1 710 083 998
Памучни суровини	450 447 243
Животни, месо, кожа, вълна, риба	199 996 328
Зърнени храни	133 191 330
Минерални масла и парафин	106 976 571
Мед	88 004 397
Дървесна смола, растителни масла, кюспе	54 412 275
Дървен материал	51 852 136
Каменни въглища и кокс	43 589 918
Тютюн необработен	38 115 386
Торове	8 700 640
Всичко 68,7% от общия износ	1 175 286 224

Ако вземем дори такава стока като тютюна, който се внася и изнася приблизително за една и съща сума, виждаме, че ние внасяме 46 838 330 фунта, а изнасяме — 357 196 074 фунта, т.е. седем пъти повече.

Нашите износни материали — нефт, метални суровини, каменни въглища — не се възобновяват. И в продължение на цяло столетие не може да се възстанови извозеният дървен материал. Стъклото, порцеланът и дантелите струват много по-скъпо от материалите, от които се изготвят, а следователно тези стоки също са произведения на човешкия ум и ръце. От десет основни предмета на нашия внос само елмазите са дълговечни, а останалите девет представляват преходни луксозни предмети, които се изяждат, изпиват, изпушват или се амортизират за по-малко от година.

Германското правителство съзнателно насърчава износа на ум, труд, слънчева светлина, въздух и вода. Нито в захарта, нито в алкохола няма нищо, освен въглерод, образуван от въздуха, кислорода и водорода, които растението извлича от дъждовната вода. Слънчевата

светлина превръща тези елементи в цвекло, а човешките ръце окопават и плевят лехите, засети с него. Ръководени от разума, други ръце превръщат това цвекло в захар, алкохол. Дания и Холандия изнасят масло, което никак не изтощава почвата. Французите внасят от Азия коприна за лионските тъкачни фабрики и изнасят в чужбина готови копринени материи. Освен това те изнасят и вино, което съдържа 87% вода, 10% алкохол и 0,04% ароматни вещества, създаващи букета на виното. Водата и алкохолът не отнемат нищо от почвата, но букетът прави виното толкова ценно, че един фунт се продава по 10 долара. След разгрома на Франция през 1871 г. мирните преговори между французите и Бисмарк са достатъчно продължителни. Но те не се протакат от споровете за контрибуцията или териториалните анексии. Бисмарк се досетил да иска от французите пет хил. стари празни бъчви от шампанско, просмукани от фермента, който му дава аромат, и французите му отказват. Те се съгласяват да заплатят контрибуция от един милиард, те със свито сърце дават Елзас и Лотарингия, но не желаят Бисмарк да получи аромата на скъпоценните френски вина. Само след дълги спорове французите се съгласяват да дадат на врага пет бъчви. В този случай те инстинктивно са се ръководели от съображенията на висшия здрав смисъл.

Природните богатства на Америка са огромни. Човекът, който умееше да ги открива по-рано и да ги разхищава по-бързо от другите, извличаше от тях максимален доход. По такъв начин количеството, тонажът у нас станаха „показател“. Стана цел да имаме под ръка достатъчно хора и машини, за да се добива максимален тонаж. Едва ли не национален герой ставаше американецът, който убие най-голям брой бикове, за да им одере кожата и да изхвърли месото им, или да изсече най-много от най-високите дървета, за да направи на греди само стволовете им, а клоните да остави просто така, или да изхрани на безплатни държавни пасбища най-много добитък, или да налови максимално количество пъстърва. Тъй като всички тези подвизи се извършват с помощта на пушки, парни дъскорезници, каубойско снаряжение, усъвършенствувани капани и мрежи, ние започнахме инстинктивно да надценяваме не само тонажа или абсолютните цифри на продукцията, но и материалното оборудване, като същевременно подценяваме организацията.

Като се подчиняваме на този инстинкт, ние почти винаги натрупваме твърде много съоръжения и същевременно твърде малко се грижим за организацията, изграждаме дейността си не върху подробности и идеи, а върху маса безсмислени агрегати. Дайте на американеца един тон динамит и гранитна скала и той ще бъде щастлив.

За да се пробие в планината тунел, не е нужен голям ум, нито специален труд: достатъчно е да се издълбае камера, да се напълни с взривно вещество, да се завърти електрическият ключ, за да полетят във въздуха древните хълмове, а силна водна струя да повлече парчетата им. Разбира се, когато хората изобретиха хидравличното промиване, което направи изгодна експлоатацията на рудата, даваща от един кубически ярд общо за пет цента злато, т.е. такава руда, която съдържа злато в размер само на една десетмилионна част от цялата маса, това беше огромно завоевание. Но не трябва да се забравя и за другата страна на работата. В резултат на хидравличните работи се оголиха планинските склонове и реките в долините пресъхнаха, така че конфликтът между калифорнийските златотърсачи и фермерите вълнуваше много години наред цялата страна. Но, както вече видяхме, фермерът е по-полезен от златотърсача. Без злато може да се живее, но ако изтощим почвата, всички ще измрем от глад.

Навсякъде ние виждаме една и съща мания за тонаж, а заедно с нея — системно претоварване на заводите с машини, системно раздуване и разпиляване на материалите. Ние постоянно влагаме в работата повече капитал, отколкото е нужно. Върху нас влияят не организацията и умението, а само инвентарът. Но ние отиваме по-нататък, дори превръщаме в акции не тонажа, а само възможността за тонаж. Аз познавах един финансов магнат, който превръщаше в капитал още неуловената риба — докато тя още беше в морето, той убеди Уолстрийт да изкупи пуснатите акции.

На полето, в горите, железопътните линии, в заводските цехове и работилници — навсякъде ние се сблъскваме все със същия тонажен фетишизъм, все със същото луксозно оборудване, но при жалка организация. Ако фермерът прехвърля основната си физическа работа на животните, а в последно време и на машините, това е добре. Но не е добре, че машините му, които при грижливо използване биха могли да работят по четиридесет години, се амортизират само за пет години,

макар че работят по тридесет дни годишно. С други думи, излиза, че фермерът купува машината за сто и петдесет дни. Амортизацията на селскостопанските машини у нас възлиза на една трета от себестойността на реколтата и брашното.

През 1850 г. ние произведохме пет хил., а през 1909 г. — петдесет млн., а всичко над един трилион погонни фута дървен материал. И трябва да приемем, че около толкова дървен материал ние разпиляхме през това време поради нашето позорно неумение и лекомислие.

Железопътните дейци с най-високо положение и с най-голям опит свидетелствуват, че траверсите у нас гният, че горивото се разхищава, че в резултат на непроизводителна работа и на непроизводително изразходване на материали ние търпим огромни загуби, че железопътните служещи са лошо заинтересовани от работата, че престоят на подвижния състав е много по-голям, отколкото може да бъде. По този начин те изтъкват непроизводителността на използването на материалите, на труда, на оборудването. Но те и досега не са организирани да изяснят и да ни съобщят какви са размерите на цялата тази непроизводителност и къде се крият причините за нея.

Тъй като цялата наша работа в продължение на няколко поколения се изгражда на принципа на тонажа, борбата срещу подобни разрушителни тенденции ще бъде много трудна задача, защото рано или късно може би цялата наша промишленост ще трябва да повтори опита на един голям завод, който аз познавам. Компанията, на която той принадлежеше, владееше и големи находища за редки метали, езерни параходи, железни рудници, каменовъглени мини и речни шлепове. Главната работа на предприятието беше производството на желязо и стомана. За тази цел бяха направени доменни пещи и конвертори и за да им се даде работа, трябваше да се организират спомагателни производства. Цялото огромно предприятие, от рудниците до прокатните работилници, работи изключително по принципа на тонажа. Най-простият начин за намаляване на себестойността е да се увеличава тонажът и постоянно да се разширява оборудването. Клиентите на предприятието, които имат нужда от ламарина и профилирано желязо, ми се оплакваха, че винаги много трудно им се изпълняват поръчките. Работата е там, че такива

поръчки не дават тонаж, не могат да осигурят работа на рудниците, параходите, железопътните линии, доменните пещи, прокатните цехове. За да погълща собствения си тонаж, предприятието откри редица заводи за преработване на фасонирано и профилно желязо в готови изделия — болтове и т.н. Един от тези заводи беше избран да прави опити по прилагане принципите на производителността. Хронометражът показва, че в завода е осигурена работа само за една трета от капацитета на автоматичните машини, въпреки че те са заети през цялото определено време. След като се изясниха и се премахнаха причините за престоя, натоварването изведнъж стигна 67%, при което се оказа, че ако заводът започне да запълва 80% от своя капацитет, неговата продукция ще надхвърли нуждите на целия вътрешен пазар на Съединените щати. Сега заводът работи на половин смяна, а произвежда повече, отколкото при пълна смяна.

Почти във всяко американско предприятие ние се натъкваме на същото явление, за което се говори в този пример, а именно: на безпощадното действие на бързата и непосредствена изгода или необходимост. При миналото поколение почти всички железопътни компании капитализираха разходите по поддържането в ред на пътя и подвижния състав и обявяваха дивидентите от въображаемата печалба. Непосредствената изгода засенчваше бъдещата. Оттогава положението във върховете малко се подобри, но низшите и средните служещи все още продължават да упражняват по всякакъв начин низшия здрав смисъл в постигането на низшите идеали.

Преди няколко години на запад от Буфало имаше голямо задръстване на товарни вагони. По всички западни участъци на службата беше разпратена заповед да не се изпрацат повече вагони. В Буфало местният служител събира отвсякъде, откъдето само може, всички локомотиви: не само здравите машини, но и напълно негодните. От това задръстването става още по-лошо: безсилните инвалиди преграждат пътя на добрите локомотиви така, както тълпа от жени и деца не дава възможност на войнишки полк да премине. Тогава на мястото на задръстването изпрацат един отговорен работник, който много бързо се справя със затруднението: той просто маха всички стари неща от полесражението. Когато става ясно, че скоро задръстването съвсем ще се разсее, администрацията разпраца заповед, в която се посочва, че след някой ден ще може отново да се

изпращат вагони. Тогава на един от западните участъци на службата на движението се намира сръчен началник, който много ловко събира всички свои локомотиви, композира на гарите и подвижните коловози дълги товарни влакове и щом дойде определеният ден, пуска тази лавина в движение и по този начин очиства напълно своя участък от вагоните, но задръства безнадеждно съседния. И в този ден той благоразумно не се явява на работа, за да не може началството да се намеси в работата и да прекрати това безразсъдно усърдие. Сръчният началник поставя рекорд на тонажа; той изцяло се доверява само на оборудването и проявява низш здрав смисъл.

Друг железопътен служещ трябвало да изпрати локомотив в централното ремонтно депо, което се намира на няколко мили. Този локомотив може да вземе две трети от нормалния състав, но служещият не само не се възползва от това, но дори не допуска повреденият локомотив да се движи със собствена пара. Вместо това той го прикачва към товарен влак и го влачи като мъртъв товар, като причинява вреда на влака, коловоза и самия локомотив. Работата е там, че служещият преследва тонажа. Тази мания за тонаж е истинско проклетие за Америка. При миналото поколение, когато такива големи дейци като Ендрю Карнеджи и Джеймс Дж. Хил съзнателно провъзгласяват идеята за максимален тонаж като принцип в работата на доменните пещи и товарното движение по железопътните линии, тази мания има известен смисъл. Но когато на нея се поддадоха хора от по-малък мащаб, когато тези хора, вместо да съобразяват, планират и организират работата, с викове и вопли искат излишни съоръжения, тогава тя ни послужи много лошо. Именно манията за тонаж доведе до употребата на тръбовидни отливки при недостатъчен брой подложки и предизвика масовото чупене на релсите, което дискредитира бесемемеровия процес и предизвика организиран протест от страна на всички ръководители на железопътното движение. Тогава Дж. В. Кедрик проверяваше нашите релси с парен чук и неумолимо доказваше пълната им негодност.

На една от големите трансконтинентални линии беше сринат един стръмен склон, което излезе пет мил. долара и завинаги увеличи разходите с хиляда долара на ден. А ако вместо това бяха взети допълнителни локомотиви, които биха дали възможност да не се

задържа движението въпреки височината, ежедневният разход щеше да се увеличи само със сто долара.

В леярния цех на един голям питсбургски машиностроителен завод се правят отливки за големи машини. 80% от тонажа на продукцията и 40% от изразходвания за нея труд се използват за три или четири детайла — за махови колела, рамки и цилиндри. Следващите 15% от продукцията по тегло се падат на други детайли, които поглъщат също 40% от труда, и накрая, на последните 5% от продукцията се падат 20% от труда. Старшият майстор на цеха навакхва тонажа. Затова той отлива преди всичко най-големите детайли, а след това крещи за нова работа и получава разрешение за пускане нови поръчки в производството. По такъв начин, когато работата стига до монтажния цех, оказва се напълно невъзможно да се получат в срок онези дребни части, които представляват в леярната всичко 5% от продукцията, но затова пък поглъщат осем пъти повече труд, отколкото големите.

Едно строително предприятие поръчва на прокатния завод необходимите му материални конструкции. Големите греди се доставят навреме, защото вдигат тонаж, а ъгълниците и дребните детайли закъсняват по цели седмици и дори месеци. Директорът на строителното предприятие моли за разрешение да започва работата незабавно, въпреки че необходимите материали ще бъдат получени едва след три месеца. Нали той също си точи зъбите за голям тонаж. Ако му разрешат, той ще започне да иска да извозва. Едрата работа при него постоянно ще изпреварва, а дребната ще изостава.

Когато се купува нова машина, у нас никога не установяват точно: колко ще струва работата ѝ, колко ще излезе чистенето и текущият ремонт, какво натоварване може да ѝ даде предприятието и, накрая, как трябва да се използват онези машини, които тя ще замени. Производителността на наличните машини и работници също никога не се установява, тъй като в Съединените щати едва ли ще се съберат и дванадесет завода, където съществуват що-годе точни норми за производителността на хората и машините. Да допуснем, че една стара машина дава 60% производителност и че часовата себестойност на работата на тази машина и прикрепения към нея работник е равна на 90 цента. При тези условия у нас навсякъде купуват нова машина за десет хил., при което само работата и, без заплащането на труда,

струва 5000 долара в годината. Ако за една година тази машина работи 2500 часа, часовата стойност ще бъде равна на два долара. Но на практика тя има натоварване само 1250 часа за една година, така че един час от работата ѝ излиза не два, а четири долара. А старата машина, която дава общо 60% от своята производителност и отнема двойно повече време, изпълнява същата работа за деветдесет цента в час, а при 100% производителност тя би изоставала от новата общо с 20%, така че нейната часова себестойност би възлязла на един долар и осем цента срещу четирите долара, които са нужни за новата.

Администрацията на един завод поръча нова машина за 8000 долара; смяташе се, че старата машина задържа работата. Но се оказва, че тя фактически работи по три часа на ден. А ако новата действително беше купена, производствените разходи на предприятието биха се увеличили с 4000 за една година.

В претрупаните с машини заводи (а ние почти нямаме непретоварени заводи), където има скъпи машини, работещи само по няколко седмици в годината, огромната себестойност на хода на тези машини за час всъщност дори не бива да се причислява към производствените разходи. Приемливата часова машинна норма се изчислява, като се предполага, че машината работи с пълно натоварване. Престоят е за сметка на допълнителните разходи. В нашето производство тези допълнителни разходи са огромни. Ако една или друга машина дава възможност да се работи два пъти по-бързо, здравият смисъл и истинската прогресивност налагат да купим и монтираме такава машина. Такъв здрав смисъл американците имат в най-висока степен. Но в повечето случаи нови машини съвсем не са нужни, а е необходимо да се подобри използването на старите, които поради слаба организация не дават цялата своя производителност. Вместо правилно да използваме това, което е налице, ние придобиваме излишни неща. В това се отразява все същото наше национално нежелание да се работи с глава.

Началникът на движението предвижда, че след няколко месеца движението по линията може да нарасне с 10%. Той незабавно иска да се снабди с нови съоръжения: 100 нови локомотива и 100 нови вагона. Никой не го пита дали се използват наличните локомотиви и вагони, макар и с 60% производителност. Заявката просто се утвърждава въз основа на миналия опит. Има много случаи, когато съоръженията

заменят всички делови съображения. У нас едно момче, което отваря лимонаден павилион, не смята, че е подходящо обзаведено, докато не се снабди с изстисквачки за лимони, патентовани дробилки на лед, усъвършенствувани филтри и вибрационни бъркалки с обща стойност около петдесет долара, и всичко това е, за да може по-късно да изразходва невероятно количество време за случайно и безразборно производство на топла и водниста лимонада и да я продава в мръсни и лепкави чаши. Това момче няма нито организация, нито идеали, нито здрав смисъл и затова то в присъщите за него скромни размери повтаря все същата грешка на прекалено оборудване. То се поддава на нашето национално влечение към разточителство — влечение, което не ни дава възможност да посветим на най-важните проблеми на производството поне толкова време и аналитична мисъл, колкото шахматистът изразходва за една партия.

При цялата си природна съобразителност всеки американец, от президента на Съединените щати и председателите на управленията на най-големите предприятия до последното „момче за всичко“, само се бори с ронливите пясъци на традициите, с водовъртежите на непосредствената необходимост, с мъглявите навици и низш здрав смисъл. Всички ние приличаме на огромен кондор — птицата, която лети най-добре от всички птици. Кондорът живее в най-високите планински върхове и се спуска да лети от стръмните скали. Но ако се спусне на земята и попадне в малка преграда, висока 10 фута и с диаметър 50 фута, той само ще пляска с крила като безпомощно пиле: не ще може да се вдигне.

Много по-трудно е да се премахнат загубите, като се прилага принципът на здравия смисъл, отколкото с помощта на усъвършенствуван технически метод. Подобреното промиване на рудата, усиленото използване на минните отпадъци се постига лесно с помощта на новата техника. Но много по-лесно е да се въведе нова техника, отколкото да се въведат нови идеали и понятия, които са безусловно необходими за съвременния ръководител на производството.

Колкото и да е огромно значението на техническите усъвършенствувания, все пак те представляват само част от единия от дванадесетте принципа — принципа на нормализиране на условията. Но за да приложи на практика дванадесетте принципа,

производственикът трябва да се преобрази, трябва да забрави почти всичко, което той така е ценил, трябва да възприеме напълно ново гледище, да го усвои докрай и да го направи единствено възможно за себе си. И от самото начало на работата си той попада в менгемето на остаряла настъпателно-разрушителна организация и за да я превърне в отбранителна и съзидателна организация, е необходимо да въздействува върху цялото обкръжение. Дори и в случая, когато реформаторът има в предприятието висша власт, все пак трудно преодолява огромната съпротива на фалшивите идеали и дългогодишните практически навици на всички свои подчинени. А ако той не е в самата върхушки, неизбежно попада между чука и наковалнята — началниците ще се отнасят към неговите идеи нетърпимо и скептично, а подчинените открито ще се съпротивяват.

Ако, накрая, реформаторът успее да измени цялата организация и да внуши на всички работници своите идеали така, че всички да ги разбират и съзнателно да ги провеждат, той неочаквано се сблъсква с нови трудности: може да се случи с обединени сили да го нападнат и клиентите, и правителството. Те ще поискат да се възползват от неговата работа над премахването на загубите, над повишеното използване на материалите, труда и съоръженията; може би в тази работа те ще видят само удобен случай, за да поискат да се направи оценка на инвентара, която да залегне в основата на тарифите или другите оценки, и по този начин да наложат пряка глоба на производителността.

Да се създаде творческа съзидателна организация, грижливо да се изработят здрави идеали, за да може след това да се провеждат твърдо в живота; постоянно да се разглежда всеки нов процес не от най-близко, а от най-високо гледище, да се търсят специални знания и компетентен съвет навсякъде, където е възможно да се намерят, в организацията да се поддържа от горе до долу висока дисциплина, всяка работа да се извършва най-справедливо — това са основните проблеми, за чието незабавно разрешаване съдействува истинският здрав смисъл. Но може би още по-трудно ще му бъде да се справи с пречките на прекаленото оборудване, този пряк резултат от първобитната организация, при която се работи с огромни природни богатства.

ГЛАВА V

Настойчивостта е ключ към съществуването. Упоритата борба неминуемо довежда до успех. За да се постигнат резултати, не е достатъчно да се знае какво и как да се прави. Способностите трябва да се съчетават с енергията. Без чук гвоздеите са безполезни. Знанието се допълва от мъжеството.

Херберт Кауфман

ТРЕТИ ПРИНЦИП: КОМПЕТЕНТНА КОНСУЛТАЦИЯ

Когато скитах с моите млади английски другари из различни места в Европа, трябваше изцяло да разчитаме на мъжественото изкуство на самоотбраната. Трябваше сам да се защитавам със собствените си юмруци и собственото си мъжество. Ние се отвърщавахме от ловкостта на френските момчета в боя с ритници, презирахме ножовете на малките италианци и завитите в кърпа камъни, които германските момчета използваша като прашки; тези средства за нападение не ни изглеждаха в тон с правилата на честната игра. Но ловкият ритник в корема веднага спираше енергичния ми протест срещу френското момче; ножът в ръцете на истеричния малък италианец, коженият колан с тежка металическа тока в ръцете на малкия германец — за мен всичко това беше доста тежък опит. Трябваше да разбера, че нито здравите юмруци, нито смелото сърце, нито великолепно презрение към личността и бойната етика на противника все още не осигуряват не само победа, но и почетен мир. И така, аз бях принуден да направя компромис, а именно: навсякъде да нося със себе си яка тояга, която като крадец бях отрязал в

неприкосновена кралска гора. Този нелегален начин на придобиване придаваше на оръжието специална субективна стойност.

Най-старите американски производственици, най-често с английска кръв, също са разчитали на своето лично знание и умение. Старинният занаятчия е бил човек на практиката; ако той е ковач, за него желязото е желязо и той умее да кове това желязо с ръцете си. Ако той е дърводелец, има си работа с дървото, а не с никакви комбинации от шперплат и той умее да реже и рендосва това дърво със собствените си ръце. Ако на такъв производственик от онези времена биха казали, че той безусловно има нужда от юрист, снабдител, счетоводител, завеждащ рекламата, лекар, химик, инженер-рационализатор, който би го поставил на крака, той само би се разсмял. Тези хора са вярвали на себе си и само на себе си, вярвали така силно, както и техният съвременник президентът Джексън. Големите американски производственици трудно възприеха необходимостта да имат квалифицирани специалисти-консултанти. Изменението стана много бързо — още са живи Ендрю Карнеджи, Джеймс Дж. Хил, Джон Д. Рокфелер, които бяха не само свидетели на това преминаване от просто към сложно, но и най-активните и могъщи творци на това преминаване. Големите индустриалци познават и разбират работата така широко, обхващат нейните общи перспективи така ясно, че всеки специалист, дошъл по-късно от тях на работа, трябва да извини до известна степен нетърпимостта и скептицизма им, които впрочем твърде често се оказват напълно оправдани.

Талантливият председател на управлението на трансконтиненталната железопътна линия се оказа в голямо затруднение поради прииждането на реката, която разруши платното, минаващо по склона на един хълм. Висококвалифицираните инженери съветваха платното да се премести встрани, което ще струва 800 хил. долара. Председателят извика предприемач и майстор по пътно строителство, по народност ирландци. Те бързо пристигнаха на мястото на произшествието с личния вагон на председателя на управлението и цял ден прекараха там, проучвайки местността.

По техен съвет и план бяха изкопани няколко канала, които именно отклониха водата от хълма. Всички работи струваха 800 долара и се увенчаха с пълен успех.

Председателят на управлението на друга железопътна линия поисква от своя технически отдел сметка за проучване и прокарване на линия за Тексас. Отделът му представя сметка, опираща се върху опита от миналото, и в нея посочва предполагаем разход от 800 долара за миля. Тогава нашият ветеран поканва един пъргав началник-участък и го пита не може ли да направи проучванията срещу 450 долара за миля. Началникът не само се заема, но извършва работата за 435, а не за 450 долара. Химикът, който работи на същата линия, упорито иска от председателя при един от водоизточниците да бъде построена водоочистителна инсталация. Председателят се колебае, защото в този пункт водата е най-лоша. Химикът твърди, че именно тази вода е значително по-варовита от всички останали. Тогава председателят иска таблицата, от която се вижда колко вода се налива в локомотивите с помпи. И, както той предполага, става ясно, че от тази лоша помпа машинистите почти не са вземали вода, а са наливали от други, в които имало двойно по-малко утайки. Но от добрите извори в локомотивите се налива много вода, затова именно тази хубава вода оставя по стените на локомотивните котли двадесет пъти повече котлен камък, отколкото лошата.

Много стари ръководители на производството в наши дни трябва не само да изпълняват своите преки задължения, но и освен това да следят зорко неопитните специалисти да не допринасят поради едностранчивостта си повече вреда, отколкото полза. И въпреки това в наше време съответната постановка на работата във всяка, макар и много ограничена, област изисква такива огромни знания, които никога не могат да се съсредоточат в ръцете само на един човек. Нито един съвременен капитан няма лоцманско свидетелство за всички пристанища. Колкото и опитен да е капитанът, колкото и голям да е управляваният от него кораб, толкова повече той се доверява на знанията на местните лоцмани, били те араби, малайци или ескимоси.

Бедата на химика, работещ по водоочистването, беше в това, че той нямаше достатъчен опит в железопътните работи, и затова кръгзорът му беше твърде ограничен, за да обхване изцяло целия проблем. Неговото мнение беше ценно и достоверно само дотогава, докато ставаше въпрос, колко е варовита водата във всяка отделна помпа. По-нататък той не биваше да се намесва.

Никога само един човек не може да даде истински компетентен съвет. От всички страни ние сме обкръжени от естествените закони на света, закони, които частично са разбрани и систематизирани, а отчасти още на никого не са известни. На нас са ни необходими преки или косвени указания от всеки човек, който по един или друг въпрос знае повече от другите; ние не можем и не трябва да се спираме до сведенията от последната седмица, последния месец, година, десетилетие или дори столетие, но сме длъжни винаги да използваме специалните знания, които днес се намират в ръцете на малцина, но утре ще се разпространят из целия свят.

През 1900 г. Тейлър и Уайт подариха на света бързорежещата стомана. През 1903 г. една от големите западни железопътни работилници все още работеше без тази стомана. През 1910 г. в източните щати се намери още една работилница, която изразходва 18 часа, за да наточи един чифт локомотивни колела, докато при съвременното оборудване за това са достатъчни и три часа. И сега все още само на малцина са ясни някои въпроси, свързани с бързорежещата стомана (например тайната на устойчивостта и).

В борбата си за максимална производителност на промишлената дейност ние поставихме искане за особен тип организация — отбранително-съзидателна, за разлика от настъпателно-разрушителната; ние поставихме необходимостта от заменяне на неопределените и низки идеали с високи и ясни идеали; ние настояваме низшият здрав смисъл да се замени с висок. Но за да допълним компетентните съвети на юридическия, техническия, счетоводния, търговския и други отдели със съвети от рационализаторския отдел, не са необходими никакви принципни или практически радикални изменения.

В голямото предприятие юрисконсултът често е заместник-председател, завеждащият снабдяването и завеждащият техническия отдел често заемат тази висока длъжност; но инженерът-рационализатор почти винаги се оказва в подчинено положение. Той работи някъде в низините, прикрепвайки се към един или друг отдел повече случайно, отколкото поради някакви системни съображения.

Юрисконсултът предпазва, поддържа и информира всички отдели на предприятието. „Това и това е незаконно, недопустимо; друго предизвиква някои съмнения, затова пък третото е напълно

правилно.“ Той не се занимава с въпросите, свързани с финансите, отчитането, техниката, производителността. Консултантът по финансовата част се противопоставя на всички непредвидени от сметката разходи, колкото и необходими да са те; завеждащият снабдяването купува всичко, което е нужно на предприятието, и се стреми да купи материали от най-високо качество на най-ниски цени.

В епохата на елементарната организация, епоха, която тъкмо пред очите ни отива в миналото, производителността нямаше голямо значение, но не можеше без съобразяване със законността. Ето защо отдавна вече започнаха да се търсят съветите на юристите. При издигането на пирамидите не е била важна производителността, а техниката, поради което още от далечни времена инженерите са си заели самостоятелно и авторитетно положение в производството. Ако нямаше юристи, които да оформят различните патенти, документи и договори, нямаше да има железопътни линии. Те не биха съществували и без финансистите, реализиращи такива суми, каквито не може да извади от джоба си дори и най-първият богаташ в света. Не би имало железопътни линии и без инженерите, проектиращи прокатните станове, вагоните, релсите, завоите и локомотивите. Ако нямаше компетентен началник по експлоатацията, релсите щяха да ръждясват, вагоните щяха да стоят без работа, а без службата движение през цялото време по линията биха ставали катастрофи.

Но засега нашите железопътни линии и промишлени предприятия се справят без опитни консултанти в областта на производителността. Най-важните проблеми на производителността се разрешават набързо, по вдъхновение. Може ли от това да се направи изводът, че производителността изобщо няма голямо значение?

В настоящия момент деловият свят се раздира от борба. Товароизпращачите се обявяват против железничарите, а железничарите против товароизпращачите; железопътните служещи се принуждават да гласуват срещу всеки кандидат за обществени длъжности, който е за законна намеса в дейността на железопътните линии. Като не получава от никого компетентни указания по въпросите на производителността, комисията по междушатните съобщения поставя чудовищно трудни и дори просто неизпълними норми, не се съобразява с огромния и дългогодишен опит на обединението на вагоностроителите. Без да получават компетентни указания по

въпросите на производителността, товароизпращачите не знаят кое повишение на тарифите е обосновано и кое не е и затова сляпо протестираат срещу всяко повишение, макар че на практика някои тарифни показатели трябва действително да се повишат, а други дори трябва да се намалят. Без да получава компетентни справки за икономията, която може да даде повишението на производителността на транспорта, управленията на железопътните линии харчат огромни суми и същевременно искат да се повишат тарифите, което, дори и да стане, няма да даде резултати.

По всички железопътни линии в Съединените щати през 1908 г. заплатите стигнаха 1 035 437 528 долара. Тази цифра поразява с точността си — в нея липсват само центове. Но ако обърнем внимание на перата, от които е съставена, ще се убедим, че платеният с тези пари труд се използва средно под 80%, така че само от заплати са могли да бъдат икономисани над 200 милиона.

При такава огромна загуба точността на цифрата на разходите не ни прави впечатление. Освен точната и сигурна цифра, изчислена от най-опитен счетоводител, ние бихме искали да видим и други цифри — цифри по въпросите на производителността.

Другите експлоатационни разходи за 1908 г. се изразяват в цифрата 653 780 115 долара, от които над 500 млн. са изразходвани за материали. Но нима материалите се използват повече от 60%? Всички точни и научни изследвания на железопътните линии са показвали, че производителността на използването на материалите едва достига и 40%.

Според отчета за 1909 г. стойността на всички железопътни линии с цялото им оборудване е равна на 14 514 308 долара. Годишно 6% за капитал и 4% за амортизация (на практика 4% са малко) ни дават разход 165 694 долара за един час. Тъй като за амортизация отиват повече от 4%, този разход е още по-голям и достига за една година над 1500 млн. долара. Тъй като за 1909 г. чистата печалба от железопътните линии, включително и намалението на фондовете, се равняваше на 1 078 132 735 долара, ние виждаме, че на железопътните линии не биха стигнали и 400 млн., за да покрият амортизацията и 6-те процента за капитала. Но железниците не предизвикват съчувствието, което неизбежно ще се окаже на тяхна страна, ако не е очевидно, че

тяхната печалба ежегодно и в значителната си част се съкращава поради напълно отстраними загуби.

Ръководителите на железопътното дело и досега не са разбрали, че разходите естествено нарастват — в геометрична, а доходите — само в аритметична прогресия. Усилването на локомотивите, уедряването на вагоните, намаляването на наклоните и удължаването на влаковете съкратиха това геометрично нарастване на разходите само за известно време и сега е съмнително дали за по-нататъшната борба с него ще бъде достатъчно едно обикновено повишаване на производителността и дали не ще бъде нужен компетентен съвет на най-високо равнище. Но главният въпрос не е в това, дали слабата производителност на железопътните линии струва сто милиона или един милиард долара, а в това — дали изобщо са допустими загубите и достатъчно ли са големи те, за да се поиска накрая компетентен съвет?

Юрисконсултът на управлението не знае и не може да знае всички закони, задължителни постановления и юридически формалности, които са в сила във всички щати на Америка, и затова той трябва да използва указанията на различните помощници, които понякога заемат много високи постове. Също така и консултантът по въпросите на производителността не може да се смята за експерт по всички свързани с нея въпроси. Но той е задължен постоянно да използва съветите на всички хора, организации и просто книгите, от които може да получи всички най-нови и най-точни знания, каквито могат да бъдат нужни на обслужваното предприятие.

Ако предприятието е голямо, консултантът-рационализатор е длъжен да създаде специален апарат, който да работи за повишаването на производителността, да обхваща цялото предприятие от горе до долу така, както го обхваща счетоводният апарат. Всеки администратор трябва да има свои специалисти по производителността, които непосредствено да го обслужват. Но както целият оперативен апарат от десетниците до главния управител се подчинява на главния контролор, така и всички рационализатори в предприятието трябва да се подчиняват на управлението на старшия рационализатор, който отговаря за целия апарат на производителността.

Този човек от самото начало трябва да разработи и да предложи определен вид организация; по-нататък той е длъжен да изясни какви идеали стоят пред предприятието, за да се бори за тяхното

осъществяване; той трябва да стане представител и проводник на висшия здрав смисъл. Но най-главната негова задача е да прилага своите организационни знания и навици към другите принципи на производителността. Почти във всички наши производствени предприятия работниците и служещите не са достатъчно дисциплинирани. Администрацията не се отнася достатъчно честно и справедливо с тях. Диспечерството е така лошо организирано, че производствените наряди едва достигат цеховете и работилниците. Почти никъде няма точно и рационално планиране, а където има, то е слабо. Не съществуват писмени стандартни инструкции, оборудването не е нормализирано, операциите не са нормирани, за нищо не стават системите за възнаграждение за производителността.

Компетентната консултация трябва от горе до долу да пронизва всяко предприятие и ако на практика не се осъществява компетентният съвет, причината за това е недостатъчната организация и липсата на необходима единица. И тази все още несъздадена единица е специалният апарат за повишаване на производителността.

Основният въпрос за американските каменовъглени мини не е в това, че пет или три процента от миньорите загиват всяка година, и не е в това, че в Англия загиват повече или по-малко, а в това, че в Белгия при по-трудни и опасни условия на добива процентът на нещастните случаи е по-малък.

Наскоро в Европа се разрази епидемия от холера. От нея особено пострада Русия, но не се опази и Италия. През последните години заразата се появява няколко пъти и в Германия. Но всеки път компетентният съвет на германските лекари посочва определени мерки, с помощта на които бързо и радикално се справят с епидемията.

През последните десет години химията направи повече успехи, отколкото през всички предишни векове. Преди петдесет години металургията все още беше в люлка. При миналото поколение всяка болница беше спомагателно заведение при моргата, а лекарят постоянен носител на зараза. Платноходните кораби бяха нещо обикновено, а океанските параходи — изключение, а колкото се отнася до земеделието, то си оставаше почти на същото равнище, на каквото е било през времената на египтяните и асирийците. И тъй като целият гигантски процес, свидетели на който сме ние, се оказа възможен само благодарение на компетентните съвети, ние смятаме, че принципът на

компетентната консултация заслужава да се включи в дванадесетте принципа на производителността. Ще прибавим, че няма област, където компетентната консултация да е по-нужна, отколкото в областта на прилагането на останалите единадесет принципа.

ГЛАВА VI

ЧЕТВЪРТИ ПРИНЦИП: ДИСЦИПЛИНА

В своя знаменит роман Александър Дюма прави Монте Кристо герой на изключително чудесен и невероятен епизод. В Италия Монте Кристо приема покана за закуска, която е насрочена в Париж за след три месеца. Той обещава да пристигне точно на минутата. В определения ден гостите се събират и скептично се отнасят към обещанието на тайнствения граф, за когото нищо не са чули от времето на поканата. Раздават се ударите на часовника и на вратата се появява безукорно облеченият Монте Кристо. „Точността е вежливост на кралете — казва той, — но невинаги може да бъде вежливост на пътешественика. Да се преодолеят пет хиляди мили не е лесно. Извинете, аз закъснях с две-три секунди.“

Както виждаме, дори пламенното въображение на Дюма се е отказало да си представи, че Монте Кристо е тръгнал на път и е преминал всичките му етапи точно: в часа, минутата и секундата.

При тогавашните пътища, коне и кучета учудващо е било и това, че човек пресмята пътешествието с точност до седмица, да не говорим за дните, часовете и минутите.

А в наше време стотици хора прелетяват разстоянието от хиляда мили между Ню Йорк и Чикаго със същата точност и акуратност, както и Монте Кристо. Точно на минутата те тръгват на път, точно на минутата преминават всички междинни станции, точно на минутата те пристигат на определеното място. При най-малкото закъснение пътниците вдигат отчаян скандал и железопътната линия им плаща неустойка. Организацията, в основата на която е залегнало най-точното разписание на времето, стана по-силна от човека и човек извлича огромни изгоди от дисциплината, на която се подчинява тази организация.

Преди тридесет години в басейните на големите американски реки Охайо, Мисисипи, Мисури можеше да се наблюдава огромна

разлика между градовете при реките и онези градове, през които минава железопътна линия. В речните градове пътниците без всякакво неудоволствие по няколко дни чакат отпътуването, като се шляят без работа по вълнолома, разменят си остроти и клюки или просто се предават на dolce far niente (сладко безделие) на верандите на хотелите. Когато най-после отдалеч се чува глухият рев на параходната свирка, независимо дали е ден или нощ, сънният град се събужда и трескава дейност обхваща всички; тя продължава, докато параходът не се отдалечи от пристанището и заминие по-надалече. Тук няма определени часове, всички работи се правят бавно, по домашному. Сметките се плащат не в срок, а когато се продаде реколтата. Тази практика, разбира се, би изглеждала напълно естествена за онези, които броят годините по снежните периоди, а месеците по пълнолунията.

Но в железопътните градове животът е съвсем друг. Там в къщите на хората има стенни, а в жилетките им тиктакат джобни часовници; хората се явяват на гарата по разписание. Точното идване и заминаване на влаковете действа регулиращо и възпитаващо дори върху онези жители, които никъде не пътуват; те също трябва да свикват със спазването на сроковете, те също трябва да разберат, че организацията е по-важна от отделния човек.

Ниската дисциплина, осъществявана от богаташа, който не си създава твърдо разписание на деня, а постоянно кара слугите да действуват по неговото настроение; ниската дисциплина на някои железопътни магнати, които нарушават общия ред на движението на влаковете, защото ги мързи да съгласуват личните си влакове с общото разписание — същата ниска дисциплина, поради която Исус Навин нарушава общия ред на вселената с произволната заповед: „Слънце, спри“, няма нищо общо с онази дисциплина, която е един от принципите на производителността.

Дисциплината като принцип на производителността включва в себе си всички тези значения, като се почне с поуците от живота и се свърши със съзнателно налаганите от човека наказания.

А най-важните регулатори на човешкото поведение са правилата на организацията.

Не е ли напълно невероятно късогледство да се отхвърля такова могъщо средство за дисциплината като духа на завода, общите правила на поведението и вместо това да се разчита на безразборни

дисциплинарни актове от страна на недисциплинираните началници, които имат незавиден официален авторитет?

Най-безпощадният създател на дисциплината е природата.

Който заспи в стая, в която въздухът е отровен с газ от недогорели въглища, няма да се събуди; който се докосне до нажежено желязо, ще се изгори; който прекара пет минути под водата, ще се задави; който, без да иска, се докосне до жица, по която тече ток с високо напрежение, ще заплати за небрежността си с мигновена смърт. Всички тези наказания не се нуждаят от никакви правила и предписания — те съществуват и без това.

Принудителното подаване на оставката е едно от най-страшните наказания, което може да постигне офицера от армията или флота. Служещите от една голяма западна железопътна линия никога не се уволняват: автоматически ги повишават и понижават по служба и те се подчиняват на строго разработена система от оценки за успешност и неуспешност, за заслуги и грешки. В един голям американски магазин осъществяването на правилата е поверено на комитета на служещите. Детето никога не ще пожали другаря си в играта, който поради собствена непредпазливост се е ударил; старецът, който е постигнал в живота си голям успех, не изпитва жалост към побелелия несретник, на който всички надежди са рухнали.

Ако духът на завода не изхвърля всички неподходящи хора, ако установените норми на ръководство и управление, точното, бързо и пълно отчитане, възнаграждението за производителността не премахнат автоматически, безпогрешно и безшумно всички неподходящи работници, тогава и само тогава е необходимо енергично да се намесят от горе.

При действително рационално управление почти няма специални правила за дисциплината, а наказанията за тяхното нарушение са още по-малко. Затова пък има стандартни писани инструкции, от които всеки работник знае каква е неговата роля в общата работа, точното определение на задължението, има бързо, точно и пълно отчитане на всички съществени действия и резултати, има нормализирани условия и нормирани операции, има, най-после, система за възнаграждение за производителността.

Организация без дисциплина е възможна. С това явление ние постоянно се срещаме в производството. Възможна е и дисциплина без

организация, това ние наблюдаваме в животинския свят. Но човекът познава най-високите идеали: при най-малко отслабване на организацията резултатите от многовековния прогрес загиват, както при земетресение. Който изостане, за него няма спасение. Неустойчивите човешки организации, включително и организацията на семейството, се държат на дисциплината. И затова дисциплината става един от основните принципи на производителността и този принцип трябва непрестанно, енергично и постоянно да работи за осъществяването на високи норми на лично и колективно поведение.

Прекрасен пример на дисциплинирана дейност са осемнадесетчасовите експреси, движещи се по линията Ню Йорк — Чикаго — четири пъти на ден. Пътниците дори не забелязват никакви правила, никакви заповеди. Пътникът не вижда семафорните светлини, които управляват движението на влаковете, още повече той не вижда телеграмите, които диспечерите изпращат по сигналните кули, той нищо не знае и за нарядите, които дават главният кондуктор и машинистът. Тук цари дисциплина, която наистина прилича на кадифена котешка лапа с остри нокти: най-малкото ѝ нарушение може да доведе до гибелта на цял влак, т.е. до наказание, засягащо не само виновния, но и стотици невинни; но дори ако това нарушение и да не довежда до такива ужасни резултати, виновникът за незабележимата грешка все едно бива мъмрен, а понякога и уволняван.

Навсякъде, където и да погледнеш, цари такава непроизводителност във всички отношения, че само последователно прилагане принципа на дисциплината дава много големи резултати. Примери за това ние виждаме във военните организации.

Първото обещание в армията е обещанието за послушност; в баладата на Шилер победата над дракона не спасила св. Георги от наказанието за нарушение на забраната.

Ако световната цивилизация не се разрушава, а върви напред, това ние дължим на производителния труд на гражданите и на дейността на организаторите, т.е. на онези мъже и жени, които стоят начело на правителствата, учрежденията и предприятията, хората, които определят и фактически създават дисциплината, която държи нашия индивидуализъм в определени рамки. Без това цялата обществена система ще се разруши още при първото най-леко поклащане на почвата, още при първия порив на вятъра.

Питаха ме защо в основните принципи на производителността не съм включил дружната работа. Но общността на идеалите, осъществявани от дисциплинирана организация, и висшият здрав смисъл, който пренебрегва дреболиите заради главното, автоматично довежда до дружна работа. И пчелите, събрали пълен кошер мед, само външно се подчиняват на майката, която, както става с много вождове на хората, външно сякаш дава заповеди, а фактически сама се подчинява на заповедите, само че на по-тайнствени от онези, които сама дава на своите подчинени. И наистина, ако искаме да се учим на дисциплина, кошерът за нас е най-добрият материал в сравнение с което и да е учебно заведение, армия или производствено предприятие. Струва ми се, че нито една пчела не се подчинява и не оказва помощ на друга пчела, но при това „духът на кошера“ стои толкова високо, че изпълнявайки своята специална работа, всяка пчела се ръководи фатално от инстинктивното убеждение, че и всички други трудови пчели работят като нея за общото благо. И когато търтеите престават да бъдат полезни, работните пчели съзнателно негодуват и се отърват от тях. Дружната работа не е заслуга, а обикновен резултат от правилната организация.

Високата дисциплина се създава не от страх, а от високо чувство. В разказа „Пътуване с кашалот“, заслужил похвалата на Киплинг, Франк Т. Белен описва един пример на огромно взаимно доверие, резултат на който била безупречната дисциплинираност пред лицето на смъртната опасност. Ще приведем тук извадки от този разказ, за да покажем какво именно разбираме под дисциплина, базираща се върху доверието.

Китобойният кораб „Шанс“ беше невероятно стар, лошо и небрежно снабден, поддържаеше се в отчаяно безредие. И все пак на своите щастливи притежатели той дава много повече доход, отколкото всеки друг новичък, свежо боядисан и бърз каботажен параход. Неговият командоващ, капитан Гилрой, известен повече под името Пади, беше най-добрият американски китобоец и моряк, какъвто някога е излизал в морето от пристанището Марта Виярд. Това беше много особен човек: нисък, набит, с редки червеникави коси и плътен ирландски акцент. Той се отличаваше с необикновена доброта и

благожелателност и „Шанс“ беше истински спасител за всички нещастни, които се нуждаеха от помощ, така че при него постоянно имаше много дезертъори от американски китобойни кораби. Капитаните на тези кораби изпитваха смъртна омраза към Пади и ако той нямаше телохранители от маорийци и метиси, отдавна биха го убили.

Той познаваше всеки камък и всяко дърво, познаваше еднакво точно в ясно и мъгливо време, денем и нощем; той познаваше всички опасни места не по-лошо от местния тюлен и не повече от тюлена се плашеше от тях. Моряците го обожаваха, смятаха го за всемогъщ и по-скоро биха се усъмнили в дневната светлина, отколкото в безусловната мъдрост на всички негови заповеди. Предаността към капитана беше единствената обща точка, която сплотяваше в едно разнородния екипаж, състоящ се от шестнадесет европейци и американци и още от двадесет и четири маорийци и метиси. Стояха на рейд „Шанс“ и три други китобойни кораба, негови конкуренти. Изведнъж от север неочаквано връхлетя буря и четирите кораба се оказаха в най-опасно положение. Откъм запазената от вятъра страна пред тях се издигаше мрачно един от най-скалистите брегове в света. „Шанс“ беше приблизително на една и половина миля по-близо до брега от другите кораби. Върхлитащите вълни в огромния простор на миещия цялото земно кълбо океан се удряха бясно в отвесните скали. Вълните отвличаха флотилията безпомощно към тази бариера и на всички кораби вълнението нарастваше бързо. Да се продължава този курс означаваше да се върви към сигурна гибел; и все пак напълно ясно е защо нито един кораб не тръгваше настрана. Работата е там, че Пади, който беше на завет, се намираще в най-опасно положение и онзи капитан, който тръгне от брега по-рано от него, завинаги би загубил репутацията си. А той, изглежда, и не мислеше да направи завой, макар че не беше далеч мястото, където не можеше да се очаква спасение от никакво изкуство, където неизбежна жестока смърт очакваше всички. Точно пред „Шанс“ в морето се издигаше отвесно огромна бариера от голи черни скали, високи седем-осем фута. В своя бесен бяг мощните вълни се носеха право към тази бариера и се разбиваха в нея с такава сила, че земята се тресеше далеч от брега с огромен шум, в който потъваше мощният рев на бушуващото море.

Високо над гребена на скалата летяха капките и целият ѝ отвес беше замъглен от прозрачния облак на водния прах.

Вятърът и вълните носеха четирите кораба право към това ужасно място. И изведнъж корабът, който беше след „Шанс“, свърна рязко към друг галс. Неговият капитан напусна своя ловен участък, защото в ужас реши, че Пади жертвува себе си и целия свой екипаж, за да повлече конкурентите към неминуема гибел. След него свърнаха и другите два кораба.

„Шанс“ летеше право към бурната и пенлива линия на прибой. Кой моряк, който при такива обстоятелства е изгубил кораба от очи, ще се надява да ги види отново?

По-късно се оказа, че нито един от белите хора на борда на „Шанс“ не са били в такава отчаяна опасност, освен самия Пади. И все пак, като видели колко е спокоен и уверен в себе си капитанът, как хладнокръвно и делово се държат цветнокожите матроси, белите не загубили своето доверие към ръководството. Изпитанието беше много сериозно, защото никой в кораба не виждаше никаква възможност за спасение. По цялата белоснежна линия на ревящия и пенещ се прибой не се виждаше нито една пролука, нито проход към пристанището. Отпред се издигаше огромната, сурова и безжалостна стена от черен камък.

Всички стояха вцепенени и не откъсваха очи от страшната бездна, към която се носеше корабът. Но изведнъж пяната от разбиващите се о скалата вълни плисна в лицето на моряците и корабът прескочи през ада на прибой. Той се оказа на другата страна на бариерата. Хвърлиха котва и корабът като птица в гнездото си се успокои в тихия и дълбок залив, прикрит от всички страни с високи скали. За ужасната буря, която само преди секунда гърмеше и свирепствуваше наоколо, напомняше само оглушителният рев на морето и безформените, преплетени и разпокъсани облаци, които се носеха високо над главата по страхотното продълговато късче от небето.

Този подвиг на морското изкуство изглеждаше почти невероятен. Този малък, набит, с червено лице човек, на когото костюмът висеше като на плашило, с нищо не напомняше герой, но в нашите очи той се преобрази. Ние разбрахме, че в него живеят онези качества, които са необходими за истинските вождове, за истинските владетели. Този

човек беше още по-силен и с това, че самият той нито за минута не мислеше за своето величие.

Ако този не твърде внушителен малък ирландец е могъл само с душевните си качества, въпреки обкръжаващата го мръсотия и пълно безредие, въпреки ужасната опасност, да поддържа своя разнороден екипаж на такава неизмерима висота на дисциплината, какви ли чудеса можем да очакваме от нашите ръководители, ползващи се от всички предимства на образованието, широкия опит и организацията, управляващи подбрани работници? Ако не ми е известно наистина, че администраторът е напълно безупречен и че той трябва да се бори с остарелите дефекти на организацията, не допускам и не приемам никакви така наречени усложнения с работниците. Те почти винаги се предизвикват просто от липса на най-елементарни мерки, необходими за общата полза на работодателя и хората, които работят за него.

Желязото трябва да се проверява, преди да се правят от него парни котли; веригите на котвите трябва да се проверяват през време на производството, а не тогава, когато параходът със счупена машина, подгонен от бурята, лети към гранитната скала. У нас в производството се проверява и се изпробва решително всичко: и материалите, и чертежите, и готовите изделия, т.е. всичко, освен най-главното — хората. В малката работилница, където стопанинът сам проверява всички работници, където той по няколко месеца се вглежда в човека, преди да го наеме, хората му преминават много сурово изпитание. Но в големите предприятия, където е немислим личният надзор на притежателя по отношение на всички работници, се изхвърлят на вятъра дори най-елементарните предпазни мерки и хората се привличат на работа с такова безразличие, с каквото пещта на парния котел всмуква въздух.

Високият идеал на истинския работник или служител е необходим на всички производствени организации. Не бива да се допуска нито един новак, който не е подходящ във всички отношения; не трябва да се уволнява нито един работник, ако той няма никаква вина. Дисциплината започва още преди да се приеме кандидатът на служба. Строгостта ѝ трябва да бъде насочена почти изцяло към изключване на всички неподходящи елементи, т.е. на всички онези

хора, които поради лош характер или поради лоши антиобществени навици, поради склонност към разрушение, поради мързел или поради други свои недостатъци не са годни за членове на високоорганизиран трудов колектив. Всеки, който постъпва на работа, трябва много да е слушал за идеалите на организацията и практиката на предприятието още преди да го приемат на работа.

В Юкон ние разделяхме хората на две категории, а именно на познаващи работата мерзавци и на несръчни глупаци. Ако от всяка работа е необходимо да се изключват морално неподходящи хора, точно така е необходимо от всяко занятие да се отстраняват онези хора, които не могат да постигнат успех в него. Един сляп може да стане напълно самостоятелен и полезен член на обществото, безногият може с голям успех да дава фойтони под наем. Но слепият не може да дежури на океански параход, глухият не може да дирижира оркестър, а безногият не може да стане футболист.

За да се изясни дали един кандидат е подходящ за някое място, достатъчни са няколко часа за проверка; но кой знае защо, обикновено тези няколко часа се досвидяват.

Големите вестници се набират на специални наборни машини, на които работят специалисти линотипери. Броят на учениците е строго ограничен. Има линотипери, които не могат да наберат 2500 букви в час, но има и такива, които, изразходвайки толкова усилия, колкото и първите, набират за един час по 5000 букви. Работодателите не проверяват всички кандидати за ученици, за да приемат само такива момчета, които по-късно ще могат да постигнат производителност до пет хиляди букви. Като правят избор между кандидатите, те се ръководят от всякакви съображения, освен от единствено същественото — годността и способността на човека за предстоящата работа. Въпросът тук не е в заплащането, макар че трудът на линотиперите се заплаща на часове.

Въпросът е в бързината на работата, в това — да се набира повече за по-кратък срок, да се експлоатират по-интензивно скъпите машини; с една дума, въпросът е да се повишава производството, като се съкращават времето на работата и производствените разходи.

Защо в железопътната дейност всеки кондуктор и машинист трябва да си подбира действително хубав, точен часовник и освен това

периодично да го проверява, а самите кондуктори и машинисти се подбират съвсем случайно?

В каменовъглената промишленост въглищните пластове с прослойки от шисти, глина и кал или съвсем не се разработват, или грижливо се подбират и промиват. В горската промишленост всички материали се сортират, при което милиони фута негоден дървен материал се изгаря. В селското стопанство всеки фермер се стреми грижливо да сортира семената. На пазара за месо се изработват и строго се спазват качествените стандарти. Тогава защо, пита се, вагоностроителното или всяко друго предприятие приема на работа почти всеки желязец, ако той не е само толкова млад, не е твърде стар и не е съвсем инвалид?

Истинският организатор, бил той светец или убиец, в никакъв случай не допуска в своята организация онези хора, заради които в бъдеще могат да възникнат търкания; така той премахва девет десети от възможността да се създаде безредие. По този начин възможността за нарушение на дисциплината се свежда до едно на сто, което именно представлява напълно нормално съотношение, тъй като с този единствен шанс организаторът винаги и много лесно се справя.

Днес, точно в деня, когато пиша тези редове, във вестника се появиха три съобщения: „Манчестър (Англия): обединението на фабрикантите от памукопредачното производство локаутира 130 хил. работници. Берлин: преговорите, които имаха за цел да предотвратят локаута на металиците, завършиха неуспешно; само в Берлин загубиха работата си 100 хил. души; предполага се, че в цяла Германия на улицата ще бъдат изхвърлени около петстотин хил. Париж: започнаха да стачкуват 80 хил. железничари; възможно е скоро стачката да обхване цялата страна.“ Към каквото и да доведат тези три големи промишлени конфликта, ние с увереност можем да кажем, че при тях не са били спазени принципите на производителността.

Принципите на производителността не са празни общи думи, а действителни принципи, които безусловно практически са изпитани много пъти, проверени и увенчани с успех. Като ги използва, силният ръководител предотвратява загубите, не допуска онези бедни, които се причиняват на обществото и държавата от безработицата на стотици хиляди хора, не допуска многобройни семейства да страдат и се мъчат от това, че бащите им губят работата си. Когато майсторите започват

кавги и скандали с работниците, от това страда само държавата, за това плащат жените и децата.

Ако само работодателите имат определени идеали, това още не е достатъчно; тези идеали трябва да бъдат предадени и на всички работници и служещи. Нелепо е да се очаква, че един среден работник ще гледа на работата с голяма широта. Ако работното му място е мръсно и неподредено, ако работникът няма необходимите удобства, то нито усъвършенствуването на машините, нито внушителните железобетонни съоръжения, нито изобщо цялото излишно оборудване, на което в миналото ние възлагахме толкова надежди, не ще го вдъхновят.

Когато започвах да обследвам един голям машиностроителен завод, който имаше хиляда работника, още първата сутрин в пет и половина часа отидох на електроцентралата. Беше тъмно февруарско утро, температурата беше осем градуса под нулата и работилниците изглеждаха много неуютни. В седем часа, когато се чу заводският сигнал, започнах да наблюдавам кривата на амперметъра. Кривата на консумираната енергия бързо се вдигна до определения максимум и спря на тази кулминационна точка. Точно в единадесет и половина часа аз се върнах в електроцентралата и започнах отново да наблюдавам амперметъра. Кривата стоеше в кулминационната точка до 11 часа и 57 минути, след което този бърз и точен показател за консумацията рязко започна да пада и в момента на сигнала стигна до нулата. Отидох си и се върнах в един часа, останах на мястото до шест часа вечерта. За един ден амперметърът очерта два трапеца, докато обикновено в такива заводи дава две меки закръглени полуелипси. Стано ми ясно, че заводът се управлява от дисциплиниран човек, който умее да дисциплинира и другите. Трите години съвместна работа с директора на завода само укрепиха и потвърдиха това мое впечатление. Всеки ден този човек идваше на работа сутрин в 6 часа и 30 минути и си отиваше в 6 часа вечерта. Веднъж чух как той правеше на майстора строга забележка затова, че позволил на баща му(на директора), работещ в същия завод като обикновен работник, да съблече работната престилка пет минути преди заводския сигнал. Под ръководството на този човек, роден да бъде ръководител, хората работеха добросъвестно и с въодушевление.

Автоматичната дисциплина, която заслужава да се включи в принципите на производителността, не е нищо друго, освен подчинение на останалите единадесет принципа и най-строго спазване на тези принципи, за да не станат те в никакъв случай дванадесет отделни, с нищо несвързани правила. Принципите на производителността не трябва да стават изолирани и лесно разделими прътове на такава ограда, която не толкова представлява преграда, колкото знак за ограничаване; те не трябва да стават и железни прътове на изящна френска ограда, тъй като пролуките между тези прътове още като момче аз измервах със собствената си глава и знаех, че където се повре главата, там ще се промъкне и всичко останало. Аз много обичах тези огради; те бяха за мен винаги готов път за бягство от раздразнените пазители на закона, от сърдитите домопритежатели или други представители на установения ред, срещу който постоянно и непрекъснато се бунтувах. В качеството си на поддръжка на онези произволно установени правила, с които аз, свободното американско момче, никога не бях съгласен, тези огради за нищо не ставаха, което именно беше много весело.

Съвсем иначе обаче стои въпросът с оградите, които пазят полята от зайци, кучета, свине или бикове. Това са истински огради от бодлив тел, такава ограда не можеш да пробиеш, не можеш да се промъкнеш през нея, защото бодлите ужасно бодат. Такава преграда е достатъчно здрава, за да убие на място животното, което налети на нея с все сила.

Дванадесетте принципа на производителността са бримки от една мрежа, сплетени помежду си така яко, че всъщност първата стъпка при обследването на предприятието ще бъде отговорът на въпроса, в каква степен здравият смисъл, компетентната консултация, дисциплината и останалите осем принципа се прилагат към първия принцип — принципа на „идеалите“; в каква степен идеалите, компетентната консултация и дисциплина се прилагат към здравия смисъл; в каква степен идеалите, здравият смисъл и компетентната консултация се подчиняват на дисциплината. Всяка система на дисциплината, всеки дисциплинарен акт, който не издържа изпитанието от всички останали принципи на производителността, представлява проява на дисциплина на ниско, а не на високо равнище,

остатък от индивидуалистичното производство, крачка по посока на анархията, която постепенно обхваща цялата организация от горе до долу.

Нито един от принципите на производителността не съществува сам по себе си, но всеки от тях поддържа и укрепва всички останали и същевременно самият той се поддържа и укрепва от тях. Те са свързани помежду си не като камъни в свод, където е достатъчно да се махне един, за да паднат и другите, а като камъни в цяло здание, където, ако измъкнеш един камък, останалите ще се отслабят, но все пак ще останат на местата си.

ГЛАВА VII

ПЕТИ ПРИНЦИП: СПРАВЕДЛИВО ОТНОШЕНИЕ КЪМ ПЕРСОНАЛА^[1]

„Всяка страна получава точно толкова, колкото може да завладее. Ето защо, ако аз бях работник, бих членувал в професионален съюз и бих се борил отчаяно за висока твърда заплата и осемчасов работен ден, а ако бях работодател, бих се борил за заплащане на парче. Според мен, справедливостта е просто безсмислена химера. Всяка страна получава тъкмо толкова, колкото може да вземе насила. Такъв е законът на жизнената борба. В съвременна Америка армията на промишлените работници играе същата роля, каквато в Римската империя е играла преторианската гвардия; това е едновременно опора на страната и опасност за нея.

Признавам своята безпомощност и ми остава само да се присмивам на онези, които вземат сериозно присърце подробностите на борбата. Въпреки това смятам, че в Санта Фе е извършена голяма работа; никой по-добре от мен не познава и не взема под внимание всички трудности, които вие трябваше да преодолеете, за да осъществите своята система. Струва ми се, че вие успяхте отлично да оправите перата си, които така жестоко бяха разпилени от скорошната стачка. Макар че лично аз не вярвам в стремежа към «чиста игра», вие изглежда убедихте главните представители и на двете страни, че невъзможното все пак е възможно“.

Из писмото, написано през юли 1907 г. от члена на редакционната колегия на „най-старото и ръководно в своята област списание, издавано в най-големия железопътен център в света“.^[2]

Преди тридесет години от равнините на Тексас към разклоненията на планинската верига Плата минаваше път, дълъг цели осемстотин мили. Аз лесно познавах този път по неговите дълбоки трапчинки дори и в най-тъмна нощ. По него всяка година бавно отиваха на север около половин милион дългороги, озлобени, теснобедри тексаски бикове, които носеха със себе си тексаската треска. Кравите оставаха в Тексас и отново раждаха дългороги бикове все от тази лоша порода. Всичко това днес се измени. Късоногите херфордски и халоуейски бикове дадоха късоного, охранено и спокойно потомство. Тези нови бикове се извозват на север с много хубави вагони, а срещу тексаската треска е въведена строга карантина.

Грижливият подбор на първосортен човешки материал и пълното изолиране на „дългорогите тексаски бикове“ в човешки образ са най-добрата основа за мирни и хармонични отношения, за висока производителност на труда.

У нас именно по такъв начин се комплектуват офицерските кадри за армията и флота. Отначало грижливо се подбират кандидатите, взема се под внимание образованието, здравословното състояние и дори биографията, която говори за някои морални качества, а след това се създава честно и справедливо отношение към приетите. Именно на тези елементарни и явно недостатъчни методи ние дължим намалената до минимум безчестност, грубост и явна непочтеност в армията и флота в сравнение с другите, както държавни и общински, така и частнособственически организации. Ако един офицер се държи добре, той ще остане на служба и бавно, но сигурно ще расте. Неговото социално положение е много високо, той е желан гост във всяко общество, в най-изискания клуб.

А защо, пита се, нашето производство така системно пренебрегва елементарния метод на подбора, който има хилядолетен опит?

Капитанът на китобойния кораб събира своя разнороден екипаж с лъжа и насилие, а след това се справя с него с помощта на вехтозаветната дисциплина: око за око, зъб за зъб, ръка за ръка, крак за крак, изгаряне за изгаряне, рана за рана, удар за удар. С една дума, виждаме *Lex talionis* (закон на възмездието) в цялото му неприкрито безобразие. Администраторът, който набира работници, със същото безразличие не се опитва да изясни дали според склонностите и

физическото си развитие и главно според способностите си младият кандидат е подходящ за работа, която му предстои. Не желае да определя дали новодошлият за работа може да стане член на трудовия колектив, притежава ли съответни морални качества, знания и навици. Такъв администратор е принуден изцяло да разчита на майсторите, които също като него са своеволни и недисциплинирани. По неволя разчита не толкова на моралното, колкото на физическото въздействие.

Когато видим лошо възпитани деца, упрекваме не тях, а родителите им. В суровата зима на 1900 г., когато преминавали ужасните пътища на Юкон, някои златотърсачи така жестоко биели и осакатявали непослушните си кучета, че се наложило конна полиция да се застъпи за тях. Но грижливо подбраните кучета на добрия стопанин слушали всяка негова дума. Проявявайки онази жадна и привързваща се натура, която им приписва Метерлинк, те скачали весело около стопанина и били готови да умрат за него.

Инициативата за истинска справедливост трябва да изхожда не от работниците, а от работодателите. „С каквато мярка мери работодателят, с такава ще отмерят нему. Постъпвай с хората така, както искаш да постъпват с тебе.“ Не е достатъчно да притежаваш само сърдечна доброта, желание да бъдеш честен и справедлив. Почти за всички момчета суровата школа е по-полезна от любещата, снизходителна, но слаба майчина ръка.

На практика не е възможно да има истинска честност в отношенията, без да се съчетават качествата, които, за съжаление, рядко се срещат у един и същ човек — доброжелателност и главно чувството за справедливост. Колкото и рядко да се среща такава съчетание, трудността тук не може да се смята за непреодолима, защото много хора, които заемат ръководни постове благодарение на други свои качества, притежават едно или друго от посочените. Тук могат да се комбинират качествата на различни хора. За да се издаде хубава книга, се обединяват писателят, художникът и издателят; дори понякога една книга може да бъде резултат от работата на двама автори; така е било например с Еркман и Шатриан, единият притежавал дълбочина, а другият — ясност и чувство за пропорция. От общата им работа са създадени цяла серия прекрасни романи из живота в областта, която се намира между земите на германците и галите. По същия начин един би могъл да създава хранителното тесто

на алтруизма, друг (с богато въображение) да дава на тестото форма на хляб и да го изпича, а трети (въодушевен от справедливостта) да измерва и разделя хляба, за да може всеки да получи заслужения къшей.

Грижливият подбор и кръстосването на домашните животни и птици след няколко поколения чувствително подобряват породата.

Смята се, че ако същият метод се приложи при хората, бързо биха се премахнали почти всички беди, от които страда човечеството. Може би в това предположение има много вероятни неща, но без съмнение то съдържа тройна лъжа. Най-старото от домашните животни — овцата, напълно е загубило способността си за самосъхранение. Без човешка грижа и защита овчето стадо загива. Овцете могат да живеят самостоятелно само на някои острови, където няма хищни зверове и птици, няма отровни растения и през цялата година времето е меко и без резки промени. Но и при такива изключителни условия те бързо изскубват тревата и умират от глад.

Вече не един път беше доказано, че не са достатъчни няколко поколения изкуствен подбор, за да се изкоренят хилядолетните вродени склонности и качества. Опитите на Дарвин доказват, че всички най-разнообразни и толкова различни породи гълъби много бързо се връщат към породата на обикновения див гълъб.

Достатъчно ли сме опитни, поне да сме на ясно кои именно черти на човешкия характер трябва да се култивират и кои да се изкореняват? Наистина, много жалко би било, ако в древните времена някой би се сетил да развие добрите качества на някакъв диплокок или да премахне някои особености на оригиналния, но твърде зловреден *pithecus erectus* (маймуна), нали тези особености са могли да им се видят нищо необещаващи. И така, първо, ние не умеем да избираме най-добрите черти, за да ги развиваме, най-лошите, за да ги премахваме; второ, нашите подобрения са повърхностни и краткотрайни; трето, евгениката изисква огромни усилия, а дава безкрайно малки резултати. Поради всичко това от нея не трябва да се очаква много.

Съвсем друга е практиката при незабавния и непосредствен подбор, който се ръководи от здравия смисъл. За един що-годе знаещ човек избирането на кон не представлява сериозни затруднения. Ако конят му е нужен за децата, той взема кротко и умно пони с широко

чело; за себе си купува буен, жилест, бърз, но не упорит „тревелер“; за плуга — спокойно и работно животно със средно тегло; за превоз на товари — бавен, едър кон.

Един що-годе опитен човек още от пръв поглед може да определи характера на кон, куче или котка. Когато се избира кон, трябва да се гледа да не бъде с тясно чело, големи, подвижни очи, в които повече се вижда бялото, озъбени и с отменати назад уши. Не трябва да се взима кон, който хапе и рита.

Когато се избират хора за работа, не са толкова важни външните признаци — образованието, физическата сила и дори поведението в миналото. Главното внимание трябва да се насочва към вътрешните способности и склонности, към характера, което в края на краищата определя същността на човека.

Опитният специалист, който допълва природната си наблюдателност и здрав смисъл с подходяща техника за анализ и синтез, забелязва веднага способностите и склонностите дори на подрастващото момче, а още повече на юношата. Такъв специалист може с почти безпогрешна точност да определи на коя работа кандидатът може да има най-голям успех. Той може да посъветва в какво направление да му се въздействува, какво от навиците и уменията му да се измени, за да се увеличи двойно неговата работоспособност.

За производството е крайно важно да има, макар и малко на брой, специалисти, притежаващи интуиция, наблюдателност, съобразителност и цялото богатство на физиологически, психологически и антропологични научни знания. Само такъв специалист може да даде на администрацията и кандидата за работа наистина компетентен съвет, само той може да каже точно подходящ ли е кандидатът за определена работа. Без компетентното решение на този въпрос е немислима пълна справедливост в отношенията между работниците и работодателите, немислим е успехът. В миналото работодателите приемаха безразборно първия срещнат, а след това намаляваха заплатите или уволняваха. По такъв начин и при наемането, и при уволнението царуваше произвол. Неговите жертви можеха само да се отнасят до професионалните съюзи и да искат те да се борят за заплащане на час, а не на акорд, т.е. за справедливото отношение между извършената работа и заплатите, за изясняването и

установяването на правилни еквиваленти. Безобразна несправедливост е не установяването на равновесие между изработката и заплащането — то е необходимо, както в търговията са необходими точните и проверени везни, — а в това — да се държи човек на работа, към която не е приспособен.

В машинописното бюро на един голям завод работят тридесет и шест машинописки. Една от тях работи в този завод вече три години и затова получава 12 долара за една седмица, а друга, приета наскоро, получава за една седмица всичко 7 долара. Работата и на двете е съвсем еднаква. Обследването показва, че първата машинописка — тази, която получава 12 долара, за един ден пише 390, докато втората може без особено напрежение да напише 1800 фиша. Работата е там, че едната девойка много бързо възприема, а има слаба съобразителност. Достатъчно ѝ е само веднъж да погледне фиша, за да запомни, и съвсем точно да препише всички данни от него. Обратно, машинописката, която получава по 12 долара за една седмица, възприема слабо, но притежава много висока съобразителност. За да препише фиша, тя внимателно препрочита всяка дума, с което се обяснява бавната ѝ работа. Но затова пък, след като се ориентира във фиша, тя може не само да го препише, но и да състави съвсем смислено писмо. И въпреки протестите на тази девойка и за голямо нейно огорчение администрацията я премества от механичната работа, където тя е загубила три години, на друга работа, която повече отговаря на нейните способности.

Другата машинописка, която възприема бързо и дава голямо количество работа, остава на старото място с увеличена заплата. До момента на обследването администрацията постоянно е обиждала първата машинописка. Съвсем несправедливо е да я държат на работа, която не отговаря на способностите ѝ и която тя не може да изпълнява добре и бързо. А постепенното увеличаване на заплатата увеличава още повече тази несправедливост, тъй като девойката си е мислила, че върви напред, прави кариера. На неподходящата за нея работа я задържа увеличаването на заплатата.

Несправедливо е и отношението към втората машинописка — да ѝ се плащат всичко седем долара за една седмица само защото скоро е постъпила на работа. Безусловно несправедливо е и искането на професионалния съюз новата машинописка да не пише за един ден

повече фишове от старата. Това искане е не само несправедливо, но е и в разрез с основните принципи на културата: то пречи на неприспособената машинописка да премине на по-подходяща работа, а на приспособената да постигне заслужаваната заплата; освен това то съзнателно намалява количеството и по този начин създава непълна натовареност на човека и машината, а следователно увеличава себестойността на производството.

В металургията грижливо отделят рудата, която може направо да се мели, от рудата, която първо трябва да се цианизира или топи; рудата, която може веднага да се топи, внимателно се отделя от тази, която отначало трябва да се обогатява. Това се изисква и от здравия смисъл, и от елементарната справедливост спрямо рудата, спрямо хората, които я обработват, и спрямо работодателя.

По същия начин няма да бъде нито несправедливо, нито прекалено дребнаво грижливото проверяване и обследване, а след това подборът на хората, на които се поверява каквато и да е работа.

В един и същ завод, с една и съща програма, майстор, условия на труд и машини производителността на отделните работници се колебае от 80 до 140%. На работника, който дава 80% производителност, заводът заплаща твърде много, а на този, който дава 140% — твърде малко. Би било напълно възможно цеховете и работилниците да се запълват само от хора, които дават 140%, и да им се заплаща с 40% над средната съвременна заплата. Това е най-добрият начин всички да са доволни, да се премахне възможността за каквито и да било сблъсквания и да се намали себестойността на производството. Това може да се постигне чрез бавно, трудно и скъпо струващо постепенно отстраняване на непроизводителните работници и подбиране на по-подходящи или по-бърз, лесен и евтин начин, като се потърси помощта на компетентен специалист, който може веднага да определя способностите, характера и квалификацията на отделните работници и кандидати.

Справедливостта към подчинените не се ограничава с грижливото им подбиране. Има и други страни на въпроса.

Когато едно момче става ученик, не е достатъчно да му се гарантира, че не се посвещава на кариера, в която неизбежно ще го изпреварят още при първата му стъпка. Освен това трябва да му се гарантира и известна сигурност на положението, постепенно и

редовно увеличаване на заплатата. Да се постави работата така, че това момче, ако то работи и се държи, както трябва, да получава след време максималната за определеното място и специалност заплата. Да му се гарантират добри другари, които да са готови да му помагат; да му се гарантира, че всички мерки, които са необходими за неговата безопасност и здраве и които не може сам да предприеме, ще бъдат взети без неговото пряко участие. Условието, при които се труди човекът, работникът, който изнася на плещите си цялата тежест на нашата промишленост, безусловно трябва да бъдат нормализирани и поставени на нужната висота. Водата за пиене трябва да бъде стерилизирана, опасният за здравето прах трябва грижливо да се изсмуква и избърсва, машините трябва да са оборудвани с цялата техника на безопасността, осветлението трябва да бъде достатъчно силно, за да може работникът да вижда добре работата, но не толкова ярко, за да не страда зрението. Работният ден трябва да бъде сведен до разумни граници, а извънредни часове трябва да се допускат само при крайна необходимост. Администрацията е задължена да знае нуждите и желанията на работниците и да се съобразява с тях; тя трябва да се вслушва и в техните препоръки с производствен характер.

Изискванията на охраната на труда влияят най-непосредствено върху настроението и моралното състояние на работниците, но нито едно от тях не е продиктувано от някакви алтруистични мотиви. Всеки локомотив се чисти, смазва се, ремонтира се, зарежда се с подходящо гориво и хубава вода, защото иначе неизбежно пада неговата производителност. В интерес на тази производителност администрацията трябва да се грижи за работниците поне така, както се грижи за машините. Не само заради работниците, а заради общото благо трябва да се вземат под внимание и съветите на работниците.

В основата на всички сериозни конфликти между работниците и работодателите винаги стои работната заплата. Ето защо най-трудният и сериозен въпрос на съвременния промишлен живот е именно работната заплата. Макар че за личното, общественото и всенародното благополучие е много по-важна приспособеността на всеки работник към извършваната работа, онази приспособеност, при която той ще изпълнява работата с удоволствие и ще има успех.

Няма по-труден въпрос от този за работната заплата и няма област, която повече да се нуждае от справедливост. Всяка

рационализаторска система за заплатата, която е изпитана в широк мащаб и е дала благоприятни резултати, за нас е безкрайно интересна, дори ако има само експериментално значение. Тя показва как хората подхождат към този деликатен въпрос, когато искат да го разрешат честно.

Работникът иска да получава колкото може повече пари; предприемачът иска продукцията да му излиза не по-скъпо от тази на конкурентите, иначе той ще бъде принуден да напусне пазара. От работника не може да се иска да работи за своя предприемач с по-малка от тази заплата, която той може при същите условия на труд да получава от друг предприемач. Но и от предприемача не трябва да се иска да заплаща повече от неговите конкуренти. Тук ние имаме работа с най-опасното взривно вещество, за което е достатъчна и най-малка искра, най-малко сътресение, за да разруши цялата постройка. Именно затова всичко трябва основно да се нормализира и тогава девет десети от възможността за взрив ще бъдат премахнати. В съвременното си състояние работната заплата не може да се отнесе нито към понятието щатна служба, нито към понятието търговски договор, нито към понятието възнаграждение за индивидуалната производителност. Както и много други нововъведения, съвременната заплата съчетава в себе си най-лошите черти на тези три принципа и изключва най-добрите.

Тъй като работникът идва в завода в определено време, прави всичко, което му наредят, и си отива, когато го пуснат, той като че ли е на щатна служба. Но когато намаляват работните му часове или просто му дават непълна натовареност, при което загубеното време се отразява върху заплатата, това вече не приляга към понятието щатна служба. От друга страна, ако се уговаря с работодателя за определен брой часове на ден при определено заплащане за час, той не гарантира определена изработка срещу получаваните пари. Това не е истински договор, защото в истинския договор продавачът определя стоката съвсем точно. Освен това работникът не може безкрайно да увеличава заплатата си нито при заплащането на надница, нито дори при заплащането на акорд. И тъй като машината принадлежи на работодателя, работникът е само част от договарящата се страна.

Заплащането на акорд не решава въпроса. Въвеждането му беше опит да се замени щатната служба с търговски договор и заплащане за

лична производителност. Но не е възможно да се унищожат напълно отношенията на щатната служба. Заводът е по-висока организация от ято врабци или чайки. Производственото предприятие неизбежно е свързано с определено работно време и изобщо с редица отношения, които принуждават работника да се приспособява към общата обстановка. Заплащането на акорд е опит да се установи известна еквивалентност на изработката и заплащането.

Ако работникът получава за час 30 цента и ако се предполага, че за един час той може да произведе единица продукция, нормата се определя в размер на 30 цента за парче. При това от работника се иска да работи с всички сили: предполага се, че за един час той може да изработи и повече от 30 цента. Като определя това заплащане на парче, очевидно предприемачът много се грижи за него то да бъде по-изгодно от 30-те цента за един час; и все пак, щом работникът започва да догонва по 50 цента в час, предприемачът веднага започва да мисли как още да му намали заплатата.

Когато започва да се употребява бързорежещата стомана, в ронокските работилници на Норкфолско-западната железопътна линия работят на акорд, според определен договор. И макар че на старите машини с инструменти от въглеродна стомана струговането на бандажа отнема цели осемнадесет часа, а усъвършенствуваните машини и инструменти от бързорежеща стомана намаляват тази операция до три часа, работниците отчаяно се обявяват против ревизирането на заплащането.

Установеното преди двадесет години заплащане днес не може да бъде правилно. Животът поскъпва и заплащането за труда трябва да нараства. Усъвършенствуването на съоръженията в огромна степен повишава възможността за по-бърза изработка.

Налага се да се преразглеждат нормите, но тяхното преразглеждане почти винаги е сигнал за ожесточена война в промишлеността.

Трудният и деликатен въпрос за работната заплата веднъж бе разрешен мирно и успешно чрез следното справедливо споразумение:

1. Работата се плаща на час в кръгли центове.
2. Съобразно с местните условия това часово заплащане има за основа 20 цента за час, а след това се повишава и намалява с по два

цента, т.е. 16, 18, 20, 22, 24, 26 цента и т.н., като спада до 6 и се повишава до 60 и повече цента за час.

3. Часовото заплащане на всеки отделен работник се установява чрез споразумение между него и работодателя.

4. Без специална премия работниците не са задължени да работят повече от десет часа на ден.

5. Нормалният работен ден да бъде 9 часа.

6. За всяка операция се установява повременна норма.

7. Работникът не е задължен да достига посочената норма. Основната заплата зависи не от продукцията, а от броя на часовете, които той е прекарал в работилницата.

8. Нормите се преразглеждат, намаляват или повишават във връзка с изменението на условията, но в никакъв случай не във връзка с високата индивидуална изработка на отделните работници.

9. Преразглеждането на нормите се осъществява от компетентни и безпристрастни специалисти, при което причината, мястото и границите на преразглеждането трябва да бъдат известни и на двете страни.

Ако в завода тези правила се изпълняват строго и постоянно, ако с тях се запознава всеки нов работник, сериозни разногласия могат да възникнат само по трета точка. От време на време работната заплата неизбежно се повишава или пада; това се предизвиква от поскъпването или от поевтиняването на живота, от колебанията на търсенето и предлагането.

Нормите за заплащането на труда трябва да гарантират автоматичното предвижване на работниците в най-високите разряди според натрупания опит и стаж, според повишаването на производителността. Трябва да дойде такова време, когато въпросът за повишаването и намаляването на работната заплата ще бъде предаден на специален арбитраж или на помирителни комисии, които да се заемат с премахването на всякакви поводи за спорове и безпорядък.

В една фабрика с голям успех е проведена следната система. При 100% производителност на работника се полагат 28 цента за час плюс премия от 20 цента на ден. При 60% производителност часовото заплащане се намалява до 20 цента и освен това работникът се лишава от премия. При 80% производителност нормата е 26 цента, а премията — 3,25 за парче.

Пазарът и условията на конкуренцията не дават възможност да се плащат на работника 20 цента за час при 60% производителност, но повишаването на индивидуалната производителност дава такава икономия от допълнителни разходи, че ако продукцията се увеличи с 66%, работната заплата може да се повиши не с 66%, а с 68%. А, от друга страна, работниците се смятат в правото си да искат по 28 цента за час и действително, ако работникът дава пълна производителност, толкова трябва да му се плаща.

Останалите осем точки не се нуждаят от никакви специални пояснения. Нормите, които се изразяват в дробни от цента (например 194/9 цента за час), са безусловно нелепи и недопустими. Такава нелепа система съществуваше в едно голямо предприятие, където индивидуалната производителност на труда на работниците не надхвърляше средно 60%, а в много случаи падаше и по-ниско от 50, макар че можеше да се повиши с цели 20%. И администрацията на предприятието се съпротивяваше отчаяно срещу закръглянето на тази нелепа цифра до пълни 20 цента. А такава закръгляне опростява и улеснява всички отчетни и контролни операции.

Тъй като Съединените щати са приели, ако не греша, още през 1804 г. десетичното деление на долара, смешно и глупаво е постоянно да се връщаме към четвъртинки и осминки или да прибавяме на работника по половин цент за час или, още по-лошо, да му даваме допълнително по 25 цента при деветчасов работен ден. При интервали от 2 цента сметачните машини работят двойно по-бързо, изчислителните таблици на заплата се оказват двойно по-малко, отколкото при интервали от един цент. Ако ученикът започва с 10 цента за час, а след десет години стига до 30, тези 20 цента могат да му се прибавят еднакво лесно и по два, и по един, а сроковете на добавките могат да се пресметнат така, че общата му заплата да не пострада от това.

Напълно допустимо е за осем часа човек да може да изпълни пълна и правилно пресметната дневна норма. Но за девет часа същата норма може да бъде изпълнена с по-малко напрежение и следователно и с по-малка умора. Кое е по-добре, да се върви девет часа по три мили или осем часа по 3,375 мили за час? Предполагам, че е най-добре да се върви десет часа по 2,7 мили. Опитът показва, че при нормален деветчасов работен ден, с колебание между бригадите от осем до десет

часа, работата върви достатъчно добре. Ако в завода е въведен деветчасов работен ден, а един работник в бригадата, състояща се от десет души, не се е явил на работа, за да се справи с дневната норма, бригадата трябва или да работи по-напрегнато от обикновеното, или да загуби малко повече време. Няма съмнение, че по-справедлив ще бъде именно вторият начин: по-добре е да плати на хората за извънредна работа, отколкото да се принуждават да се пренапрягат.

Работният ден, надхвърлящ десет часа, действа еднакво пагубно и върху работниците, и върху предприятието. Не зная нито един случай, когато честото прибегване до извънредни часове да има добър резултат. Свръхнормената работа се допуска само в най-неотложни случаи, при което работниците трябва да получат висока премия, а администрацията да помни, че всяка свръхнормена работа намалява производителността на работниците и увеличава себестойността на производството.

Главно средство за премахване на всички недоразумения е създаването на повременна норма за всяка операция. Всички съвременни големи борси работят с еталони. За бала памук, за бушел пшеница е установен стандарт от еди-колко си фунта; доларът има стандартен еквивалент в злато.

Работникът продава на предприемача времето си, както мината продава на своя клиент въглища. Но работата е там, че клиентът не купува от притежателя на мината въглища, а предприемачът не купува време от работника: първият купува топлинни единици, вторият купува изработка. Точното съотношение между определена операция и времето (а не работната заплата) е така съществено необходимо, както между топливото и топлинната единица. За щастие това съотношение се поддава на точно научно определение. Дори никога да не го осъществим на практика — все едно изходен пункт за проектиране на съвременни машини, за усъвършенствуването им в сравнение с моделите, работили преди петдесет години, е фактът, че 776 футофунта повишават температурата на фунт вода с един градус по Фаренхайт.

Машиностроителят съвсем не е задължен да осъществява това съотношение. И работникът не е задължен да го осъществява. Заплатата му не зависи от него. Тя му се изплаща дори ако той не изпълнява нормата, макар че при нормализирани условия и уточнени операции тя е безусловно изпълнима. Сто ярда за десет секунди не е

нормален еквивалент. Нормален еквивалент са четири мили в час и двадесет мили в ден при шест дни ходене през седмицата.

За да бъдат справедливи еквивалентите, те трябва от време на време да се преразглеждат във връзка с изменението на условията, но в никакъв случай не във връзка с увеличението на заплатата.

Както и всички други принципи на производителността, справедливото отношение към работниците и служещите трябва да бъде нормализирано, да е съгласувано с останалите единадесет принципа. Да представлява специален предмет на работа на специална висококвалифицирана група, която използва помощта и съветите на редица специалисти: характеролози, хигиенисти, физиолози, психолози, бактериолози, познавачи на техниката на безопасността, инженери по отоплението и осветлението, икономисти, специалисти по въпросите на работната заплата, счетоводители, юристи. В тази работа, както и във всяка друга, е необходимо да се използва съкровищницата на човешкото знание. Принципът на справедливостта се осъществява чрез правилна организация на предприятието, базирайки се на идеалите и здравия смисъл, на съветите на компетентни специалисти, опростявайки задачата си, като изключва незабавно неподходящия човешки елемент. Осъществява се чрез бърза, точна отчетност, чрез нормиране на операциите, чрез точни, писани инструкции, чрез подробни разписания и изобщо на всичко, което дванадесетте принципа на производителността изискват от предприятието.

Дванадесетте принципа на производителността принадлежат на нашето време както газовите системи, динамомашините, парните турбини; те са почти толкова съвременни и нови, колкото аеропланът; те са извикани на живот от сложността на съвременното производство и съвременните жизнени условия. Не е важно в какъв ред ще се утвърждават. Ние ще започнем с отчетността, но трябва да се помни — без коренна стандартизация и нормализиране на останалите страни на работата тя не може да бъде нито бърза, нито точна, нито пълна. Затова ние по неволя трябва да трактуваме отчетността теоретически и посочваме само онзи гръбнак от основни отчетни операции, от които излизат всички отчетни функции с по-специален характер. Съществува отчет за нормализираните условия, отчет за дисциплината, отчет за справедливостта. Но основен е все пак отчетът за себестойността и производителността, който се осъществява чрез универсална,

общоприета и необикновено проста формула, която изцяло покрива производителността на операциите и себестойността на материалите, работната заплата и амортизацията на съоръженията.

[1] Тази глава представлява интерес като характерен показател доколко авторът в основните си построения „изключва“ от погледа си съществуването на класовата борба. Това обаче не му пречи да се ръководи в разсъжденията си за подбора на работната сила от изтъквания от него принцип „грижливо подбраните кучета на добрия стопанин слушат всяка дума“. В това всъщност Емерсън вижда крайния „идеал на справедливо отношение към персонала“. Читателят няма да ни упрекне, че преднамерено пропуснахме много „красоти“ на Емерсъновия стил в това направление. От същия „висок“ принцип авторът се вдъхновява при трактовката на въпроса за работната заплата — Бел.ред. ↑

[2] Ако ние рискувахме да приведем този цитат, то е затова, че той представлява необикновено ясна формулировка на онази позиция на класата на работодателите, която е най-сериозната пречка по пътя към установяването на по-добър, по-производителен ред. В този цитат се формулира доктрината, която коренно се различава от дванадесетте принципа на производителността (Авторът). ↑

ГЛАВА VIII

Ако детето хване нажежения ръжен, то получава веднага и информация, и съвет, и предупреждение, и писмен документ. Всичко това се оказва напълно сигурно, трайно, бързо и пълно. Отчетният документ под формата на белег остава за много дълго време.

ШЕСТИ ПРИНЦИП: БЪРЗ, СИГУРЕН, ПЪЛЕН, ТОЧЕН И ПОСТОЯНЕН ОТЧЕТ

По такъв начин много съобщения на природата се отличават с голяма сигурност, бързина и трайност. До нас и до животните те идват чрез сетивата: виждаме, чуваме, различаваме миризми и аромати, чувствуваме вкус и главно усещаме. Два нерва съединяват мозъка с очите, два с ушите, два с носа; но с повърхността на кожата мозъкът се съединява чрез стотици нерви. Човекът се пази много от изгаряне, защото природата наказва неизбежно, бързо и точно, а от бактериите ние много по-малко се плашим, макар че те са по-опасни от изгарянията (само от туберкулоза умират може би хиляда пъти повече хора, отколкото от изгаряния); работата е там, че резултатът тук не е толкова точен и бърз.

Целта на отчета е увеличаване броя и интензивността на предпазванията, да ни даде такива сведения, каквито ние не получаваме чрез сетивата си. Ако налеем в парния котел вода, запалим под него огън и затворим всички клапи, ще се получи нещо много по-опасно от нажежения ръжен. Този котел не дава никакви външни признаци, предупреждаващи приближаването на катастрофата. Той е много горещ, за да се докосва с ръка, макар че вероятно може да се определи такова място, до което машинистът би могъл да се допира безопасно, за да вижда дали не се е вдигнала прекалено много температурата. Термометърът е много по-съвършено средство за отчитане на

температурата; но на практика при работа с парния котел ние използваме цели три отчетни приспособления, при което всички действуват сигурно и бързо, а един от тях, освен това е пълен или достатъчен. Първо, машинистът наблюдава манометъра, второ, той наблюдава водомерното стъкло, трето, котелът е снабден с предпазна клапа, която изпуска излишната пара дори тогава, когато машинистът спи. Именно благодарение на тези три приспособления, едно от които действува независимо от човека, парните котли избухват много рядко. От всички страни сме обкръжени от естествените форми на предупреждението и отчитането на обстоятелствата (думата „отчет“ през цялото време тук се употребява в най-широкия и смисъл).

Отчетът има за цел да победи времето. Той ни връща в миналото, дава ни възможност да надникваме в бъдещето. Той побеждава и пространството, като свежда цялата железопътна система в простичката крива на графика, разширява на чертежа една хилядна от милиметъра до цял фут, измерва по линиите на спектроскопа скоростта на движението на най-далечните звезди. Той побеждава и температурата и ни дава възможност да отчитаме една милионна част от градуса или разликата между температурите на луната и слънцето, която е много хиляди градуса.

Животните също създават отчетни документи, четат ги и си ги съобщават взаимно, побеждавайки времето и пространството. Наивното учудване на сърната, когато види сръндака, прави голяма чест на нейната скромност; но следите ѝ миришат на мускус, този мирис се задържа по няколко дни и дава възможност да бъде проследена на много мили, което също прави чест на нейната съзнателна предвидливост. Хората общуват помежду си хилядолетия; изсечените върху камък фигурки, йероглифите, отпечатани върху глина или врязани в гранит, ни разказват такива неща за хетите и египтяните, каквито ние не знаем за своите преки прадеди — германците и галите, или за своите непосредствени съседи — индианците. Писмото е велико изобретение. Нотите, т.е. записването на музиката, са още по-велико изобретение, защото ни дават възможност с помощта на зрението да възпроизведеме слуха и по този начин да запълваме пропастта между двете външни сетива.

Записването на звука на грамофонна плоча, фиксирането на движението върху филмовата лента е тържество на изкуството на

отчитането. Грамофонната плоча е най-великолепното, ако не най-полезното, от всички наши отчетни средства, освен самия мозък, защото тя стабилизира с най-тънка линия всички колебания на въздуха, които се предизвикват от огромен хор и оркестър, дава възможност да се възпроизведат точно и трепетът, и стонът, и всички оттенъци на музикалното произведение. Тази тъничка линия, този съвършен отчетен запис ни дават възможност, когато искаме, да възпроизведем същите колебания на въздуха, същата хармония на хора и инструменти.

Всичко, което ни дава сведения, ние наричаме отчетен документ. Хората отдавна са разбрали необходимостта от отчета, но още не напълно разбират какво и как трябва да се отчита. Когато се запознаваме с дейността на голямо производствено предприятие, не знаем на кое да се учудваме повече: дали на пълната липса на сигурни, бързи и точни данни или на невероятната маса всевъзможни отчетни документи и таблици, които са съставяни с цената на напрегнат труд и огромни разходи, но не се отличават нито със сигурност, нито с бързина, нито с пълнота. Дори при наличността на всички тези качества отчетната работа постоянно се затрупва от маса паралелни сведения, т.е. сведения, които не са нужни, нямат никаква цена и само увеличават себестойността на отчета. За пример на такъв паралелизъм може да послужи отчитането на възлицата, които локомотивите гълтат. Обикновено разходите по експлоатацията на локомотивите се изчисляват на една миля, но изведнъж се натъкваме на успоредна таблица, която показва какво разстояние в мили се пада на един тон възлица. В големите предприятия месечните отчетни сведения са извънредно многообразни. Често при обследване се оказва, че преди двадесет години тогавашният председател на управителния съвет е създал определена отчетна система, а след това новият председател е въвел друга, която се води успоредно с първата, по-нататък третият и четвъртият председател са прибавили към това свои искания, а всички таблици и сведения, които фигурират в първата, най-старата система, все още продължават да се съставят и трудолюбивите чиновници през целия си живот акуратно обобщават данните, от които вече десетина години никой не се интересува.

Канцеларският персонал може да работи много усърдно, но въпреки това ползата, която той допринася, е много малка. В този случай неговата работа ще бъде непроизводителна. Парната машина,

която изразходва по 50 фунта парно налягане за една конска сила, работи непроизводително, въпреки че гълта много въглища.

Отчетът е необикновено многообразен и някои негови частни форми са ни необходими за продължение на живота. Нас ни интересува отчитането на производствените разходи. И между двете крайности — от една страна, отчетните документи на вселената (като например ежегодното връщане на сезоните или бавното нарастване и увяхване на всеки организъм), а, от друга страна, отчитането на разходите — именно между тези две крайности се помещава отчетът за производителността, който при съвременното състояние на производството представлява за нас изключителен интерес. Досега ние не сме се научили що-годе широко да използваме понятието производителност. Интересуваме се много колко струват десет яйца, но не обръщаме внимание колко тежи всяко яйце; питаме колко струва един тон каменни въглища, но почти никога не знаем 10 или 15 хил. термични единици се съдържат в един фунт от тези въглища; отчаяно се съпротивяваме на работниците, които искат десетпроцентова добавка, а търпим спокойно 50% непроизводителност на труда. Може би на десет хиляди души не ще се намери нито един, който макар и приблизително да знае истинската хранителна стойност на продуктите. Ние знаем цената им, а не стойността им и ако на някого хрумне да начертае крива, в която да изрази стойността на един фунт хранителни продукти и срещу всеки продукт да посочва цената му, кривата би изглеждала като сеизмографен запис при земетресение или като запис на протуберансите на слънцето.

През 1896 г. Съединените щати се побъркаха на тема валута, при което никой от многохилядните защитници на златото не знаеше, че поради колебанията на търсенето и предлагането цените на златото се колебаят по-рязко от цените на която и да е друга стока, само че се колебаят не от час на час като акциите на златните мини на борсата, а на всеки десет дни. Една от целите на съвременното научно управление, управление производително и нормализирано (всъщност това е едно и също), е именно да превръща отчета на производителността в отчет на себестойността: езикът на разходите се разбира от всички, а езикът на производителността — от малцина. Можем да кажем, че с увеличаването на производителността

себестойността пада. Но това правило ще бъде валидно далеч не във всички частни случаи.

Работейки със съвсем еднаква производителност, бижутерът днес може да сложи в златната карфица елмаз за 2500 долара, а утре в медната карфица да сложи просто стъкълце за двадесет и пет цента. Производствените разходи ще бъдат различни, а производителността една и съща. Японецът може да работи в мините за 20 цента на ден, докато американецът печели в Аляска до 15 долара. Стойността на работата ще бъде различна, въпреки че производителността може да се окаже еднаква. Фермерът може да получи двойно повече реколта в сравнение с миналата година от едно поле, засято с еднакво количество зърно, въпреки че полето е обработвано от едни и същи работници, с едни и същи коне, с един и същ плуг. Обаче работната заплата на ратая, стойността на земята и фуража за конете също могат да нараснат, така че намаляването на себестойността съвсем не се определя от повишаването на производителността.

Съвременното управление на производството изисква такава точност, при която да се отчита производителността на разходите.

За изпълнението на това изискване е разработена общоприложима формула, която изразява съотношението между разходите и производителността — формула, която има и това предимство, че показва кои именно видове отчет са действително съществени и необходими и как трябва да се оформят. Тя показва кои видове отчет са безполезни и само забъркват работата. Целият действително необходим, сигурен, бърз, пълен и постоянен отчет може да се води с по-малки загуби, отколкото при неправилния, заблуждаващия, безредния, непроизводителния и мимолетния отчет.

Себестойността на съвременното производство се състои от три основни елемента. Така например експлоатацията на американските железници през изминалата година е струвала (в долари):

Материали	524 000 000
Заплащане на труда	1 021 000 000
Лихви, погасяване и други разходи за капитала	1 210 000 000
	2 755 000 000

Като премахнем нулите, т.е. като смятаме в милиони, можем да изведем следната формула:

$$\begin{array}{rccccccc}
 \text{Обща стойност} & = & \text{материал} & + & \text{заплащане} & + & \text{разходи за капитала} \\
 \text{или } 2755 & = & 524 & + & \text{на труда} & + & 1210 \\
 & & & & 1021 & & \\
 \text{C} & = & \text{M} & + & \text{S} & + & \text{I} \\
 \text{(действи-} & & \text{(действи-} & + & \text{(действи-} & + & \text{(действи-} \\
 \text{телна)} & & \text{телни)} & & \text{телно)} & & \text{телни)}
 \end{array}$$

Да предположим, че при едно грижливо обследване на дейността на железопътните линии е констатирано крайно непроизводително изразходване на материали, непроизводително използване труда на работниците и служещите, а също и много излишни съоръжения. Да предположим, че при по-рационално управление би могло, без нищо да се губи, да се изразходват за материал 370 млн., за заплащане на труда — 780, за разходи за капитала — 600. В такъв случай формулата на нормалната себестойност ще се изрази в следните цифри:

$$\begin{array}{rccccccc}
 \text{C} & = & \text{M} & + & \text{S} & + & \text{I} \\
 \text{(нормални)} & = & \text{(нормални)} & + & \text{(нормални)} & + & \text{(нормални)} \\
 1750 & = & 370 & + & 780 & + & 600
 \end{array}$$

Следователно производителността, или ефективността на цялата сума на разходите ще бъде равна:

$$\frac{\text{C (нормални)}}{\text{C (действителни)}} = \frac{1750}{2755} = 63,5\% = \text{обща ефективност} = E.$$

И така, отношението на нормалната себестойност на операциите към действителната им себестойност представлява именно израз на ефективността, т.е. на производителността на разходите. Същият метод може да бъде приложен и към всяко отделно разходно перо:

$$\frac{\text{Нормални разходи за материали}}{\text{Действителни разходи за материали}} = \frac{370}{574} = 70,6\% = \text{ефективност на разходите за материал.}$$

$$\frac{\text{Нормални разходи за труд}}{\text{Действителни разходи за труд}} = \frac{780}{1021} = 76,4\% = \text{ефективност на разходите за заплащане на труда.}$$

$$\frac{\text{Нормални разходи за капитала}}{\text{Действителни разходи за капитала}} = \frac{600}{1210} = 49,6\% = \text{ефективност на разходите за капитала.}$$

Действителната или фактичката себестойност може да бъде изразена с термините за нормална себестойност и ефективност:

$$\text{Обща действителна себестойност} = \frac{\text{Обща нормална себестойност}}{\text{Обща ефективност}} = \frac{1750}{63,5} = 2755 \text{ млн. долара}$$

$$\text{Обща действителна себестойност} = \frac{\text{Нормална себестойност на материалите}}{\text{Ефективност на разход. за материали}} +$$

$$+ \frac{\text{Нормална себестойност на труда}}{\text{Ефективност на разходите за труд}} + \frac{\text{Нормални разходи за капитала}}{\text{Ефективност на разходите за капитала}}$$

$$\text{Обща действителна себестойност} = \frac{370}{70,6} + \frac{780}{76,4} + \frac{600}{49,6} = 2755 \text{ млн. долара.}$$

Ако знаем предварително теоретическите норми на себестойността и средната ефективност на разходите, можем да предскажем действителната себестойност. Всички се стремим да направим целия производствен апарат максимално производителен, да доведем производителността до сто процента. Когато изпробваме помпа или парна машина, с всички достъпни за нас средства, отначало установяваме известни норми на нейната работа, а след това, като сравняваме фактичката работа с тези норми, изясняваме

производителността на машината. По същия начин трябва да постъпваме и с проблемите на управлението на производството. Ние установяваме идеали, съпоставяме с тях фактичката работа и извеждаме степента на производителността. Нея можем да използваме за реализиране на бъдещите разходи така, както при помпите и машините. Щом знаем идеала (нормата) и го съпоставим с фактичката действителност през изтеклия месец, можем да предвиждаме производителността през следващата година.

Изведената от нас формула е твърде елементарна за действително точно определяне на производителността. На практика тя неведнъж е довеждала до объркване и грешки.

Вече говорихме колко е безсмислено човек да се ръководи от цената, когато купува каменни въглища, а не знае 10 или 15 топлинни единици произвежда един фунт въглища. Говорихме колко глупаво постъпва човек, който проявява скъперничество при заплащането на труда, без да познава качествата на този труд, или харчи пари за нови машини, без да пресмята каква ще бъде тяхната експлоатационна себестойност и каква натовареност може да се даде на тези машини.

Себестойността на материалите се формира от два фактора, а именно: от качеството и цената.

Разходът за материали = броя на единиците X цена за единица
 $M_c = Q_m \times P_m$.

За нас е необходимо да сведем до минимум произведението QR .

Обикновено за това се нахвърлят най-напред на цената, на P . Но този метод до нищо не води — почти никога не е възможно да се намали цената, без да се намалява качеството. Обратно, тъй като през цялото време качествените изисквания непрекъснато се увеличават, заедно с тях нарастват и цените. В последно време за железопътните линии вече беше много трудно да получават стоманени релси по-евтино от 28 долара за един тон. Основен фактор е количеството Q . Количеството на материалите може да се намалява почти безкрайно. Да вземем за пример дори въглищата. Пещите на парните котли и машините изразходват средно от 5 до 7 фунта каменни въглища за конска сила за един час. Но ако качеството на въглищата е по-добро, ако има по-добър котел, по-добра машина и по-добро обслужване, разходът на каменни въглища може да се доведе до два, а в някои случаи до един фунт.

Нека производителността на изразходването на материалите при добиване на енергия да се е повишила от 14–40 до 100%. Въпреки това разпределението и предаването на енергията могат да продължават да бъдат твърде непроизводителни. Въздушните, парните и водните тръби могат да пропускат, електричеството може да се губи при трансмисията. От 100 к.с. произведена енергия често до определеното място стигат 80. Освен това самото консумиране на енергията също обикновено е съпроводено с големи загуби: не се гасят електрическите крушки, напразно се изразходва водата, парата се промъква през клапите, сгъстеният въздух се използва за вентилация на стаи или за издухване праха от облеклото. Производителността на изразходваната енергия рядко достига над 70%. Ако допуснем, че производителността на добива на енергия е равна на 70%, производителността на предаването и — на 80% и производителността на използването — на 70%, получаваме обща производителност от 39,2%. А ако, както често се случва на практика, производителността на добива пада до 14% (помпата с въздушна спирачка изразходва около 50 фунта парно налягане за една конска сила за един час), ако производителността на предаването спада до 60% (лично аз зная случаи, когато паропроводните тръби се прокарат през бързи ручеи без термична изолация), ако производителността на консумацията не надхвърля 30% (в градовете, където в домовете има водомери, се изразходва тройно по-малко вода в сравнение със селищата, където се плаща без измерване), общата производителност ще бъде вече не 39,2%, а всичко 2,52%. Ако производението QP може да се съкращава до безкрайност, това не е за сметка на цената, а за сметка на премахването на последователната и системна непроизводителност на изразходването. Въпросът не е в цената, а в количеството.

Разходи за материали действителни:

$$= \frac{Q_{st} \cdot P_{st}}{E E' E'' m q E m p},$$

Където:

Q_{st} — нормално количество;

P_{st} — нормална цена;

E_{mq} — производителност на добива;

E'_{mq} — производителност на предаването;

E''_{mq} — производителност на използването;

E_{mp} — ефективност на цената;

Ако $E E' E''$ е равно на 2,5, то P_{st} може да се умножи на 40 и от това разходът няма да се увеличи; а малкото увеличение P_{st} (макар и двойно) може да се окаже най-бърз, лесен и икономичен метод за повишаване на $E E' E''_{mq}$.

Именно затова в наше време ръководителите на железопътните линии се съгласяват да купуват стоманени релси, които струват по-скъпо от железните; консуматорите преминават от въглища на нефт, който е по-скъп; строителите на мостове предпочитат скъпото арматурно желязо пред евтините железни свързки, с повишаването на качеството във всички тези случаи бързо намалява количеството на нужния материал. Казаното за материалите се отнася по същия начин и за труда. Защото трудът, както и материалът, е съставен от количество и качество. Количеството труд се измерва с времето, а неговото качество — с количеството и качеството на продукцията. Следователно формулата на разходите за заплащането на труда има следния общ вид: $S = \text{броя на изразходените часове (T), умножен по часовата норма (W)}$:

$$S = TW.$$

Когато TW изглежда твърде високо, обикновено администрацията се поддава на нездравото желание да намали W . Напълно естествено е, че работниците и служещите отчаяно се съпротивяват срещу това. Но на практика тук, както и при материалите, съществена роля играе не цената за количествената единица, т.е. не часовата заплата, а изразходваното количество от тези единици. И тук, както и при материалите, ние виждаме непроизводителността на първоначалното количество, на разпределението, на използването. Така работниците с различна квалификация получават и различни заплати. Познавах производствени предприятия, където работеха по 600 души, а биха били напълно достатъчни и 300; случвало ми се е да наблюдавам как една работа, за която са необходими не повече от двама души, се изпълнява от дванадесет. Непроизводителността на началното количество се колебае средно от 17 до 50%.

Познавах хора, които трябваше да получават по шест долара на ден, а на практика получаваха три, и то защото те работеха не според квалификацията си; зная случаи, когато възрастен и квалифициран човек получава три долара на ден и е на такава работа, която един ученик, получаващ по един долар на ден, би могъл да изпълнява отлично. Наблюдавал съм как голям специалист, който получава по 75 долара за един ден, се занимава с канцеларска работа, която един обикновен чиновник, получаващ 18 долара за една седмица, би могъл да изпълни дори и по-добре. Във всички тези случаи ние виждаме непроизводителност на разпределението, която стига от 4 до 17%.

Непроизводителността на използването на труда е толкова голяма, че смятам за необходимо да се спра специално на нейните причини.

Ако не се смятат малкото вятърни мелници, платноходни съдове и страшно обемистите водни колела, може да се каже, че преди някакви си сто години работата в целия свят се е извършвала от мускулната енергия на човека и животното. Тази мускулна енергия се е експлоатирала много производително, а често и крайно напрегнато. На Чилкутския проход, където хората са мъкнели на гърба си по 100 фунта товар, а също и на Белия проход, където през 1898 г. от 3780 коня загинаха от преумора 3750, подгонени от отчаяно напрегнатата, но и печално непроизводителна работа. Аз имах щастието лично да наблюдавам и изпитвам цялата „прелест“ на тази старинна организация на труда. Когато беше открито, че енергията може да се получава от каменни въглища, нефт, газ, от планинските водопади, всичко това преобърна основите на цивилизацията. В настоящия момент на всеки жител на Съединените щати се пада двадесет пъти повече енергия, отколкото през годината, когато съм се родил. Ако един човек, който използва чифт коне и добър плуг, за четири сезона разорава целина, която без кон и плуг, а просто с лопата той би трябвало да обработва петстотин години, на него му се струва, че използва времето необикновено производително, докато на практика един трактор и многолемежен плуг биха свършили същата работа за 36 часа.

За да се изреже пъстра рамка с ръка, е необходима цяла седмица. Ако човек я изрязва на крачна машина — един ден, а на автоматичната — една минута.

Ако, както ми се е случвало да наблюдавам, работещият на хобелмашина допуска резецът да прави три пъти по-дълъг от нужния

проход, ако при това скоростта на машината представлява 30% от възможната и нужна скорост, а подаването 1/64 от дюйма вместо 1/18 и освен това вместо два прохода се правят четири, в крайна сметка се получава 1,25% обща производителност. Хората все още не са разбрали както трябва, че времето на мускулните усилия е минало безвъзвратно, че трудът вече не може да се измерва с единиците на човешката сила, че повече не са нужни хора, които могат да копаят земята или да мъкнат тежести двойно по-бързо от другите и които биха могли да чупят подкови. У нас все още не се разбира, че са необходими хора, които могат да стоят на капитанския мостик на парахода, който се задвижва от нефта, че са необходими машинисти, които да могат с един пръст да преместват парния лост на локомотива, и огняри, които да могат само с един пръст да натискат клапата, която пуска нефт. Необходими ни са хора, които да управляват трактори, многолемежни плугове, хора, които да управляват такава енергия, каквато може да се получи от мускулите на две хиляди души.

Ако допуснем като теоретична възможност, че по количеството на изразходваните усилия производителността е равна на 50%, че производителността на разпределението на труда е равна на 70%, а производителността на използването на труда не надхвърля 1,25%, получаваме 0,2% крайна производителност. Ще отбележим, че става и по-лошо, тъй като понякога работниците нищо не правят, а понякога вършат съвсем ненужна работа. А средно количествената производителност на труда не надхвърля 90%, производителността на разпределението му (като се взема под внимание приспособеността на всеки изпълнител към определена работа) е не повече от 60%, а производителността на използването на труда — не е повече от 70%. Следователно крайната производителност дава общо 37,8%, като се колебае от този максимум включително до нула.

Следователно в областта на разходите за труд ние виждаме същото, което се вижда и в областта на разходите за материали: качеството трябва да се повишава чрез повишаване цената за единицата. Съвсем не е нужно да се повишава напрегнатостта на труда. Обратно, трябва да се повишава производителността и да се намаляват изразходваните усилия. С понижаването на T трябва да настъпи абсолютно и относително повишаване на W . Железопътният машинист получава много повече от китайския кули; в неговия бит има такъв

разкош, за какъвто китаецът не може и да мечтае, а през миналия век не можеха да мечтаят и европейските крале. Но един кули пренася за един ден 150 фунта товар на 20 мили, а американският машинист с огняря превозват за един ден 60 000 тона товар на 600 мили разстояние. От гледна точка на справедливостта примитивната работа и заплащане на акорд е физиологически вредна и недопустима. Тя награждава работника за вредното пренапрежение на силите, докато в действителност вместо това трябва да се нормализират условията на труда и да се нормират операциите така, че усилията на работника да се намаляват, а продукцията да се увеличава в резултат на нарастването на производителността за единица време. Работата на акорд се базира на предположението, че изработката се определя, както през миналите времена, от загубата на мускулна енергия, докато на практика тя се определя от непрестанно нарастващото количество човешка енергия, при което и едното, и другото се управлява от непрекъснато развиващия се разум.

Нито T , нито W не могат да се намаляват безкрайно, така че ние трябва експериментално да определим при кои именно значения на тези величини ще има минимален разход.

Ще си позволя да приведа един пример. Преди шестдесет години златоносната руда заслужаваше да се експлоатира, само ако един тон съдържащо чисто злато за 5 долара или злато в съединение с други метали за 100 долара. Средната работна заплата за белите хора тогава беше много ниска. Оттогава техниката и производителността на добива на златото силно се повишиха. Сега е изгодно златоносният пясък да се промива дори ако съдържа злато за 5 цента, а рудата заслужава да се добива и топи, ако в един тон се съдържа злато за 5 долара. Добивът на злато нарасна от 13 500 000 долара (такъв беше средният добив до 1848 г.) до 400 млн. тона за една година. Заплатата на работниците се удвои и на златните мини вместо 12 500 работят 250 000 души. Натрупали печалби от златото, собствениците на златните мини ги вложиха в други промишлени отрасли и по този начин създадоха ново търсене на работна ръка. Да допуснем сега, че в един прекрасен ден всички минни работници в света единодушно ще поискат работният ден да се намали до два часа (вместо сегашните осем) и да се запази сегашната заплата. Да допуснем, че те оправдават своето искане, първо, с това, че при двучасов работен ден са заети четири пъти повече работници, отколкото

при осемчасовия, второ, че работниците тогава ще получават голяма част от общия доход на мините. Фактически девет десети от мините в света веднага ще се затворят, 250 хил. души ще останат без работа, същевременно ще има съкращение и във всички промишлени отрасли, което още повече ще увеличи безработицата. Двучасовият работен ден може да се задържи, но за това трябва или да се намали заплатата до такава степен, че да може да се работи четири смени вместо една, или да се повиши производителността до такива граници, че всеки човек да работи за четирима.

Точният хронометраж и нормирането на продължителността на всички операции биха се оказали насъщна необходимост повече откогато и да било. Би се наложило по неволя да се нормира и количеството, и разпределението, и използването на изразходвания труд. Повишаването на часовото заплащане на труда може да бъде оправдано само от съответното повишаване на неговата производителност. И обратно, повишаването на производителността безусловно трябва да се придружава с повишаване заплащането на труда, като се намаляват влаганите усилия.

Всичко казано за разходите за материал и заплащане на труда се отнася напълно и за разходите на капитал. Те се образуват от времето на престоя на вложения капитал и стойността му за един час:

$$I = T'R,$$

Където:

T' — времето в часове;

R — разход на капитала за един час. Ако всички железопътни линии в Съединените щати се оценяват за 14 млрд. долара, разходите за капитала, т.е. плащането на лихви, погасяването, застраховката, данъците, трябва да представляват около един млрд., което за един час дава 114 155 долара. Ако поради траур за починал председател на управителния съвет цялата работа на железопътната система се прекъсне за десет минути, това ще излезе 20 000 долара, тъй като съответно производителността ще се намали. Но в следващите часове железничарите могат да ускорят темпа на работата, да повишат по този начин производителността T' и да наваксат загубеното.

Следователно както по отношение на заплащането на труда, така и тук трябва винаги да изясняваме при кое именно значение на величините произведението $T'R$ дава минимален разход.

При заплащането на труда естественият закон се изразява в увеличаването на заплатите и намаляването на времето за всяка операция; но като идваме до оборудването, често виждаме, че R прекалено нараства, а T' намалява сравнително слабо. Но оборудването се подчинява на същия закон, на който се подчиняват материалите или трудът. Увеличаването на оборудването трябва да намалява разходите, а не да ги повишава.

Мускулната енергия — човешка или животинска — може да работи само по няколко часа в денонощие. Понякога тя работи 8 часа, понякога 10, понякога 12. А механичната енергия действа свободно по 24 часа в денонощие. Именно така работят фабриките за хартия и стъкло. Машината на парахода, който пресича Тихия океан, работи 12 денонощия наред; на световните изложения в Чикаго и Сен Луи мощните генератори не спираха по цели шест месеца, а в мините и рудниците помпените станции работят без прекъсване още по-дълго. Следователно, ако допуснем, че машините у нас работят общо 8–10 часа в денонощие, по този начин ние влагаме в тях двоен и дори троен капитал.

От 1897 г. в Америка настъпи необикновено промишлено оживление. Макар че то бе неестествено засилено и резултатите му бяха доста плачевни, оживлението все пак съществуваше. То бе предизвикано от откриването на злато в Юкон, неплодородието в Европа и великолепната реколта в Америка, а милиардният разход за Испано-американската война му даде нов тласък. Америка изведнъж реши да изхвърли всички стари съоръжения и да ги обнови от горе до долу. Всички железопътни служби ремонтираха главните си линии, намаляваха височините и острите завои, поставяха по-здрави релси и подпори, ремонтираха мостове, спирки и гари, ремонтираха или заменяха с нови локомотивите и вагоните, откриваха нови работилници и ги обзавеждаха с нови съоръжения. Във всички градове административните квартали и аристократичните райони се преустрояваха, производствените предприятия се поддаваха на тази епидемия и по всякакъв начин се стараеха да повишат своя капацитет. Книжните фабрики удвоиха ширината на машините и по този начин удвоиха и продукцията. Цялата металургия се побърка на тема тонаж, текстилното производство достави толкова машини, че общата им пропускателна способност далеч надхвърли световното търсене.

Освен че машините в нашето производство твърде много престояват и затова вложеният в тях капитал се използва непроизводително, нашите предприятия имат още толкова съоръжения, че колкото и да работят работилниците (8, 12 или 24 часа в денонощие), все едно, машините са твърде много, за да работят с пълно натоварване.

Налага ни се постоянно да се убеждаваме, че скъпите машини престояват повече от половината на деветчасовия работен ден. Но и когато работят, те работят непроизводително. Доскоро локомотивният бандаж се струговаше, т.е. заемаше струга 18 дори и 30 часа, а същият струг може да извърши тази работа само за 3 часа.

Фактичката производителност на машините в много предприятия не надхвърля и 4% от пропуснатата си способност. Заводът работи не 24 часа в денонощие, а само 8 часа, това означава, че производителността е равна на 33%; половината от работния ден машината прави престой, следователно работният ден се използва само 50%. Освен това много машини изпълняват такава работа, която може да се извърши и с помощта на по-евтино оборудване (например вместо напречна използват надлъжна хобелмашина, така че и в този смисъл производителността често пада до 70%; освен всичко казано дотук, машините се пускат с такъв бавен ход, че фактичката скорост представлява само 3,5% от възможната). А ако се помисли и за това, че се правят загуби при придвижването на материалите, използването на труда, нерационалното разпределение на машините, ако се припомни, че има още загуби при неправилните отношения между материала, труда и машината, например прекалено твърдият материал забавя работата на машината и работника, дефектната машина разваля материала и принуждава работника да губи време, недостатъчно квалифицираният работник разваля и материала, и машината — ако се припомни всичко това, не трябва да се учудваме, че нашето производство е така малко производително, а да се учудваме, че при такива отношения между основните елементи производителността на отделните елементи е все пак доста висока. Действителни разходи за капитал:

$$\frac{T'st \cdot Rst}{E'tE''tE'''rE''''r}$$

Трябва да се смята за закон, че увеличаване качеството на материалите, труда и оборудването е изгодно, разбира се, ако материалите се изразходват производително, ако трудът се използва производително и ако оборудването се използва също производително. А у нас оборудването за един ден работи двойно по-малко от ръцете на работниците, докато на практика то трябва да работи толкова време, колкото и материалите, т.е. непрекъснато.

У нас постоянно се изпуска изпредвид отношението между часовата себестойност на експлоатацията на машините и броя на часовете на фактическата им работа. Именно затова американските заводи стенат под тежестта на излишното оборудване. Взети заедно, материалите, трудът и оборудването ни дават следната формула на производствените разходи: Общ разход = разход за материали+разход за труд+разход за капитал Общ разход=QP+Tw=T'R.

Само най-талантливите от ръководителите на производството разбират, че Q е по-важно от P, че T е по-важно от W, R е по-важно от T' и че общият разход, т.е. общата себестойност се свежда до минимум, когато сведем до минимум QR, Tw, и TR.

Ако вземем целия процес на производството или която и да е отделна операция, формулата на действителната себестойност ще бъде една и съща.

Общ действителен разход:

$$\frac{Qst \cdot Pst}{EqEp} + \frac{Tst \cdot Wst}{Et \cdot Ew} + \frac{T'st \cdot Pst}{Et' \cdot Er}$$

Формулата показва какъв отчет действително ни е необходим. Тя показва, че трябва да се вземат под внимание шест пера на нормалната

себестойност, нормалните разходи и шест или повече пера от съответната производителност или ефективност. Администраторът или счетоводителят не може да познава положението в своето предприятие, докато отчетните данни не го информират относно всяка функция или операция на следните показатели:

- нормално количество материали;
- ефективност на използването на материалите;
- нормална цена на единица материал;
- ефективност на цената;
- нормално количество на единиците;
- време за определена работа;
- ефективност на фактически изразходваното време;
- нормален размер на заплащането на труда със съответна квалификация;
- ефективност на фактическите заплати;
- нормално работно време на оборудването;
- ефективност (процент) на фактическото работно време на машините;
- нормална часова стойност на експлоатацията на оборудването;
- ефективност на използването на оборудването, т.е. отношение на фактическата часова себестойност на експлоатацията към нормалната.

Посочената по-горе формула може еднакво да се прилага към отчета за стойността на целия производствен процес във фабриката, към отчета за себестойността на вестникарската страница и към отчета на себестойността на експлоатацията на всички железопътни линии в Съединените щати.

Отчитането на всички подробности, от които е съставено цялото, на всяко отделно перо за всеки ден, на всички пера за дълго време — това е един от принципите на производителността. Само онзи, който отчита цялото количество и всички цени, който отчита ефективността на едното и другото, отчита съобразно всички изразходвани материали — било тон релси или пинта нефт, само онзи, който отчита изразходваното време, часовото заплащане и производителността на труда за всяка операция, който отчита работното време и часовата експлоатационна стойност на машините (също за всяка операция), само той може действително да прилага останалите принципи и да постига

висока производителност. Този отчет е по-прост, по-евтин и по-лесен от обикновените видове отчет, които се прилагат в нашите големи предприятия.

Цялата система на отчитане на себестойността, всички отнасящи се до нея форми се извеждат много просто по приведената по-горе формула. Но разглеждането на тази система би ни отвело твърде далеч от нашия основен предмет — необходимостта от сигурен, бърз, пълен и постоянен отчет.

За всяка страница на едно периодично издание се изразходват и материал, и труд, и работа на машините; и ако едно седмично списание от 80 страници се разпространява в 2 млн. екземпляра, като се икономисва от себестойността на всяка страница по една стотна от цента, ще се получат 800 долара за една година, а това ще стигне, за да се плати трудът на човека, който е зает с премахването на тази дребна загуба, и освен това ще стане възможна известна печалба.

При прилагане нашата формула в работата на железниците постоянно се вижда, че E е твърде ниско. Всички са виждали как локомотивните клапи изпускат излишна пара, как от комините на локомотивите излиза гъст черен дим. Това е направо разхищение на гориво, а горивото е основният използван материал при експлоатацията на железниците. Разходите за горивото възлизат на около една трета от всички разходи за материали. Всички сме виждали за какви глупости губят времето си работниците надничари. Въпреки ниската производителност на техния труд за него се заплаща около една осма част от разходите за заплащане на труда в железниците. Всички сме виждали излишно оборудване, виждали сме успоредни пътища, останали от различни времена. Но дори и да нямаше паралелизъм, при правилно разбиране на производителността железниците биха могли да получат пари не от 6, а от 4 процента и по този начин да намалят фактическата себестойност на оборудването с 280 млн. за една година.

[1]

Като използваме формулата на себестойността, ние можем да анализираме всички отделни разходни пера. Знаейки нормата и физическата производителност, т.е. процента на изпълнение на нормата, трябва да се борим срещу всички загуби. Формулата на себестойността е едно от средствата, които ни разкриват и измерват загубите на производството. Както Кеплер чрез измерване доказа, че

всички планети се движат по елиптични орбити, така и ръководителят на производството може чрез измерване на разходите да докаже от кои показатели трябва да се икономисва.

Дивакът разрушава природните богатства, варваринът ги разхищава, а цивилизованият човек ги пази. Ето защо QR е измерение на цивилизацията, TW също е измерение на цивилизацията и TR еднакво е мярка за цивилизацията. Качеството едва ли има постижими предели, но количеството на природните богатства без съмнение е ограничено. Едва ли може да се достигне границата на човешкото умение, но работното време на човека има неумолима граница. В машината може да се отстрани тромавостта и триенето, паралелизмът на функциите и всевъзможните загуби, но животът на машината има неизбежен край. Пита се какъв материал ще се използва, радий или сяра? Какъв снаряд ще се вземе, кръгъл патрон от старовремска пушка или съвременно тънко патронче, което лети два пъти по-бързо, улучва четири пъти по-далече и тежи двойно по-малко? С какво ще се пътува, с подземна железница, построена с отпуснати от градското самоуправление пари от четирите процента в годината, или с бавни трамваи, които донасят 10 процента доход? Как ще се предават съобщенията, с конна поща или по телефонната жица? Цивилизацията е висока, когато QR е ниско, тя е висока, когато е ниско T'R. Но намаляването на QR, намаляването на T'R трябва да се уравни с увеличаването на TW. Отчетът, който разкрива и измерва точно тези отношения, не е суха и монотонна работа, а вдъхновяваща и ръководна.

[1] Когато по-горе говорихме, че железниците могат да икономисат един милион долара за един ден, ние нямахме предвид тази цифра. ↑

ГЛАВА ІХ

СЕДМИ ПРИНЦИП: ДИСПЕЧЕРИЗАЦИЯ

Скитникът брои дните по лягането и ставането, месеците — по пълнолунието, годините — по снеговете. Той разпределя живота и работата си според годишните времена. Египтяните са знаели, че продължителността на дните не е еднаква, че смяната на сезоните не се управлява от луната и че годината не се разпределя от слънцето. Ето защо те са построили своята хронология върху големия цикъл на звездата Сириус, а този цикъл заема 1461 години. Нашите часовници и хронометри също се движат според звездното време.

Фотографията и спектроскопията ни позволиха да установим, че слънчевата система се движи в пространството, че звездите се сближават в едно направление и се отдалечават в друго. Така в последна сметка старши диспечер се оказва не някоя отделна звезда, а цялата вселена.

Ако бихме могли на всеки сто години да фотографираме звездното небе и да съединим тези пет хиляди снимки във филм, на екрана бихме видели в бързо кръстосано движение това, което ни се е струвало неподвижно. Така е при безкрайно големите величини. Но диспечеризацията се проявява ясно и в безкрайно малките.

Ако се държи на подходяща температура, след три седмици белтъчното и мастното вещество на кокошето яйце ще се превърнат в живо пиле. Когато бях малък, стопляхме яйчица от копринени буби със собственото си тяло и когато от тях се излюпваха гъсеници, грижливо ги хранехме и с интерес следяхме как се сменят периодите на отчаяна лакомия и тъпа сънливост. Ние наблюдавахме как тези гъсеници изпридат пашкули и се превръщат в какавиди, за да станат след това очарователни пеперуди (стига само човек да не прекъсне тяхната програма, като полее пашкулите с вряла вода). Принципът на диспечеризацията се проявява ясно във всеки растеж и във всяко стареене. Излъчването на радия, този наистина чудесен елемент, почти

докрай ни откри строежа на материята; сега ние знаем, че всеки атом представлява деен свят, също така подреден, а може би е и по-сложен от слънчевата система.

Египтяните изтръгват от звездите тайната на времето, за да подредят династичната история на своите царе. Така те създават големия месец Сириус — високосен месец, който се случва веднъж на 120 години. Но те не са знаели, че мръсните мухи разнасят глаукомата и че тази болест във всеки отделен случай преминава своя цикъл така регулирано, както циклите на слънчевата система. И затова, като се започне от доисторическите времена на палеолита и се завърши до нашето десетилетие, египетските деца ослепяват от напълно излечима болест.

Голямото се обхваща и се разбира по-лесно от малкото. По-лесно е да се хвърлиш в бой на сигурна смърт, отколкото да търпиш прашилка в окото; но който командува себе си, е по-добър от този, който превзема градове.

По стените на всеки хотел са окачени табла с разписанието на влаковете. Те се издават всеки месец и показват с точност до минута пристигането и заминаването на пътническите влакове за всички гари на Съединените щати. Но това е само съкратеното разписание за публиката. Железничарите използват много по-подробни разписания, в които са включени всички товарни влакове и всички правила на движението. В железопътното движение диспечеризацията е постигнала поразителни резултати. Тя е по-точна от смяната на годишните времена, по-редовна от смяната на приливите и отливите, почти не отстъпва по точност на звездното време, което е залегнало в неговата основа.

Железопътната линия, която съединява Ню Йорк с Чикаго, е дълга близо хиляда мили. Знае се всяка височина, всеки завой, всяка стрелка по цялото ѝ протежение, целият път е осеян със сигнални кули и станции. В депото стои локомотив, чийто котел издържа 225 фунта налягане на парата. Посредством система от цилиндри и бутала то задвижва колелата с полирани като стъкло обръчи. Като се докосва до блестящата и гладка повърхност на релсата в продължение на четвърт дюйм, колелото и предава налягане от 400 конски сили. След като вземе нормалния запас от каменни въглища и като долива котела от помпените станции из пътя, локомотивът може да премине 140 мили с

по 60 мили в час. Влакът се движи чрез въртенето на 72 до 84 оси на колелата и всяка от тях трябва да седи добре в своята лагерна втулка. Цялата линия, всички съоръжения, работници и служещи, целият дух на пътната организация трябва да бъдат изрядни и да действуват безупречно. Именно върху тази основа се съставя разписание на цялото разстояние — 18 часа от Ню Йорк до Чикаго.

Диспечерите дават разпореждания на кондукторите и сигналистите и по този начин регулират движението на влака. Въпреки че във влака се разпорежда кондукторът, въпреки че фактически го кара машинистът — все едно от момента на заминаването до момента на пристигането влакът се намира изцяло в ръцете на диспечера. Това е най-високото стъпало на диспечерската дейност, постигнато някога в Америка. Тя е безупречна и американците с основание се гордеят с нея. Но по майсторство тя едва ли може да се сравни с диспечерската работа на Молтке през време на Френско-пруската война, когато щабът управлява движението на един милион души, когато кръвопролитни те боеве, решаващи съдбата на държавите, се разиграват в определено време и на определено място, донасяйки на великия диспечер предварително решената победа, а на неговите несръчни противници — предварително определеното поражение. Това велико дело има такъв успех, защото бе подготвено безупречно. Пруската армия не е имала нито релсов път, нито усъвършенствувани локомотиви, нито проверени сигнални кули, но затова пък тя е имала безупречна бойна организация, която не е пропускала нито една дребна подробност.

Ние, американците, се проваляме именно в подробностите. Слизаме от влака и влизаме в железопътната работилница. „Въведено ли е диспечерство в работата ви?“ — питаме ние. „Разбира се, не! Та това е ремонтна работилница! Почти никога не ни се случва да извършваме една и съща работа. Диспечерството е много подходящо, когато трябва да се управлява влак, който цяла година пътува всеки ден, но в ремонтната работа то няма място.“ Ръководителят на работилницата със зле прикрита ирония се осведомява железничар ли е човекът, който му задава такива безсмислени въпроси, и разбира ли той своеобразието на железопътната работа. Ние нищо не отговаряме. Само бихме искали да знаем нужно ли е хирургът да познава железничарската работа, за да оперира железничаря от апандисит? Разбира ли ръководителят на железопътната работилница, че всички

основни моменти в неговия живот: зачатиято, носенето, раждането, храненето, растежът, не се отличават с нищо от същите моменти в живота на другите млекопитаещи? Разбира ли той, че във всичко останало е напълно подобен на своите братя-човеци и че дори да притежава таланта на Падеревски, не би могъл да свири на рояла без ръце, да съчинява симфонии, ако го боли зъб, или да се явява бос пред публиката? Учудваме се как този ръководител не вижда, че основните закони на реда, последователността, ритъма, равновесието и така нататък винаги ще бъдат по-важни от дребните специфични особености на едно или друго производство? Виждам работник, който стърже голямо колкото визитна картичка парче стомана. Нямам понятие защо му е необходима тази работа, но след като го наблюдавам около половин минута, забелязвам, че резецът захваща един дюйм от материала, а има стъпка три дюйма. Оттук следва, че производителността на всеки ход на резеца, ако вземем под внимание задържането ѝ в двата края, е общо 30%. Питам работника с каква стомана работи. Той отговаря: „За синя стружка“, но очевидно не му е ясно значението на тези думи, защото стружката не е синя, а тъмносива.

Скоростта на работата на машината е три пъти по-малка, отколкото може да бъде. Следователно ефективността на скоростта е равна на 33%.

Резецът има конично сечение, а стъпката му е 1/64 дюйма, а би трябвало да се вземе резец със закръглен връх и 1/16 дюйма стъпка. Следователно ефективността е 25%. Дълбочината на рязането е минимална, така че резецът отначало престъргва три пъти черново и веднъж на чисто, докато са напълно достатъчни една чернова и една чиста обработка. По дълбочина на рязането ефективността е не повече от 50%. Следователно общата производителност по време, изразходено за тази работа, представлява $30 \times 33 \times 25 = 1,25$, т.е. малко повече от един процент.

Такава е непроизводителността, която един страничен човек може да забележи от пръв поглед. Но допускам напълно, че фактически непроизводителността е много по-голяма. Твърде е възможно цялата работа изобщо да не е нужна, а работникът или майсторът да прави някакъв експеримент, за който никой не е разрешил; възможно е също така работата съвсем да не се нуждае от

такова престараване. Неведнъж ми се е случвало да виждам как в железопътните работилници изрязват някакъв детайл съвсем фино, след това на ръка го дообработват с пила или шкурка, а най-накрая го захвърлят на пода и върху него веднага се появяват дълбоки драскотини и нащърбвания. Виждал съм как обработват локомотивните бандажи на струг, който прави стружки, тънки като цигарена хартия, докато си струва да се помисли една минута, за да се съобрази, че дори вагонните оси (а за тях гладката повърхност има много по-голямо значение, отколкото за бандажите) отлично се обработват чрез валцуване.

Всеки знае, че докато локомотивът излезе от депо, дори при сравнително груба обработка бандажът напълно ще се шлифова. Наблюдавал съм ръководител на железопътна работилница, който изразходва няколко часа работа и материали за 600 долара, за да замени повредена част, докато тя би могла да се ремонтира отлично за 27 долара.

Железопътната организация осигурява разписанието на експресните влакове с точност до 99%. Но в работилниците и едрата, и дребната работа се извършва или съвсем без диспечерство, или с най-грубо и жалко диспечерство. Затова има случаи, когато работата в работилниците не дава и 1% производителност, а средно тя не надминава 40%, независимо дали ще изчисляваме по изразходеното време или по себестойността. Ако в света на природата имаше диспечерство само при звездите, вселената не би могла да живее дълго. За продължението на живота е необходима точност и в работата на ферментите, бактериите, протоплазмата, молекулите и атомите.

Една чикагска фирма сключи договор за първото издание на Голямата енциклопедия. Цялата работа е подчинена на точно диспечерство. Всички условия са нормализирани, всички операции са нормирани, всеки том, всяка страница, всяка колонка, всеки ред, всяка буква са обхванати от диспечерската работа, както в службата движение тази работа обхваща и смазването на всяка вагонна ос.

Преди много години в Юкон аз казах на един собственик на речен кораб: „Вие вероятно предпочитате пасажери пред мъртвия товар. Ако параходът заседне на плитко място, пасажерите могат да ви помогнат да го преместите в по-дълбоки води.“ В отговор собственикът съвсем ясно, енергично и изразително ми даде да

разбера, че не зная какво говоря. Ако пътнически кораб попадне на плитко място, пасажерите само бърборят и пречат на екипажа, а ползата от тях е само, че започват усилено да консумират запасите и по този начин намаляват товара. А мъртвият товар не се оплаква нито когато попадне на плитко място, нито когато се намери сред ледове и трябва да презимува на едно място.

Вероятно именно по тази причина движението на пътническите влакове се ръководи с такава безупречна точност. Колкото се отнася до товарното движение, в настоящия момент то излиза постепенно от периода на мрака. Например бързо развалящите се товари се превозват почти така редовно, както и пътниците. С невероятна бързина и точност, която прави чест на диспечерското изкуство на железничарите, се ликвидират срутванията, свличанията, снежните преспи. Дори самото преустройство на железопътните линии се изпълнява по точно разписание. И все пак има такива операции, които съвсем не са осигурени с диспечерско ръководство или то е непроизводително, така че общата ефективност на диспечерската служба не надхвърля 40%, а трябва да се помни, че е трудно да се намери по-съвършена организация от железопътната. Причините за ниското равнище на диспечерската функция са многобройни, но главната измежду тях е неправилната организация и неумението да се прилагат истинските принципи на производителността, вместо господството на случайните вкоренени навици.

И въпреки това ние можем да посочим много малко отрасли на дейността, където работата се запланува предварително и се ръководи със същата точност, както и движението на влаковете. Като отличен пример на предварително запланувана работа могат да служат канцелариите, редакциите и печатниците на големите вестници, както и театрите. Но може би най-удивителният образец е работата на централното бюро за времето, където идват съобщения от всички краища на страната. Тези съобщения се обработват, обобщават се в кратки отчети и се публикуват няколко часа след получаването им. Що се отнася до производствените предприятия, почти всички се намират в този стадий на развитие, който за транспорта се характеризира с каруци и фургони, превозващи товари из безкрайните степи на американския Запад. Тези фургони се отправят, когато всичко е готово, пристигат на определеното място, когато могат, а докато кочияшът не

се добере до самия край, никой не може да каже каква част от пътя е изминал или поне по кой път е тръгнал.

В Съединените щати има един концерн, управляващ редица заводи, където предварителните планове и диспечерската функция са така безупречно поставени, че цялата работа се запланува три месеца напред. Там винаги се знае какво именно ще прави един работник в определен час на определен ден. Предварителното планиране за голям период е много удобно, но съвсем не е необходимо за рационалното диспечерство. Работата в бръснарския салон е разчетена с точност до една минута, така че клиентът винаги може точно да си направи сметка кога ще излезе от салона обръснат и подстриган.

И все пак железопътното диспечерство представлява най-ярък и същевременно най-голям по мащаби пример на предварително планиране и най-точно всекидневно изпълнение на съставените планове. Ето защо би изглеждало естествено диспечерската функция да се въведе и в железопътните работилници. Всички железничари отлично знаят какво е диспечерството и могат да се ползват от него. Но същевременно въвеждането на диспечерството в работилниците се оказва много трудна задача. В службата движение преди диспечерството се е извършвала огромна работа; тя се осъществява въз основа на точно и грижливо съставено разписание, което понякога се проверява по няколко месеца. Има ли подобни предпоставки за диспечерството и в работилниците? Къде са там нормализираните условия, къде са нормираните операции? Къде е дисциплината, къде е нужната грижа за оборудването, къде са предварителните планове?

Железопътните работилници в смисъл на диспечерска функция се намират в такова недопустимо състояние, в каквото са и някои производствени предприятия. Ето защо трябва да се признае, че е невъзможно в тях да се въведе диспечерството. Необходимо е отначало да се подготвят условията, да се въведат редица други принципи и тогава няма да бъде трудно цялата работа да се подчини на диспечерството.

Прилагането на принципите на производителността било на бойните полета или в промишлените предприятия винаги превръща тълпата в армия. Яростта на тълпата се проявява при съда на Линч, но мъжеството на армията се проверява при неуспех, при отстъпление. Наложил се, преди да се въведе диспечерството при ремонта на

локомотивите, цяла година да се прилагат принципите на производителността към всичко, което беше в работилницата: работници, майстори, началници, оборудване и материали. Към тази работа се пристъпи изведнъж, от двата края. На железопътната линия локомотивите струваха много — един ден работа на локомотива се оценяваше за 35 долара. Ето защо целият ремонтен цикъл бе подчинен на разписание, т.е. локомотивът трябваше да се връща на работа в зависимост от сериозността на повредата 12, 18, 24 дни след започването на ремонта. Едновременно всяка отделна операция се следеше по график и всички операции се съчетаваха в цикли.

В областта на диспечеризацията на ремонтната работа е любопитно да се отбележи огромното превъзходство на корабния ремонт над локомотивния. В сухия док един голям параход напълно се почиства, преобоядисва, получава ново витло и кормило, а частично и нова обшивка за някакви си три дни. За тези три дни напълно се завършва циркулационната помпа, като се почне от чертежа и се завърши с монтирането. Ако се събере нормалната продължителност на всички ремонтни операции (а трябва да се помни, че много от тях могат да се изпълняват едновременно), много трудно е да се разбере как за ремонта дори на най-големия локомотив са необходими повече от 72 часа.

При ремонт на пътя, който е родствен с локомотивния, поправянето на разрушените места, почистването от снежни преспи и земни свличания, преустройването на мостовете се изпълняват не за дни и седмици, а за часове.

За изпълнението на диспечерската функция при ремонта на локомотивите главна роля играе умствената, а не мускулната енергия. Наложил се да се съобразяваме с необходимостта от подходящи работници и затова трябваше да укрепим дисциплината. Необходимо бе да се поставят и внушат на всички идеалите за ред, скорост, икономия; да се въведе подходящ отчет; да се приложат всички останали принципи — нормализиране всевъзможните условия, стандартизиране операциите, съставяне точни разписания и писани инструкции. На практика винаги е по-лесно да се внедрят няколко истински принципа, отколкото да се поправят няколко милиона грешки. Най-добре е да се забравят всички грешки, да не им се обръща внимание в настоящето, но упорито да се избягват в бъдещето.

Старата система се замени постепенно с нова. В работилницата започнаха да се правят графици за доста дълъг срок, диспечерството започна да осигурява тяхното изпълнение. Ние започнахме да правим спомагателни графици за всяка дребна работа, за всеки работник и за всяка машина, така че дребните работи започнаха да влизат в големите планове, както кубчетата се нареждат в свързана картинка. Колкото и често да се изменяха тези графици, все пак по тях се ръководеше цялата работа на хората и машината. Нарядите престанаха да се предават направо от майстора на работника или бригадата, а се концентрираха в диспечерския отдел. Нашата практика беше необикновено гъвкава, но редът си оставаше непроменен. Разписанието, както и последователността на операциите можеха да се изменят всяка минута, но самият факт на диспечеризацията си оставаше. Формата, размерите и мястото на разпределителното или диспечерското табло нямат принципно значение; важно е всичко да е подходящо за конкретните условия в определена работилница. Не е принципно важно дали върху таблото ще има цветни хартиени ивици, кукички или пликосе за картички. Но на практика това е много важно, защото нахлувайки през прозореца, вятърът издухва от таблото всички картички и то става много лошо диспечерско средство.

Самият термин „диспечерство“ е заимствуван от практиката на службата движение и затова в работата си ние възприехме организацията на тази служба. Тъй като в работилницата майсторът съответствува на машиниста на влака, над него трябваше да създадем новата длъжност на диспечера и при това ние свързахме работното място на този диспечер с всички оперативни работни места с помощта на телефона и куриерската служба. Що се отнася до системата на диспечерския отчет, заехме я от банковата практика. Служителят, който приема парите от вложителя, записва сумата в личната му книжка и същевременно кредитира с нея касовата книга на банката и партията на вложителя. А когато вложителят изтегли чек и го представи на гишето, където се дават парите, служителят му изплаща съответната сума и дебитира с нея касовата и личната партия.

Към края на деня касовата наличност трябва да бъде равна на салдото на всички сметки. Точно така се организира и диспечерският отчет: на диспечерското табло, като в касовата книга се отчита цялата

възложена работа. Веднага след изпълнението всяка операция се внася в дебита на съответния наряд.

Същевременно сметката на изпълнителя се дебитираща от изработената от него заплата и се кредитира от изпълнената работа.

Към края на деня, седмицата или месеца всички работи, внесени в кредит на работниците и в дебит на ордерите, трябва да съвпадат най-точно. Същото точно съвпадение трябва да има между сумите на работната заплата и другите дебитни пари, от една страна, и резултатите както от постъпилите в производството, така и от завършените работи (т.е. между кредитните пера) — от друга. Отчетът трябва да се отличава с бързина, абсолютна точност и безусловна пълнота.

Практиката показва, че е по-добре да се диспечеризира и ненормирана работа, отколкото да се нормира работата, без да се диспечеризира. Тук въпросът стои, както и в службата движение, където е по-добре да се диспечеризират влаковете, макар и не по разписание, отколкото да се пускат по разписание, но след това да не се диспечеризира движението им.

Диспечерството, както и всички останали принципи, представлява област в науката за управлението и известна част от планирането. Най-прекрасен и най-съвършен пример на диспечеризация е редът в храненето на здравия човек, като се започне от момента, когато той поднася храната в устата, и се свърши с възстановяването на разрушените вътрешни тъкани. Съзнателно ние усещаме само приятния вкус на храната, а целият великолепно организиран по-нататъшен път, по който всяка молекула от изяденото стига до своето крайно назначение, остава незабележим.

ГЛАВА X

ОСМИ ПРИНЦИП: НОРМИ И РАЗПИСАНИЯ

Норми и разписания. Те са два вида: от една страна, физически и химически стандарти, опознати и установени през последното столетие и се отличават с математическа точност, а, от друга страна, разписания, които се базират на стандарти или норми, чиито граници още не са ни известни. Ние притежаваме пет външни сетива. С помощта на вкуса различаваме и най-малката подправка в храната, чрез обонянието долавяме милионна част от грама мускус, с осезанието — десетхилядна частица от дюйма, изригването на Кракатау е чуто от един човек на разстояние 2390 мили; ние виждаме в небето звезди, светещи на милиарди километри от нас. Но има една област (от нас до нея няма и десет мили), за която знаем по-малко, отколкото за звездните мъглявини. В нея не можем да проникнем нито със сетивата си, нито чрез физиката и математиката.

Ние проникваме в истинската същност на материалната природа, като използваме точни инструменти: барометри, които измерват една милионна част от градуса на топлината, ултрамикроскопи, които почти ни дават възможност да виждаме отделните атоми, камертони, чиято вибрация улавя милионна част от секундата, освен това и като използваме всички тънкости на физиката и химията. Със секундомера най-точно хронометрираме и изучаваме работата на машините. Но когато искаме разумните хора да работят точно по разписание, математиката е безсилна и трябва да експериментираме, като разчитаме на вярата в хората.

Всичко, което ни заобикаля, цялата природа ни учи, че високите резултати се създават с намаляване, а не с увеличаване на усилията. Но ние все още не сме достатъчно досетливи, за да разберем тези поуки. За да се произведе енергия, равна на една конска сила, е нужен един фунт каменни въглища, а за две конски сили — две; по-трудно е да се скочи на четири фута височина, отколкото на два, а още по-трудно е да се скочи на пет фута. На това основание съвсем неправилно смятаме, че

усилието се измерва с резултата. Това мнение съответствува на редица опитни данни, но по-всестранният опит ни кара да възприемем напълно противоположно мнение. Измервайки който и да е вид усилие според резултатите му, виждаме, че той спада от максимум до минимум, а след това пак се вдига до нов максимум, така че върху цялата линия има само една точка, в която максималният резултат съвпада с минимално усилие. Именно този пункт съответствува на стопроцентова производителност.

Различни методи могат да доведат до определен резултат.

Що се отнася до колебанията в усилията при еднакви условия, достатъчно е да се припомни, че е приятно да се лежи в леглото от шест до дванадесет часа, но да се лежи 24 часа в денонощието е непоносимо, дори по-непоносимо от дълъг поход. Леко се извървяват три-четири мили в час, но да стоиш на едно място или да ходиш едва-едва (например като придружаваш жена си по магазините) е по-трудно, но да преодоляваш по пет мили в час по Юконската зимна пътека е почти невъзможно. С велосипед е лесно да се вземат десет-петнадесет мили в час, но ако се извървят пеш, трябва непременно да се почива. Трудно се диша по-бързо или по-бавно от обикновеното. Най-лесно е да се диша нормално, без всякакви усилия. Естественото дишане, естественото сърцебиене и естествената температура дават стопроцентова производителност.

Законът за намаляване на усилията при увеличени резултати действа навсякъде и се проявява дори при най-неочаквани случаи, така че инженерите трябваше да създадат специално понятие за критическа скорост — скорост, която дава максимални резултати при относително минимален разход на енергия.

Съпротивлението на водата спрямо бързоходен кораб нараства правопрпорционално на скоростта на трета степен, но има една висока скорост, при която съпротивлението отслабва. Преди сто години един човек в Англия движел речните параходи с коне. Той постоянно карал конете в галоп по четиринадесет мили в час и твърдял, че това за тях е по-лесно от бавната езда. Учените му се надсмивали и посочвали закона за кубическото нарастване на скоростта. Хващали се на бас, използвали динамометъра. До скорост от осем мили в час законът напълно се потвърждавал, но когато конете препускали по-бързо от осем мили, корабът започнал постепенно да се издига над водата и при

четирнадесет мили в час съпротивлението действително било по-малко, отколкото при осем. Върху този принцип е построен глисерът. Ако при оран конят трудно тегли плуга, трябва да ускори крачката. Скоростта ще се увеличи, полепната по плуга земя ще започне да пада, триенето ще се намали и ще стане по-леко да се върви.

В един работнически колектив след грижливо проучване на времето и движенията успели да нормират условията и операциите. Въвели система на възнаграждение за производителността. Почти всички работници се оказали между 80 и 120, а най-много около стоте процента, т.е. в зоната на най-малкото усилие. Максимални физически усилия, както за единица време, така и за единица изработка изразходвал работникът, чиято производителност стигала едва 7,8%. Към края на месеца той бил много по-уморен от този, който достигнал 139 процента.

Едно наблюдение на пътниците, слизащи от океанските параходи на нюйоркската крайбрежна улица, показва, че малцина преминават дългата галерия от парахода до улицата със скорост шест мили в час; по-голямата група върви по четири мили в час, но мнозинството се движи със скорост три мили, макар че сред тях има майки с деца, възрастни жени, влюбени двойки, чиято скорост не надхвърля две мили. Доколкото тълпата не им пречи, здравите и силни хора се движат със средна скорост четири мили. Това наблюдение на свободните, с нищо ненапрягани усилия на хората ни дава възможност да установим нормата на пешеходното движение четири мили в час. Затова смятаме за лош пешеходец този, който извървява по-малко от три мили, а на този, който извървява повече от четири мили, може да му се дава специално възнаграждение. Ако скоростта на пътниците се сравни с производителността на работниците от споменатия колектив, картината ще бъде почти еднаква. Нарастването на усилието между сто и сто и четиридесет процента не е много голямо. То представлява всичко 25%, т.е. държи се в границите на нормалното колебание нагоре от рационалната средна. Добрият работник изработва двадесет пъти повече от неопитния ученик, четири пъти повече от бавния, тромав човек и два пъти повече от случайния работник. Би било безсмислено да се накара бавният тромав човек да работи по нормите, установени въз основа на изработката на сръчния бърз майстор. Но естествената,

средна изработка може да бъде поставена в основата на възнаграждението за производителността.

Има, разбира се, такива работи, при които и бавните ще са тъкмо на място. Разписанието на работата трябва да съответствува на човека, а човекът — на разписанието. Няма ѝ не може да има универсални и общоприложими разписания.

В най-добрия случай разписанието може да установява доста широка зона на нормална скорост; а след това оперативният отчет, ясно ще покаже годни ли са наличните работници за това разписание и подходящо ли е самото разписание за тези работници.

Примитивната работа и заплащането на акорд не подлежат на критика от физиологическо гледище: те стимулират прекаленото напрежение, принуждават работниците да изстискват от себе си максимални усилия. Но на практика е необходимо подобрене на условията, което да дава максимални резултати при намалени усилия.

Може би ще настане време, когато нашите аероплани, които като птици се издигат и летят по въздушните течения, ще преодоляват хиляди мили със скорост две мили в минута, т.е. ще се движат двадесет пъти по-бързо от пешеходеца, и при това летецът няма да изразходва никаква физическа сила. Ще използва точни инструменти, за да измерва вятъра; ще управлява апарата без усилие на мускулите си.

За взаимоотношенията между физическата, химическата и електрическата енергия ние можем да установим съвсем твърди норми:

$$1 \text{ конска сила} = \begin{cases} 746 \text{ уата} \\ 33\,000 \text{ футо-фунта в минута} \\ 2545 \text{ топлинни единици в час} \\ \text{окисляване на } 0,175 \text{ фунта въглерод} \\ \text{в час} \\ \text{изпарение на } 2,64 \text{ фунта вода в час} \end{cases}$$

На практика нормите излизат съвсем други: в парната машина един фунт въглища за един час дава една конска сила; на фунт въглища се изпаряват десет, а не петнадесет фунта вода.

Физическите норми ни дават възможност да измерваме точно недостатъците на производителността и да работим разумно за намаляване на преразходите; но за да изработим норми и разписания за

човешката работа, отначало трябва да класифицираме хората, работниците, а след това да им дадем такива съоръжения, така да ги обзаведем, че да могат, без да изразходват допълнителни усилия, да произведат шест, седем, а може би и сто пъти повече, отколкото сега.

Един спортист, който ходи пеша 9,2 мили в час, в сравнение с един нормален пешеходец дава 200% производителност. Тази скорост не може да се приеме за норма на обикновено ходене; но в сравнение със скоростта на самолета, който не изисква никакви усилия от човека, тя дава само 10% производителност.

Изработването на рационални трудови норми изисква най-точен хронометраж на всички операции, а от администратора се иска да вложи цялото си умение, от физика, антрополога, физиолога и психолога — всичките си знания; изискват се безгранични знания, ръководени, направлявани и въодушевявани от вярата, надеждата и съчувствието към човека.

Ние вече сме разрешили частично, а в бъдеще безусловно трябва да разрешим докрай главната задача на човечеството — постоянно да се увеличават резултатите и непрекъснато да се намаляват усилията.

ГЛАВА XI

ДЕВЕТИ ПРИНЦИП: НОРМАЛИЗИРАНЕ НА УСЛОВИЯТА

За да живее действително пълноценен живот, на всеки индивид се предоставят само два възможни начина: или да се приспособи към обкръжението, или да приспособи обкръжението към себе си, да го нормализира съобразно своите потребности. Конят и другите четирикраки животни и през зимата живеят там, където и през лятото, но за зимата им израства гъста козина, която ги предпазва от студа. А прелетната птица не се изменя, но затова пък за всяко годишно време избира подходящо място. И двата начина са добри и удобни. Само човекът, най-малкият брат в цялото семейство на природата, се опитва да постигне велики цели.

При изграждането на Голямата пирамида условията не са били нормализирани и затова в продължение на двадесет години тя е погълнала сто хиляди човешки живота и е останала като най-голям в света паметник на непроизводителността. Но същите тези египтяни са имали очи да различават и да изучават съзвездията, отдалечени на милиарди мили. А ние, без да работим с пот на лицето и с мазоли на ръцете, а само като снабдим същите човешки очи с телескопи, спектроскопи и фотоапарати, разсичаме и най-отдалечените звезди на части, изтръгваме от тях тъмнината и ги заливаме със светлина, присъствуваме на раждането им, наблюдаваме ги и им предсказваме смъртта. При изграждането на пирамидите, Партенона, катедралата „Св. Петър“ човекът се е ръководел не от изискванията на производителността, а от своеволната фантазия и затова огромният разход на време и средства са довели само до сравнително дребни резултати.

За да се предпази от студа, човекът обличал дрехи. Но доскоро той малко се е различавал от дивака, който предпазвал тялото си от вятъра с кожи от зверове и страхувайки се от огъня, се топли на мъждукащ огън. С тези две слаби крачки се е свършвала цялата му

борба за приспособяване, за победа над обкръжаващата го природа. За да ходи свободно по каменистите пътища, измислил ботушите, за да се плъзга по леда — кънките, за да се движи по водата — лодки и платноходки. Но това все още не е приспособяване.

За да могат босоногите тълпи да пътешествуват бавно, но удобно, човек построява пътищата. Разстоянието от Париж до Бордо е 323 мили. Един пешеходец-рекордьор покрил това разстояние за 114 часа и 42 минути, което средно представлява по 2,8 мили на час. След като бил създаден нормализиран път, минали още няколко поколения, докато човекът се сети, че въртящото се колело ще се движи по този път по-лесно от сменящите се подметки. Така се е появила каруцата, колесницата, ръчната количка и велосипедът; но за да се дойде до създаването на велосипеда, били необходими три поколения. Когато кара велосипед, човек все още използва енергията на собствените си крака, но намаленото триене му дава възможност да се движи почти седем пъти по-бързо, така че Юре е преодолял 323-те мили за 16 часа и 45 мин. — средно по 19,6 мили в час.

Но защо трябва да се придвижваме със собствената си сила? Краката не могат да се движат бързо като пръстите, но дори и да беше възможно това, все едно кракът превъзмогва не повече от двеста фунта. Човекът вече е използвал парната машина, за да движи параходите по точно нормализиран път, така че в края на краищата той се е досетил да приспособи към велосипеда двигател с вътрешно горене, който на всеки от своите четири, осем или дори четиринадесет цилиндъра дава по 1200 оборота в минута, докато кракът прави не повече от 140 крачки в минута. При това бензиновият двигател на всеки квадратен дюйм от повърхността на буталото изстискава по сто фунта, докато човешкият крак — общо двеста фунта. По такъв начин при пробег Париж — Мадрид Габриел, който седял на меката седалка и само леко натискал лостовете с ръце и крака, пристигнал в Бордо за 5 часа и 13 мин., което представлява 62,5 мили в час. Но при този пробег машините били принудени да се движат по доста тесен път, по него имало много хора и мнозина попаднали под колелата. Защо трябва човек да се ограничава с пътища? И капитан Белингер покорява с аероплан същото разстояние за 5 часа и 21 мин., като взема по 60,35 мили в час. Скоростта на полета ще стигне до 80 мили и френските

математици твърдят, че при такава скорост от само себе си се отстраняват много трудности в съвременната авиация.

Ние вече сме успели до такава степен да нормализираме условията, че докато по-рано една пирамида, висока 500 фута, е поглъщала двадесет години труд, сега небостъргачите, високи по 600, 700, 800 фута, се издигат за десет месеца. Ние пробиваме планини и строим тунели, отправяме през океана плаващи дворци, по-големи от катедралата „Св. Петър“, и те се носят от континент до континент със скорост 29 мили в час.

Принципите, по които се изгражда техниката и практиката на производителността, може да се сравнят с ребрата на купола. Принципите са ребрата, но зидането може да се започне още когато тези ребра са поставени само частично. Като използваме съответни прибори, запълваме разстоянията между ребрата с тухли. Според нарастването на зидането постепенно нарастват и ребрата, докато се съединят в една висока точка. При това част от ребрата може да стигне до върха, а останалите могат да бъдат още незавършени: тяхната натовареност ще се издържи от готовите ребра. В нашия сборник от очерци всички вече описани ребра са доведени докрай, така че за останалите няма да стигне място, тъй като част от тяхното натоварване вече е изпълнено. Нормализираните условия са ни необходими и за точния, бърз и пълен отчет, и за съставяне на точни разписания. Затова преди да говорим за разписанията, ние би трябвало да изложим нормализирането на условията. Но без да съставим поне теоретическо разписание, не знаем кои именно условия и до каква степен трябва да се нормализират. А ако няма теоретични норми, как да се съставят съответните разписания?

Ако човешкият прогрес е така безнадеждно бавен, може би това се обяснява с обстоятелството, че разписанията и условията са свързани помежду си с най-тесни взаимни зависимости. Ние съставяме разписания, които имат твърде ограничена цел. Затова твърде много приспособяваме или нормализираме външните условия. Френсис Галтон изтъква, че африканците с голям труд успяват да намерят бикове, които биха могли да бъдат водачи на стадото. Защото лъвът не напада бик, който се притиска в средата, а този, който върви отпред или встрани. По такъв начин естественият подбор в продължение на много поколения унищожава самостоятелните бикове и крави. И в

резултат, за да се намери и възпита биче, което да не се мъкне сред стадото, а да го води след себе си, е нужен много труд и внимание.

Когато ние, хората, имаме потвърдено от опита разписание за хода на една или друга работа, често се намира смел човек, който не се страхува да надхвърли това разписание, да изпълни работата по-бързо и по-добре. Тогава тълпата надига вой. Тя крещи, че това необикновено усилие заплашва със смърт, че това усилие трябва да се избегне с помощта на някакъв компромис. Може би усилието наистина временно ще се окаже убийствено; но рано или късно ще се намери прогресивен човек, който ще си постави за цел да създаде ново, по-добро разписание и вместо да се опитва безполезно да счупи рекорда при старите условия, ще нормализира условията поновому. И тогава новото, повишено разписание ще се изпълнява по-лесно от старото.

И отново напрегнатите усилия — впрочем не толкова огромни, каквито изискваше старият метод — счупват рекордите: и отново консерваторите се плашат от големите усилия. Така върви работата, докато някой нов изобретател пак не нормализира условията поновому и не даде възможност още повече да се намалят усилията. Кой работи по-напрегнато — бързоходецът, който бяга пред свитата на източния сатрап, или машинистът на нашия бърз влак? Кой изразходва повече усилия — черноработникът, който по дванадесет часа на ден се катери от забоя до повърхността на земята по стръмна стълба и носи на плещите си чувал руда, или нашият огняр, който в продължение на два и половина часа, от Ню Йорк до Олбан, хвърля въглища в пещта на локомотива и нарича това свой трудов ден? А по железопътната линия, която пресича Аризона, локомотивите се движат с нафта, така че там работата на огняря, която обикновено е все тежка, се свежда да следи водомерното стъкло и пушека и от време на време да завъртва лостчето, което регулира подаването на вода и гориво.

Включително до последното столетие почти всички хора са признавали само непосредствено очевидното. Този вроден навик да се съобразяваме само с очевидното все още тегне над нас като проклетие на вековете. Нашите цели, нашите разписания винаги са били и продължават да бъдат твърде ниски. Осемнадесет часовият влак, свързващ двата най-големи американски града, досега представлява най-удивителния пример за разписание на далечно разстояние; но автомобилът, който се движи по всички шосета — шосета, които

съвсем не са гладки като релсовия път, пътува със своята сравнително малка машина и своя единствен водач по-бързо от влака. Той издържа по-дълго пътешествие. Следователно пред автомобилизма нашите осемнадесетчасови влакове изглеждат твърде бавни и без съмнение рано или късно монорелсовият жироскоп на Бренан, който, без да се плаши от завой и височини, намалява разстоянието с една пета и някъде в Китай или Африка, ще преодолява за осем часа разстоянието, за което на нашия бърз влак са необходими осемнадесет.

Най-трудното в планирането при нормализирани условия е да се предвижда бъдещето, без да се прескача настоящето. Но дори в най-големите американски предприятия ръководителите затъват в условията, оставени от неграмотното и непроизводително минало, така че нормите се оказват твърде ниски, недостатъчно далновидни и вместо разумно управление господствуват тягостни усилия. В едно мощно предприятие, където най-голямото и сложно изделие се изработвало за четиридесет дни, след продължителна специална работа успели да съкратят срока за изпълнение до шест седмици. Ръководителите се възгордели, въпреки че всъщност трябвало да се срамуват. Ако нормата на локомотивния ремонт предвижда 15 дни труд, това се смята за много високо постижение, а средно един локомотив у нас се ремонтира почти за 30 дни, макар че като се вземе под внимание продължителността на всички операции, няма основание да не се завърши ремонтът за три дни.

Когато американският броненосец „Канзас“ бил закаран на сух док, за изпомпване на водата, чистене, остъргване и боядисване на корпуса и за ремонт на кормилото били нужни общо 24 часа, след което корабът отново бил пуснат на вода. За парахода бързината на ремонта играе по-сериозна роля, отколкото за отделен локомотив. Но когато железопътните организации трябва да ремонтират линиите или да ги разчистват от срутвания или снежни преспи, те също проявяват поразителна бързина.

Едно голямо издателство трябвало само да се измъкне от мрежите на вредната традиция, за да реализира годишна икономия от един милион долара. Но издателството започнало да изпробва нова организация върху всевъзможни дреболии; цели шест месеца то се съмнявало, колебаело се и се отклонявало от главното и не се решавало да направи подобренията, които можело да се разработят за шест дни и

да се осъществят за шест часа, така че рационализаторът дори не се решил да представи по-широките си планове за утвърждение. Председателят на управителния съвет на едно производствено предприятие изпитвал голям страх от лодките; друг голям и талантлив производственик се плашел от нюйоркската подземна линия и за нищо на света не се решавал да я използва. Такъв безсмислен страх често се появява и у най-далновидните хора. Често прогресът се затруднява не толкова от истинските, реални трудности, отколкото от празни призраци, плод на наплашено въображение.

Идеалът за нормализиране на условията не е утопичен, а непосредствено практически идеал; без идеал не може да се осъществи изборът на нужното. Създавайки статуя, гръцкият скулптор е копира от различни модели ръце, крака, тяло, глава. Чертите на различни хора са се сливали в един идеал, но в главата на художника този идеал трябва да предшества работата, иначе той не би могъл да избира модели.

Кой може да каже защо една ръка е прекрасна, а друга не е, защо една извивка доставя наслаждение, а друга само дразни? Някои форми на красотата ние признаваме за безпогрешни, без при това да се спираме нито на личен, нито на предишен опит. Ние възприемаме красотата така непосредствено, както благозвучието или неблагозвучието на определено съчетание от тонове.

Много по-лесно е да се докаже ползата от нормализирането на условията, отколкото да се докаже красотата. Това е особено лесно, когато се касае до дребни, непосредствени подобрения, тъй като за тях винаги могат да се намерят показателни примери. Но е много по-трудно да се поправят стари методи, отколкото изцяло да се скъса с всички стари традиции.

Художникът трябва да притежава живописен идеал, музикантът — музикален идеал. Човек, който желае да нормализира условията, трябва да има съответното понятие за времето, за усилията и себестойността. Той трябва да чувствава инстинктивно, че за всяка операция съществува такова съчетание на елементи, което дава максимални резултати. Такъв максимален резултат може да бъде една изящна бродерия, която жената може да изпълни за неограничено време, с най-обикновени материали и с леки усилия. Може да бъде и разгромяването на вражески броненосец, когато за пет минути

отправляме на дъното ценности за дванадесет милиона долара. В случая е важен минимумът време, а разходът и усилията не се вземат под внимание.

Какви резултати се опитваме да постигнем в индивидуалния живот, в заводското производство, в националното развитие? Не изразходваме ли твърде много време и пари, не разпиляваме ли своите сили? Нормализираме ли условията така, че да не се разпилява времето, да не се харчат безразборно пари, за да не отиват напразно усилията?

ГЛАВА XII

ДЕСЕТИ ПРИНЦИП: НОРМИРАНЕ НА ОПЕРАЦИИТЕ

„Той говори с мен десет минути, струпана ми работа за десет години и мисли, че аз ще я свърша за десет дни.“ Така резюмира разговора си със собственика на предприятието един много способен работник. Много лесно е да се забелязват недостатъците и да се възлага работа, но е много трудно да се постигне успех на практика. За никого не е ново, че човечеството постоянно се лъже в надеждите.

В нашия делови живот борсовите машинации на Уол стрийт, който изнася в чужбина ценности без покритие, а след това изкуствено създава обратен приток на обезценени книжа, все още играят голяма роля. И не само ги търпят, а у някои те предизвикват възхищение. Тъй върви животът. За разпореждане — две минути, за изпълнение — цяла епоха. Може ли при тези условия да се учудваме, че у нас производствените операции още не са нормирани?

Започваме, разбира се, с идеалите, а след това прескачаме междинните девет принципа и веднага очакваме резултати. Това е все едно да чакаме да пристигне в Сан Франциско влакът от Ню Йорк, който не е изразходвал нито въглища, нито вода из пътя и не е сменял обслужващата го бригада.

Графично изобразен, заводският план напомня разклонено дърво. Всеки лист, т.е. всяка отделна операция, трябва да се намира на определеното ѝ място; всяко клонче трябва да има определена дължина и на съответно място да се съединява с голям клон, а тези големи клони да се присъединяват към главния ствол на определени, строго пресметнати интервали.

Реализирайки заложената в зародиша сила, осъществявайки природния идеал на дървото, стволът се разраства нагоре и встрани; но има и обратен поток — поток от слънчева светлина и въглерод, който листата улавят и отправят по сърцевината до самите корени. Заводските операции трябва да протичат от материал към готово

изделие, но трябва да има и план за работа, който да изхожда от предполагаемата изработена част, и от нея да се насочва към отделните операции, т.е. да се движи в обратно направление.

Едно нещо е да се строи броненосец, като се подбират и събират детайлите според постъпването им от заводите. Друго е отначало да се изработи план за всички детайли, да се определят срокове, размери, места, изработка, а след това да се изпълнят, доставят и монтират с точността на хронометър.

В света има само една шахматна игра. Има дъска със стандартни размери, разделена на 64 клетки, с 32 фигури, всяка от които прави точно определени ходове. Тези условия изглеждат строго стандартизирани и ограничени, но в детайлност броят на възможните съчетания е така безкраен, че за векове не могат да бъдат изчерпани всички възможни комбинации, така че по експериментален път да се намери най-съвършената шахматна партия, в която всички ходове и на двамата противника да бъдат безупречни. Възможно е такава партия да се окаже много дълга, а възможно е и много кратка. Това ние не знаем и едва ли ще узнаем. Щом в шахмата, с който човечеството се занимава вече много столетия, остават толкова неизчерпаеми съчетания, как можем да очакваме производствените операции да се нормират от само себе си?

Пред мен лежи дебел том с инструкции за изработка на газгенератори за автомобили. В този том има 278 изометрични чертежа или илюстрации, 314 страници текст и празни графи за нанасяне продължителността на 1231 отделни операции, както и за отбелязване размерите на заплащането за всяка операция. Преди да бъде приета и записана в инструкцията, всяка операция е проектирана по няколко пъти. Общият чертеж е разделен на съставни части, направени са подробни изследвания за материалите на всеки детайл (колко здрав трябва да бъде този материал, по какъв начин и на какви машини да се обработва), за последователността на операциите. Всяка отделна операция е хронометрирана по няколко пъти. Без тази предварителна работа е немислимо да се съставят разценките и да се нормира себестойността. Знаете ли колко много съображения трябва да се вземат под внимание, преди да се печата книгата? Ако ни трябват 100 екземпляра, по-изгодно е да се печатат, а не да се размножават на ръка; ако са нужни 3 екземпляра, по-изгодно е да се препишат с индиго на

пишеща машина, а не да се преписва поотделно всеки екземпляр. Ако са ни нужни триста винта и автоматичният струг изработва тези триста винта за три минути, но трябва предварително да се подготвя три часа, все пак трябва да се възползваме от автоматичния струг. Всяка съвременна работа, било то заводско производство, железопътно движение или артилерийска стрелба, е работа на гигантска автоматична машина. И затова е изгодно не да се доверяваме на случая, а предварително да планираме работата.

За каквато и дейност да се касае, ако предварителното планиране влиза в нея като постоянен елемент, като твърд навик, всички трудности отстъпват неизбежно пред търпението и упоритостта на изпълнителите.

Въпреки това трудностите са напълно реални, така че между безразсъдния оптимизъм, който не ги признава, и не по-малко безразсъдния песимизъм, който отстъпва пред тях, остава още доста широко поле. Частите на локомотива достигат от 8 до 16 хиляди броя, а всяка железопътна линия иска да има специална система локомотиви. На една голяма железопътна линия се използват 256 модела — недопустима липса на стандарти. Това дава още по-голямо основание да се пристъпи незабавно към стандартизация.

Съвременните часовници представляват чудо на съвършената механична конструкция. Всяко дете може да забие пръчка в земята и да определи приблизително часа по дължината и направлението на сянката и. Водните и пясъчните часовници са голяма крачка напред в сравнение със случайните догадки за продължителността на изминалото време. Старинните часовници с махало е трябвало да бъдат сверявани внимателно в продължение на няколко месеца; само така е могло да се балансира сцеплението на колелата, дължината на махалото, тежината на гирите. В наше време моделите часовници са не по-малко от локомотивните, но всички те поразяват с безупречността си. Техните лагери от микроскопичните скъпоценни камъни, до математически точни зъбчати колелца, влакънце, махалце — всички части представляват истинско съвършенство, сплотени и обединени в едно безупречно цяло. Но това още не е всичко. Часовникарските фабрики имат най-точни автоматични машини, които изработват тези фини детайли с такава точност, че счупеното колелце винаги може да се замени с друго. Революверните и винторежещите стругове, както и

изобщо автоматичните машини за пръв път били използвани именно в производството на часовници, а след това за по-големи и груби работи, и то във вреда на икономията. Когато правим винтче за часовник, дори да е от чисто злато, материалът за него струва много малко. Главната ценност е точността на обработката. Но теглото на материала нараства пропорционално според големината на изделието. Затова ние не можем да допуснем болтовете на локомотивния кривошип да се изработват на автоматичен струг, такава обработка излиза твърде скъпо. Нормирането на операциите за производството на локомотиви не изисква повече време и труд, отколкото за производството на часовници. Разликата е само, че се произвеждат стотици хиляди часовници, а само хиляди локомотиви. Но ако вземем под внимание, че часовникът струва около 5 долара, а локомотивът не по-малко от 15 000, т.е. по стойност един локомотив се равнява на 3000 часовника, ще излезе, че разликата не е толкова голяма. Ако не сме се изплашили от техническото проектиране на всички локомотивни детайли, няма защо да се боим и от труда, необходим за нормирането на всички производствени операции.

Друг пример за нормирани, стандартни операции може да бъде книгоиздаването. В старо време, когато не са печатали книгите, преписвачите са внасяли в работата си много индивидуалност. Нормирани операции не е имало. Всеки посвоему поставял листовите, имал свой почерк и смятал за въпрос на чест да не прилича на другите. Всеки си имал своя орфография, специални четчици, специално мастило, любим вид хартия. Сега ние всеки ден купуваме по пет-шест вестника, по 1 цент единия, всяка седмица купуваме по 10–12 списания, по 10 цента едното, всяка година купуваме по стотина книги по 1–2 долара всяка. Едва ли могат да се намерят две еднакви книги, ако те не са от една поредица. Тук разнообразието е по-голямо, отколкото при локомотивите или часовниците. Но всички книги се печатат по една и съща стандартна орфография, имат стандартни редове, страници, сигнатури; в последно време постепенно се стандартизират и форматите. Печатарската боя се изработва така, че да издържа на атмосферните влияния, хартията се подбира съобразно качеството и цената на изданието. Макар че стандартизацията на печатарското дело е още в зародиш, все пак операциите са нормирани сравнително добре. Но и тук остава не по-малко поле за дейност,

отколкото във всеки друг отрасъл на промишлеността. Часовниците и книгите ни дават пример за стандартизацията на производството, т.е. нормирането на способите за изпълнение на операциите. Но има и друга страна — страна, която засяга отделния работник и неговата работа, нормиране времето на всяка операция.

Да допуснем, че двама работника могат еднакво добре да изградят тухлена стена, но единият от тях нарежда дневно 3000 тухли, а другият — само 300.

„Колко е вярно, че един човек, един разум, който е съответно подготвен за своята работа, струва цяла войска и работи необикновено успешно!“ Така пише през 212 г. преди нашата ера Полибий, когато разказва за великия инженер Архимед, гениалния човек, който умеел да мята огромни камъни във вражеските кораби, който строял подземни кранове, приспособени да захванат кораби с куки, да ги вдигнат във въздуха и да ги преобърнат.

В света се появиха аеропланите. На международния конгрес в Белмонт ние бяхме верни на своите национални добродетели и национални пороци: бяхме подготвени да хронометрираме полетите с точност до една стотна част от секундата, но въпреки че поканата ни беше изпратена преди една година, машините ни не бяха готови. И така ние нямаше с какво да летим и чужденците ни победиха — ние не бяхме подготвени за състезанието.

Най-учудващият и същевременно практически най-ценният пример на точно нормиране на операциите, какъвто съществува в света, е може би работата на нашите моряци. Основите на военното изкуство остават неизменни, докато хората за пръв път започват да се бият на суша и в морето. Главната цел винаги е да се побеждава противникът с превъзхождаща сила, да се води боят по-бързо и по-мощно. След появяването на първия броненосец всички флоти в света, които нямат броненосци, изведнъж остаряха, тъй като този боен кораб е съоръжен с дванадесетдюймови оръдия.

Този броненосец не отстъпва по бързоходност на никакъв противник и действа с голям брой оръдия, той поражда врага на седем мили разстояние и може да разгроми поотделно всички кораби на вражеския флот, както боксьорът може да надвие поотделно всички по-слаби съперници. У нас разбраха, че да се стреля с тежките оръдия четири пъти по-бързо, отколкото с обикновените — това е същото, като

да имаме четири пъти повече броненосци. А ако се стреля четири пъти по-точно от обикновеното, т.е. ако броят на изстреляните в целта снаряди е четири пъти повече от преди, един „Арканзас“ или „Уайоминг“ със своите дванадесетдюймови оръдия, стрелящи четири пъти по-бързо и по-точно от вражеските кораби, ще работи за 16 броненосци. И изкуството на стрелбата у нас е на такава висота, че със заредените и насочени към целта тежки оръдия се стреля два пъти в минута.

На времето имах случай да наблюдавам как момчета и юноши от дивото индианско племе игороти улучваха с лък десетцентовата монета, затисната в разцепена пръчка, от 60 крачки разстояние. Тези младежи ни показваха началната степен на бойното изкуство; а бойната работа на американските военни кораби е образец на най-голямата скорост и най-голямата точност, от най-голямото разстояние, което е възможно при съвременната техника. Без съмнение сегашните постижения на нашия флот ще бъдат надминати от човечеството в по-нататъшния му прогрес.

Увеличаването на ефективността на бойното действие на нашия флот, осъществено през последните пет години, е най-големият, а може би най-важният от всички наши успехи. Помислете само колко незначителна е разликата между парната машина и двигателя с вътрешно горене (около 5%, и то съмнително), помислете колко малка е разликата между най-бързите и най-бавните пътнически влакове (около 25%). Припомнете си колко време и пари е струвало на човечеството създаването на парните турбини и бързите влакове, след това пресметнете, че нашият флот за пет години е увеличил боеспособността си шестнадесет пъти. От само себе си се разбира, че такова огромно увеличение на производителността може да стане само върху основата на непрекъснатото прилагане на всичките дванадесет принципа. Тук действуват идеалите, здравият смисъл, компетентната консултация, дисциплината, справедливостта, точният и бърз отчет, разписанията, диспечеризацията, нормализирането на условията, нормирането на операциите, точните писани инструкции и накрая, най-привлекателното — възнаграждението за производителността, което увенчава постигнатия успех и с парична награда, и с почит. А когато тези принципи се прилагат не само към ефективната артилерийска стрелба, но и към най-прозаичните, но същевременно

най-важните операции като например зареждането на кораба с въглища (рекордната скорост за зареждане на някои кораби за околосветско плаване се е увеличила от 30 до 360 тона в час), а когато тези принципи се прилагат към текущия ремонт на корабните машини, който се прави на самия кораб, без отбиване в доковете — тогава става ясно, че високата производителност не изисква нито големи разходи, нито голяма загуба на време. Изисква само съответната система и организация. Флотската организация е великолепно приспособена към прилагането на принципите на производителността.

Така постепенно методите за висока производителност се разпространяват във всички области на живота.

Планирането е изгодно, както е изгодно прилагането изобщо на всички принципи на производителността. Но нормирането на операциите е такъв принцип, който най-гръмка от всички останали апелира за индивидуалността на човека и работника. По отношение на работниците идеалите са пасивни, пасивен е здравият смисъл, пасивно е планирането във всички свои стадии, но доброто нормирано изпълнение донася на работника лична радост, дава му цялото богатство на активното проявяване на личните сили.

Не ще се колебаем поради това, че не успяваме веднага да нормираме всяка нова операция. Не е възможно да се стандартизират всички движения на разсилния, да се стандартизират всички морски сражения. Но затова пък е възможно да се внуши и на разсилния, и на адмирала, че всеки път и при всички условия всеки трябва да прави максималното, което може; те могат да бъдат обучени, да им се дадат необходимите знания, да им се помогне, да се възнаградят за производителността. А ако ние направим това не само с разсилния и адмирала, а и с всички работници, макар че не бихме могли да обучаваме хората за всяка операция, все пак ние можем да бъдем безусловно уверени, че всички излишни загуби на време ще бъдат премахнати, че енергията никога не ще се изразходва напразно.

ГЛАВА XIII

ЕДИНАДЕСЕТИ ПРИНЦИП: ПИСАНИ СТАНДАРТНИ ИНСТРУКЦИИ

Стар е човешкият род, но развитието му е бавно. Никой не знае възрастта на човечеството. Френският, италианският и испанският език са произлезли от латински диалекти, като са се диференцирали още преди 24 века. Въпреки това те все още са толкова близки помежду си, че един образован чужденец, ако научи единия от тях, винаги може да чете и на останалите. А санскритският, гръцкият, латинският, келтският, немският и руският, които някога са произлезли от един общ език, толкова много са се отдалечили един от друг, като че ли за това разнообразно развитие са отишли петдесет хиляди години. Исторически Египет е най-старата държава, с най-древна култура, но в геоложко отношение неговата територия се отнася към най-младите: тя цялата е разположена в наносната делта на Нил. Двеста и петдесет хиляди години са били нужни, за да се създаде разликата между истинския човек и неговия прадядо, който по умственото си развитие не е стоял по-високо от шимпанзето. Ако се смятат по три поколения на столетие, човешкият род има зад себе си 7500 поколения. И трябва да се каже, че средният му прогрес на поколение съвсем не е голям.

Напредъкът на човечеството се забавя от две пречки: в сравнение с животните, птиците и особено с насекомите мозъкът на отделната човешка личност се развива много бавно. Двегодишното куче е много по-умно от петгодишното дете, а петгодишното куче е по-мъдро от човек на двадесет и пет години. Копринената буба, паякът, светулката, пчелата, мравката придобиват цялото си огромно жизнено умение за няколко седмици. По този начин огромното прогресивно развитие на насекомите се обяснява отчасти с бързото сменяне на поколенията, което още Дарвин посочваше, а отчасти и със скоростта на умствените процеси, скорост, която отговаря на краткотрайността на живота на отделното насекомо. Умствените способности на човека са високи, но

те се използват лошо и всяко отиващо си поколение успява да предаде на своите потомци само нищожна част от придобития опит.

В границите на едно поколение е възможен един много бърз прогрес. Детето се ражда като животното, до пет години си остава дивак, а след това се превръща във варвар (каквото повече или по-малко си остава до зряла възраст). Човек постепенно съзрява и се развива като културна личност. Ако се вгледаме в лудориите на студентите медици, можем само да се учудваме откъде се вземат нашите почитани и солидни лекари. И ако за преминаването от животинското състояние в полубожествено са достатъчни тридесет години, то цялата раса, преживяла 7500 пъти по 33 години, все още е много далеч от образа. А защо нейното движение е така бавно? Нали в миналото човечеството е имало и високи идеали, и вождове с изключително здрав смисъл, като се започне от седемте гръцки мъдреци и се свърши с Франклин; имало е компетентни съветници, пророци, мъдреци и светии във всички векове; имало е дисциплина, дори сурова, жестока, убийствена дисциплина; имало е и справедливост, на която са ни учили Буда, Христос, св. Винцент и Елисавета Фризка; имало е отчет, чиито документи са изсичани върху каменни скрижали; имало е планове и разписания; условията и операциите така или иначе са се нормирали през всички векове. Но всичко това е ставало крайно несистемно, в резултат на случайни, трескави усилия — и от всичко това е останало толкова малко!... Постигнатият прогрес не се е закрепвал. Децата повтаряли грешката на бащите си, мъдрите хора се превръщали в прах и отнасяли опита си в гроба. Човечеството не е могло да задържа опознатото от негови отделни представители, но през последните пет хиляди години то е постигнало значителни успехи. Писмеността — да се фиксират мислите — ни предава макар и част от знанията и постиженията на нашите прадеди. Но най-често това изкуство, ръководено от славолубието, ни е запазвало само съдбоносните грешки на човечеството. Знанието дълго е оставало привилегия на кастата на жреците.

Те са го охранявали строго и го пазели в тайна. Но в края на краищата хората публикували всички свещени писания. Изкуството на книгопечатането, нямащо даже пет века, с основание се нарича изкуство за запазване на всички останали изкуства. Това, разбира се,

невинаги е вярно. Почти всички наши съвременни вестници и книги не съобщават и не закрепват нищо ценно. Те разпространяват всевъзможни глупости, истинско маймунско бърбене.

Пумпели разказва за един японец, който около 1870 г. намерил английско техническо ръководство за доменни пещи и два речника: англо-холандски и холандско-японски. С помощта на тези три книги той монтирал и пуснал в действие отлична доменна пещ. Ето какво може да се направи с добре написана инструкция! Точното описание на машините, измислени от Архимед за защита на Сиракуза от римляните, не е стигнало до нас. А тези машини биха били интересни за нас — те са вдигали във въздуха цели кораби и са ги хвърляли в морето или срещу скалите.

На пръв поглед създаването на карти и планове е било много лесна работа за човечеството. Ползата от тях е очевидна: с добър план и точна карта в ръце пътешественикът може да опознае някой чужд град или страна по-добре от местните жители.

По мое предложение в нашата кантора окачиха на видно място карта на град Бостън; работата е там, че нито един бостънски жител (без професионалните престъпници може би) не може да избира правилно най-късия път от едно място на друго. Диваците, които много пътешествуват по суша или плават по море и затова действително имат нужда от карти, могат отлично да ги чертаят. По карта, нахвърлена от една дива ескимоска, сър Едуард Пери открил прохода през Хекла. Но колкото по-висока цивилизация създава картата, толкова повече всевъзможни измислици и фантазии за миналото съдържа тя. До нас са стигнали египетски карти, съставени 1400 години преди н.е. въпреки дългата си история картографията едва в последно време започна да постига значителни успехи. Грешките се вкореняват, истината се забравя, а движението напред се извършва бавно. Казват, че в картите на крайбрежието на Аляска, издадени от правителството на Съединените щати през 1900 г., е допусната грешка с цели 30 мили. Почти всички картографски учреждения, които работят с търговски цели, все още изобразяват планинските вериги като гъсеници, а бреговете линии ограничават със светлосиня ивица. Що се отнася до железопътните карти, за тях няма какво да се говори.

Първите карти на нашите западни равнини не са се снимали на място, а са били изготвяни как да е в централните канцеларии. Затова

при строежа на линията Колорадо — Небраска групите от запад и изток се разминаха с четири и половина мили. Правителството плаща добре за точни топографски снимки, но тези снимки се правят по много своеобразен начин: отпред по границата подскачал човек с бъчва уиски, след него в галоп подскачали няколко „топографа“ — индианци, в пълна бойна окраска; вместо да забиват в земята обгорени пръти, както е според закона и уговорката, те забивали изгорели кибритени клечки. Съставените въз основа на тези снимки карти не могат, разбира се, да се смятат за особено ценен инструктивен материал. Съвременните геоложки и геодезически карти, съвременните карти на бреговата линия са великолепни и са над всяка критика; но за да се постигне такова съвършенство, беше нужно много време.

Веднъж ми предложиха да вложя пари в златните мини в Уайоминг. Предвиждаше се промиването да се прави по хидравличен начин. След като проучих геоложката карта на местността, веднага разбрах, че не може да се създаде струя с необходимото налягане и промиването няма да бъде възможно. Не зная какво стана с този проект, когато се появиха усъвършенствуваните машини. При друг случай дадох отрицателно заключение за проект за прокопаване на канал в Аляска. Водоразделът, който се намираще над предполагаемия канал, съвсем точно се виждаше на правителствената карта, годишното количество на валежите също беше известно. Инициаторите на проекта твърдяха, че валежите достигат до пет хил. дюйма, а те бяха не повече от 500. Но въпреки това парите бяха вложени и работата започна. Следващата година инициаторите съобщиха, че сезонът бил необикновено сух, а още след година цялото предприятие фалира.

Законодателството на почти всички наши щати израсна от бившето английско право, а в щатите с испанско или френско население — от римското право. В Англия обикновеното право е създадено на основа на обичаите, които са закрепени от съдилищата или с парламентарни актове. Сборниците от закони в някои наши щати правят опит да разгърнат основните принципи в редица системни закони, регулиращи конкретните случаи. Понякога това е полезно, а понякога не е.

Лорд Уълсли смята, че Наполеон е притежавал най-големия ум, какъвто някога е познавало човечеството. Когато е бил пръв консул, Бонапарт лично е работил над формирането на гражданския кодекс.

Той е искал да го изложи така ясно, че всички закони да бъдат разбрани и от най-неграмотния селянин. Френският език се отличава с изключителна ясност и определеност, а французите изобщо са изключително големи поклонници на логиката. Заедно с Бонапарт над гражданския кодекс са работили, помагали са му и са се ползвали от неговата помощ най-големите умове на френския юридически свят. Затова кодексът на Наполеон е бил най-великолепният сборник от писани стандартни инструкции. Но той е само един от седемте велики организационни акта, оформени от Наполеон под формата на писани инструкции и доживели до днес почти без изменения.

Главна слабост на американците е, че те се плашат от трудностите и вместо упорито да вървят напред и да побеждават пречките, бързат да се върнат. Всички знаят, че парните машини „компаунд“ изразходват повече въглища и вода, отколкото обикновените машини. Във Франция и Германия принципът на компаунда беше приложен с голям успех в локомотивите. Той, разбира се, силно увеличи парното налягане. Американските железопътни линии пристъпиха към този принцип без съответна подготовка, знания и достатъчно точни чертежи. В резултат се появиха затруднения, предизвикани отчасти от някои други неизгодни последици от новия принцип. При изпробването компаундите се оказаха твърде скъпи; освен това се изясни, че тяхната експлоатация и ремонт са свързани с много големи трудности. И почти всички американски железопътни линии, вместо като френските и германските да усъвършенствуват машините-компаунди и да се възползват от несъмнените изгоди от основния принцип, съвсем се отказаха от този принцип. С други думи, не крайните цели, а удобството на момента изигра решаваща роля.

Вече говорих за огромните успехи на американския флот. Тези успехи се осъществиха само защото военното командване вървеше само напред и не допускаше нито една крачка назад. Всички успехи на флота са отразени в дебела книга с инструкции и проекти за подобрения. В нея е изложена цялата най-висока съвременна техника на артилерията. Изложена е под формата на твърди писани инструкции, но те постоянно се бомбардират с нови предложения. Всички предложения, колкото и да са безсмислени на пръв поглед, грижливо се обработват и се публикуват за сведение на всички заинтересовани лица. Плявата се отсейва от зърното, авторите на

разумни предложения се награждават с общото признание, а съчинителите на всевъзможни глупости са предмет на присмех сред другарите си. Хората, които съставят нашите флотски инструкции и се занимават с анализ на бойните методи и тяхната резултатност, не губят време да следят работата на съперниците си — европейците. Те знаят, че ако човек иска да открие Северния полюс, трябва да тръгне на север и да върви колкото може по-бързо, без да губи време и пари за разузнаване как се готвят за същото други пътешественици. Те знаят, че който иска да стреля бързо, надалече и точно от носещия се по бурното море кораб, трябва да стреля колкото може по-бързо, да улучва далечни мишени, а не да шпионира чуждата работа.

Тази позиция на морското ведомство ми напомня поведението на един голям американски зърнотърговец-експортър, който показал на един учен унгарец всички зърнотранспортни системи, чрез които житните поля на Дакота са свързани с трансатлантическите параходи. „Защо показвате нашата техника на чужденците, бъдещи конкуренти и съперници?“ — го попитали. „Защото те не ще разберат и половината от това, което ще видят, и не ще запомнят и половината от това, което ще разберат, а докато те прекопират от нас това, което имаме, всичко вече ще остарее; дотогава ние ще успеем да отидем десет години напред.“ Разбира се, това е вярно, но само за областите, в които чужденците са изостанали от нас, но не и за онези, в които ние сме изостанали от тях. За да се върви напред, трябва не да се копира, а да се твори.

Правителството на Съединените щати създаде твърди, писани инструкции не само в областта на картографията, морската артилерия и селското стопанство. Спецификациите, пуснати от снабдителния отдел при нашето морско министерство, са пълни и безусловно съвременни.

За да може едно производствено или друго предприятие действително да напредва, необходимо е не само да се вземат под внимание всички успехи, но и грижливо, системно да се документират. Във всеки завод, във всяко учреждение има много обикновени, влезли в постоянна практика методи, които все по-дълбоко се вкореняват. Това са обикновено неписани правила, които се тълкуват напълно произволно. Обикновено всички традиции се съсредоточават в главата на някой стар служител, който ги предава на новите. Така например в

древните времена единственият източник на исторически знания била паметта на старците поети и певци.

Ние знаем случая, когато майсторите направо отказват да съобщят на новите служещи как се върши една или друга работа. Производствената квалификация се смята за лична тайна. Историята на медодобивната дейност е изпълнена с такива тайни. Един англичанин-инструменталчик уверяваше, че познавал хубавата стомана по миризмата и собствениците му вярваха. Всеки път, когато в един или друг завод започва работа за съставяне законите за текущата практика, в тях се намират невероятно много противоречия, бърканица и неопределеност, безкрайни усложнения в най-обикновените неща, безбройни пропуски, които не трябва да съществуват.

Работата по прилагането на изложените десет принципа на производителността може и непременно трябва да се документира, да се свежда до твърди стандартни инструкции така, че всеки работник в предприятието да разбира цялата организация и своето място в нея. Но в много заводи няма никакви писмени инструкции, освен второстепенните спомагателни „правила за вътрешния ред“, които се излагат в недопустимо груба форма и завършват със заплаха за уволнение.

Спомням си за един хитър управител: когато директорът на фабриката му предложил да окачи нов оскърбителен за работниците правилник, той скромно отбелязал, че този правилник ще се спазва по-добре, ако под него стои подписът на самия директор. Окачил го на стената и скоро той бил покрит с най-непочтени допълнения, коментари и епитети. Управителят не загубил своя престиж.

Истинските цели на предприятието могат да се изразят с няколко думи. Един от девизите на американския флот е: „производителност и икономия“. Този девиз се развива в редица точни и специални правила. Пред мен е следният документ.

МОРСКО МИНИСТЕРСТВО

Вашингтон, 22 април 1911 г.

Предлагаме да се обърне внимание на заповед № 36
от 20 август 1909 година.

Стремежът да се икономисват каменни въглища не трябва да довежда до отслабване на производителността на работата на корабите или да влияе вредно върху здравето и удобството на персонала. Най-строго се забранява заради икономията да се намалява работата на кулите и машините или да се ограничава отоплението, осветлението, вентилацията и порционът на прясната вода.

Трябва да се отбележи, че това разпореждане има за цел не да увеличи усилията, а, обратно, да задържи безразсъдно усърдните; то трябва да стимулира хората, които са обхванати от мързел и работят непроизводително, да задържа прекалената производителност на хората, които работят радостно и бодро и затова се престарават. То не създава „бясно препускане, в което оживяват само силните“, а, обратно, пази интересите на всички. Дисциплината и справедливостта не изискват обширни начални инструкции, въпреки че и дисциплината, и справедливостта задължително отслабват автоматизма.

Сборникът от стандартни писани инструкции е кодификация на законите и практиката на предприятието. Всички тези закони, обичаи и практически методи трябва грижливо да се обследват от компетентен и висококвалифициран работник, а след това да се обобщят писмено. Още по-добре е, ако този работник има юридическо образование. Да се изясни действителната, фактическата практика на предприятието е много трудна и отнемаща много време работа. Различните работници, като се започне от самия председател на управителния съвет, могат да имат най-различни възгледи и теории, докато истинската практика, без да се съобразява с тези възгледи, постоянно се изменя.

Много често се случва директорът или председателят на управителния съвет да не знае как фактически се води работата в управляваното от него предприятие. Хората не правят това, което им се казва, а това, което могат. Нашата цел трябва да бъде не да изясняваме какво се смята за практика на предприятието, а да се изясни каква е тази практика.

Като се постигне тази цел, трябва да се съгласуват всички противоречия, да се изхвърли излишното и да се добави необходимото. След завършването на тази съзидателна работа в ръцете ни се появява

предварителният справочник. При изпробването му на практика той почти винаги ще се окаже слаб, непълен или противоречив. Но за да го направим практически годен, трябва да не отстъпваме пред трудностите, да не изхвърляме извършената работа през прозореца, да не се връщаме към предишното състояние на анархия, а да продължим разработването и съгласуването. Тъй като справочникът се състои от редица правила или указания, той може многократно да се попълва и изменя. Внасянето на новите правила трябва да се възложи на квалифициран и интересуващ се от тази работа сътрудник, при когото трябва да постъпват и всички предложения. Всъщност справочникът се създава не от този сътрудник, а от колективния опит на цялото предприятие. Справочникът се подписва от главния ръководител. Освен това могат да се наложат и допълнителни парафи на началниците на подразделенията. Така например правилата за монтиране и поддържането на шайбите трябва да се съставят от завеждащия ремонтната част; сумирането и редакцията на тези правила се падат на „кодификатора“, а след това правилата се предават за подпис не само на председателя и директора, а и на председателя на управителния съвет, на завеждащите цеховете и работилниците и дори на майстора по поддържането на каишите. Ако този майстор не хареса правилата, той може да не ги подписва, докато не постигне своето или докато не му докажат, че не е прав. Но щом веднъж правилата са подписани, той не смее да отстъпва от тях. Естествената склонност винаги ни влече към анархия и индивидуален произвол, но трябва да се помни, че анархията не довежда до нищо добро.

Така постепенно се създава истинският кодекс от писани инструкции, повечето от които са предложени и разработени от самите работници и служещи. Функцията на отчета, ако ние искаме тя действително да се изпълнява бързо, точно и пълно, ще заеме много страници в тези инструкции. Нормализирането на условията също. В края на краищата справочникът може да се разрасне в цял том, но повече място ще трябва да се отреди на нормирането на операциите. Съществува мнение, което се проповядва с голям патос (все пак то е неграмотно), че стандартните инструкции убивали в работника инициативата, превръщали го в автомат. Да се работи по най-бързия и лек начин означава да се намаляват усилията, без да се намаляват

результатите, и да се освобождава мозъкът за по-висока инициатива, за изобретяване и разработване на по-добри методи.

Авиаторът, който взема 72 мили в час, проявява максимална за нашето време инициатива. Но същевременно той в огромна степен е свързан с условията на своя мотор. За него няма по-желани от стандартните инструкции, които биха му позволили да поддържа хода на мотора и равновесието на апарата автоматически, без участие на съзнанието, което по този начин би се освобождавало за нова инициатива, за изработване на нови, още по-добри методи за тази дейност.

Предприятието, което няма писани инструкции, не може да напредва. Писаните инструкции ни дават възможност да постигаме все нови и нови успехи. Не минаха и десет години от изобретяването на безжичния телеграф и нашето крайбрежие се покри с антени на съперническите помежду си системи и зад океана полетяха телеграми. Полетите на по-тежки от въздуха апарати започнаха само преди осем години^[1], а тези апарати издигат дванадесет пътника и прелитат по 72 мили в час. Пет години планово и регистрирано движение напред дават повече, отколкото двадесет години случайни опити, чиито резултати остават само в паметта на сменящите се служещи.

[1] Става дума за времето на написването на книгата. — Бел.ред.

↑

ГЛАВА XIV

ДВАНДЕСЕТИ ПРИНЦИП: ВЪЗНАГРАЖДЕНИЕ ЗА ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ

Нас ни очарова, почти ни зашеметява изумителната простота на света. Силата на притеглянето поддържа реда на слънчевата система, изгражда релефа на земната повърхност, успокоява океанските бури. Кристализацията създаде ледниковите епохи, животът създава биологията, зоологията, историята, философията. В сравнение с живота — физическия, духовния и умствения живот — всичко друго изглежда съвсем елементарно. Но колко са прости и не многобройни инстинктите, върху които расте и се развива този живот. Инстинкт за самосъхранение, инстинкт за продължение на вида — това е всичко. И двата инстинкта се поддържат и стимулират от един принцип — последния от нашите дванадесет принципа — принципа на възнаграждение за производителността.

Много години човечеството търси отговор на въпроса: в какво се състои разликата между живото и мъртвото? Всичко, което реагира на възнаграждението за производителността, е живо; което не реагира, е мъртво, неодушевано.

В това се състои съществената разлика между движението на капката вода, която, подчинявайки се на закона за притеглянето, се спуска от планинския връх до самото море, и растежа на бора, който с всички сили се издига нагоре, за да се добере до необходимата за живота слънчева светлина.

Дарвин доказва, че животът се запазва и се развива чрез оцеляването на най-приспособените, най-производителните и чрез естествения подбор на потомството се предават индивидуалните особености на приспособените, производителните, жизнеспособните същества. Обвиняват природата, че тя се грижи само за вида, а не и за индивида. Практически тя напълно безпристрастно оформя индивидите и видовете, като предлага и действително дава на всички високо възнаграждение за производителността. Всеки индивид, всяка

раса постоянно са преследвани от смърт и унищожение, но възнаграждението за производителността постоянно води настрана от опасната зона. Унищожете стимула на възнаграждението — и на земята завинаги ще изчезне както индивидуалният, така и видовият живот.

Ние можем само да се присмиваме на онези, които поради невежеството си се опитват да премахнат принципа на възнаграждението за производителността, които искат да го изхвърлят от човешката дейност. И все пак човекът, който постигна своето очовечаване благодарение на този принцип, неведнъж се е обръщал с гръб към светлината и се е връщал в мрака, забравял е принципа, от който е създаден, забравял е, че той е вечен и занапред обещава още по-високи награди. Той неведнъж се опитвал да задържи полученото само за себе си, да си запази придобитото и да не допуска при него други хора. През всички времена жреците и църковните служители, на които било съдено да прочетат няколко страници в отворената книга на природата, запазвали в тайна това свое знание и са се опитвали да заключат скъпоценната книга. Династиите, които са се добирали до властта чрез висока лична производителност — Каролингите, потомците на лихваря Бургграф Нюрнбергски, Тюдорите, Бурбоните — бързо са подменяли принципа на производителността с изкуствения и фалшив принцип за божествения произход на кралската власт с богопомазване. Цялата природа ни учи, че достойното възнаграждение обновява и укрепва производителността; но историята на институциите показва, че в огромното си мнозинство тези институции са създадени от егоистичния стремеж на малцинството да задържи в ръцете си възнаграждението, без да има производителност.

Свещениците обещават царството небесно на онзи, който жертвува за църквата всичко, пълководците обещават райски удоволствия на загиналите на бойното поле, кралиците обещават милост и щедрост на данъкоплатците и изобщо на този, който им служи; гилдиите обещават на своите членове търговски изгоди, професионалните съюзи — високи заплати, независимо от изработеното.

Първите американски заселници са бегълци от кастовия обществен строй. Те го оставят зад себе си. Трудоспособните хора идват в Новия свят — страната на тежкия труд и огромните

постижения — и получават своя индивидуална награда за производителността. Като организират самостоятелна държава, те не създават държавна църква. Те отменят всички титли и наследствени длъжности, справят се без постоянна армия, без вътрешни граници и мита, които пречат на търговията и придвижването, без гилдии и цехове. Ученикът става калфа, калфата — майстор, майсторът — фабрикант. Откриващите се възможности били толкова широки, че организаторите на новата държава просто забравили принципа за твърдата надница, която не е свързана с производителността. Занаятчията лично следи своите не многобройни калфи, лично ги повишава или понижава, дори ги уволнява.

Заплащането на труда на надница противоречи не само на основния принцип на възнаграждението за производителността, но изобщо на всички принципи на справедливостта; в него няма равновесие между извършената работа и заплащането. Затова дните му са преброени, въпреки всички древни обичаи, въпреки всекидневната практика на нашето време, въпреки съединените (макар и противоположни) усилия на професионалните съюзи и предприемаческите обединения. Заплащането на труда не може да е изключение от общия закон, който гласи, че във всяка обмяна е необходим определен еквивалент, основан върху елементите на количеството и качеството. Нашата способност да измерваме точно количеството и качеството е един от показателите за степента на цивилизацията. В продължение на всички хилядолетия преди откриването на каменните въглища, когато хората са отоплявали жилищата си с дърва, може би не е имало нито една сделка, при която справедливо да са балансираны топлинността на закупеното гориво и заплатената цена. Тази неопределеност, купуването на око е наследено и в наше време, когато основно гориво са каменните въглища. И сега въглищата в повечето случаи се купуват просто на тегло, без всякакъв анализ.

Но големите потребители на каменни въглища, разумни и делови хора, вече започнаха да купуват по-точни спецификации, разработени с помощта на анализа, и най-строго да проверяват закупеното гориво. Каменните въглища с различно качество могат по външен вид да не се различават и същевременно единият от тях да се окаже десет пъти по-калориен от другия. Докато Архимед не беше открил съотношението

между теглото и масата, т.е. принципа на относителното тегло, докато не определи експериментално относителното тегло на водата, златото и среброто, бижутерите са можели да мамят купувачите, както си искат, защото хората са съдили за стойността на обработените метали само по цвета. И ако старинните златни и сребърни монети са висококачествени, това говори само за добросъвестността на древните майстори. Но в наше време никой не купува на доверие нито метали, нито въглища, а скоро никой няма да купува и труд на доверие. Архимед открива принципа на относителното тегло, като търси начин да се уличи човекът, заподозрян в мошеничество.

Принципът на възнаграждение за производителността се смята за справедлив решително за всякаква работа, освен работата на надничарите.

Ако ловецът става рано, ако е опитен и упорит в работата си, той донася в къщи много дивеч. Ако фермерът грижливо избира семената, ако разорава рационално и наторява почвата, той получава от един декар двойно повече в сравнение със съседа си; търговецът, който умее да се приспособява към капризите или нуждите на купувачите, забогатява; адвокатът, който печели делата, взема големи хонорари; лекарят, който си е създал име, взема баснословни цени за най-проста операция; красноречивият свещеник получава голям приход; политикът, който умее да живее в съгласие с избирателите, в края на краищата се добира до сенаторското кресло.

Решително навсякъде, освен в най-многобройната класа, т.е. при наемните работници, ние виждаме ясно отношението между личната производителност и заплащането или наградата. А защо да отказваме на работниците възнаграждение за производителността? Предполага се, че когато се обединяват в професионални съюзи, те ще постигнат високо дневно заплащане, намален работен ден и спокойна, ненапрегната работа. Но не им се гарантира непрекъснатата работа и непрекъснатото заплащане, което е много по-важно от надниците. Всъщност е важна не номиналната заплата, а общото заплащане за целия трудов живот, който трябва да се дели на броя на преживените дни.

В съвременната индустриална държава унищожаването на инициативата е недопустимо, нашето време не може да мине без индивидуална енергия. Освен колективните договори трябва да има и

индивидуални. Гилдията и цехът не могат да завладяват всичко: личността също трябва да има глас. Аз нямам враждебно отношение към професионалните съюзи. Те са били и продължават да бъдат необходими: те ограничават произвола на работодателите и безотговорните майстори над работниците, които се оказват безпомощни, когато не са обединени в организация. Ние непременно трябва да поддържаме стремежа на профсъюзите да ликвидират женския и детския труд. В редица случаи профсъюзите доказаха, че високото заплащане на работниците ни най-малко не пречи на предприемачите да извличат големи печалби. Като изработиха и постоянно поддържат тарифните таблици, профсъюзите оказват огромна услуга на човечеството: те не дават възможност на предприемачите да намаляват работната заплата по-ниско от минимума за преживяване, за да намаляват себестойността на производството (когато съвсем не със заплащането на труда се повишава себестойността). С една дума, професионалните съюзи направиха много добри неща.

Аз подхождам към въпроса за плащането на парче от собствено гледище, но напълно споделям отрицателното отношение на профсъюзите към него, защото работата и плащането на парче стимулира онова най-вредно напрежение, което е диаметрално противоположно на истинската производителност. Що се отнася до твърдото дневно или часово заплащане, което е напълно безлично и не се регулира от никакъв еквивалент на изработката, тук против професионалните съюзи се обявява цялата мъдрост на вековете, всички тенденции на нашето време. До известна степен ние можем да извиним поведението на църквата, която се опитва да поддържа своята клатушкаща се власт над умовете; ние можем да разберем кралските династии, които говорят за божественото право; можем да разберем и гилдиите, като борсовата, които се опитват да забранят на всички, освен на своите членове определени области от своята дейност; но ако в наше време — времето на откритията и изобретенията, когато човекът използва най-широко природните богатства, отношението между работодателите и работниците е несправедливо и не се дава възможност работата да се базира на правилните еквиваленти, ако на работника не се дава възможност да получава възнаграждение за индивидуална производителност, това е просто трагично.

На човечеството са необходими честността, справедливостта, знанието и точността. Само преди сто години цялата трудова енергия (без да се смятат немногобройните платноходни кораби, вятърните мелници, водните колела и парните тъкачни машини) се създава от мускулите на хората и опитомените животни, от бавни хора и още по-бавни волове и магарета. Хората и животните се хранеха с това, което се създаваше от слънчевата топлина и светлина за един сезон. Енергията излизаше само от живите същества. А през последния век ние открихме резервоари от енергия, натрупани и акумулирани от света през всичките минали хилядолетия.

Ние приличаме на млад човек, който е свикнал да живее с оскъдна заплата и изведнъж е получил богато наследство. Механичната енергия, която днес се експлоатира в Съединените щати, надхвърля тридесет пъти количеството мускулна енергия, експлоатирана преди шестдесет години. Това означава, че всяко семейство е получило като наследство по тридесет роба, на които не трябва да се плаща никаква заплата, а трябва само да се поддържа тяхното извънредно евтино съществуване. Сега не се изисква тежката мускулна работа на ръцете и цялото тяло, а дейността на разума, който управлява механичните действия. Ако човек чупи машината, защото се страхува, че тя ще го лиши от работа, ако човек се отказва от заслуженото назначаване на надзорна длъжност, с това той отблъсква от себе си най-великия дар, който някога е бил предложен на човечеството.

За да се даде на работниците справедливо възнаграждение за производителността, необходимо е предварително да се определят точни трудови еквиваленти. Не е толкова важно колко високо ще се заплаща трудовият еквивалент, единицата на труда: важен е принципът. Работодателите и работниците могат да се споразумеят за минимално заплащане при максимален работен ден, против това не трябва да се възразява; но във всеки случай на всяка надница трябва да отговаря напълно определен и грижливо пресметнат еквивалент на труда. Да допуснем например, че е решено дневната норма на един зидар да се равнява на 400 тухли и за това се заплащат четири долара, а работникът няма право да нарежда повече от 400 тухли. В такъв случай, ако работникът може, като използва съвременната техника, да нареди тези 400 тухли за един час, не го задържайте, след този час не

му пречете да отиде в собствената си градина или при жената и децата си и нека други работници заемат мястото му през останалата част от деня.

Слабостта на акордното заплащане се състои в това, че само с помощта на принципа на напрежението (а напрежението не е производителност) се прави опит да се разрешат редица проблеми, които могат да бъдат разрешени само с помощта на всички принципи на производителността. Когато се правеше този опит, нямаше точно определени идеали, здравият смисъл не беше призован на помощ, не беше използван компетентният съвет, нямаше нито дисциплина, нито справедливост. Известни са случаи, когато работейки на парче, работниците трябва да започват работа в пет часа сутринта, за да постигнат минимума за преживяване. При това не съществува нито точен отчет, нито планиране, нито диспечеризация, нито нормализирани условия, нито нормирани операции. Има произволно определено заплащане на парче, така съставено, че само изключително добрият майстор може да изкара що-годе сносна заплата.

Заплащането на парче е основано върху фалшив и вреден принцип, прекалено примитивен, незадоволителен. Нужното за всяка определена операция време се изменя в зависимост от общите условия на производството; състояние на машините: качество на инструментите, твърдостта на обработвания материал, броя на поръчките, опитността, силата и умението на изпълнителите. До известна степен системата на заплащането на парче би могла да бъде търпима, само ако всички условия на производството са нормализирани, ако всички разценки се базират на грижливо, точно и безпристрастно пресметнати норми за продължителността на операциите, ако на работника е гарантирано, че ще му се заплаща на час, когато работата не е достатъчна.

Системата на участие в печалбите също не отговаря на принципа на възнаграждение за производителността. Производствената себестойност се образува от 18 показателя, а работникът оказва пряко влияние само на един от тях, а именно: на продължителността и качеството на работата. Колкото се отнася до останалите 17 показателя, отчасти за тях отговаря администрацията, а отчасти те не се поддават на въздействието на администрацията, още по-малко на

работниците; такава е например цената на материалите. А именно тези показатели съставят по-голямата част от себестойността.

В локомотивостроителната дейност разходите за заплащане на труда представляват 15%, допълнителните разходи 15%, а разходите за материал 70% от общата себестойност. Тук не влизат общите канцеларски разходи, търговските разходи и печалбата. Суровината за едно производствено предприятие струва 32 млн. долара годишно, трудът — 600 хил. долара, допълнителните разходи — 400 хил. долара. Да допуснем, че това предприятие за една година произвежда 360 млн. фунта готова продукция по 10 цента за фунт, а търговските му разходи се равняват на един милион в годината. В такъв случай годишната печалба ще възлезе на два млн. долара, или 5,5%, т.е. по 0,5 цента от фунт. Ако при тези условия цената на продукцията спадне с половин цент, печалба съвсем няма да има, а ако се увеличи с половин цент, печалбата ще се удвои. Ако администрацията съумее да съкрати разходите за материали само с един процент, печалбата ще се увеличи с 300 хил. долара. Тези 300 хиляди могат да се спечелят, ако работниците удвоят изработката, без да получат повишение на работната заплата.

Справедливостта изисква да има пряка връзка между възнаграждението за производителността и качеството на производителността. Тъй като печалбата в основни линии се определя от показатели, независещи от работника, системата, при която всеки работник — добър или лош — в края на годината получава надбавка от тази печалба, пропорционално на заплатата си, тази система е нелепа. Как може тя да поощрява работника да повишава производителността на труда, нали още първото колебание на пазарните цени може да сведе до нула цялата печалба? Как тя ще накара работникът да полага допълнителни усилия, когато и най-лошият, и най-добрият работник получават еднаква пропорционална надбавка? Истинско възнаграждение за производителността може да има само когато работникът може да възприеме това възнаграждение като тясно свързано с неговия личен успех в работата, когато то му се дава за добро изпълнение на работата. За какво биха се старали собствениците на състезателни коне и жокеите, ако вместо награди за победата им се раздаваше малък процент от сумата от продадените билети? За какво да се бият професионалните бейзболисти, ако към края на сезона им се

раздава процент от дохода от публиката, когато на всички е известно, че той зависи колкото от изкуството на играчите, толкова и от времето? Може ли да се награждава производителността на работещите по опаковането на плодовете, като им се дава част от предвижданата продажна цена на реколтата, когато един случаен студ може да погуби цялата реколта, а хубавото време я удвоява. Когато цените нарастват и спадат в зависимост от конкуренцията на плодовете, зреещи някъде далече, защото ябълките от Айдахо и Вашингтон конкурират нюйоркските плодове.

Както в заплащането на акорд, така и в системата на участие в печалбите няма нищо справедливо. Тази система показва щедростта на работодателите, но тя не може да се смята за възнаграждение за производителността.

Но съществуват форми на премиране при гарантирана надница, които нямат несправедливостта на акордната система, нито безличната щедрост на участието в печалбите. Работникът продава на работодателя два различни вида собственост: своето време и своето умение. Нито в едното, нито в другото той не бива да се ограбва. Надницата сама по себе си е несправедлива, защото не взема под внимание умението. Заплащането само за умение не е справедливо, защото не взема под внимание изразходваното време. Не е трудно да се измерва времето. Това може да стане и с най-евтин часовник. При конни състезания времето е мерило за умението или, ако щете, за квалификацията на коня. Ако конят надмине световния рекорд с една пета от секундата, стойността му се повишава с десет хил. долара. С часове и минути може да се измерва и човешкото умение. В американския флот се смята за по-добре да се дават 120 изстрела в час при 10 процента попадения, отколкото 12 изстрела с 50 процента попадение.

Основите на рационалното възнаграждение за производителността са поставени от Ф. А. Хелси, който създава премиална система, която гарантира определено почасово заплащане, независимо от изработването. Освен това работникът получава премия, равна на една трета от това, което би получил срещу икономисаните часове (по установената норма време за дадена операция). На практика тази система се оказва несъвършена: разграничителната черта между гарантираната заплата и премиалните

за производителността в нея е прокарана случайно, без предварително точно пресмятане. Това напомня старинна немска мярка за разстояние, Stunde (час) — мярка, напълно безсмислена, ако не знаем скоростта на движението. Няколко столетия преди това за мярка са служили хиляда войнишки крачки. Тази мярка е достатъчно точна за пространството за епохата, когато не са бързали за влака, тя не е била толкова лоша и за времето; но съвсем неподходящо е било да се измерва пространството с времето, когато още не е имало нито стенни, нито джобни часовници, а мъгливи дни все пак са се случвали. Тази мярка не може да се смята нито надеждна, нито пълна. Някои минути минават толкова бавно, че изглеждат часове; някои часове просто летят, защото всяка тяхна минута струва повече от един ден.

Една от най-големите заслуги на Ф. У. Тейлър се състои именно в това, че той упорито доказва необходимостта и възможността най-точно да се определи границата на скоростта, при която в нормални условия работата може да не се проточва и без да се причинява на работника вреда, да се икономисва време. С това Тейлър поставя основите на справедливото премиране на всеки работник за всяка отделна операция.

Хант пръв разработи и въведе цялостно системата на почасово заплащане. При нея определено основно възнаграждение се дава за определено време. На работника се заплаща извънредно само при изпълнението на дадената норма за изработка, която най-точно отчита нормалната продължителност на изпълнението. При неспазване на определеното време не се дава възнаграждение. Например рибарят може да улови или да не улови риба, невъзможно е да се улови половин или четвърт риба. Ако умението на рибаря е по-малко от необходимото, той няма да получи никакъв резултат. Възнаграждението за производителността често има именно такъв характер и този принцип не може да не се признае за силен и мъжествен.

В личната си практика, според характера на ръководения от мен завод, аз не смятах за удобно да прокарвам такава рязка демаркационна линия между достатъчната и недостатъчната производителност. Затова въведох по-мека, по-постепенна премиална система. Всяко животно, всяко растение трябва да притежава известна производителност, иначе то умира. Атрофията довежда до гибел. Но

извън този жизнено необходим минимум възнаграждението за производителността нараства постепенно: който е малко производителен, получава малка награда, който е изключително производителен, наградата за него е висока.

Аз приложих принципа на мишената за стрелба с няколко кръга и черна точка в средата. Точката може и да не се улучи: попадението във вътрешния кръг също се смята. В първоначалния вариант на системата ние отчетохме, че ако продължителността на определена операция, извършвана от един и същ работник с еднакво старание, се равнява средно на четири часа, на практика тази продължителност се колебае по независещи от работника обстоятелства от три до пет часа. За нас беше много важно да поддържаме интереса към работата дори и при най-трудни обстоятелства. Затова заплащаме 20 на сто премия само когато работникът е дал пълна норма в скоростта, при 90 на сто скорост той получаваше 10 на сто, а при 80 на сто — 3,25 на сто премия. Не получаваше премия само който даваше 67 на сто от производителността или по-малко. Ако работникът се справяше с нормата за по-малко от нормалното време, цялото икономисано време му се заплащаше напълно по часовата таблица и освен това му се даваха 20 на сто премия за всички изработени часове. При тази система можеше да се остане без премия само при съвсем лоша работа. По-нататъшните мерки за премахване влиянието на случайните и неизбежни колебания на скоростта бяха разработени от двама консултанти: Плайфер и Уайтфорд, които бяха успели вече да си създадат име в рационализаторските кръгове. Според предложената от тях система на работника се нанасят в дебит всички часове на работното време за даден период (седмица, месец, и т.н.), а в кредит — броят на изработените нормочасове. Премиялните, независимо дали ще се изчисляват по задачи, по дни, месеци или по-дълги периоди, се дават въз основа на отношението между фактически изработените й нормочасовете. Ако в продължение на един месец работникът фактически е бил в завода 250 часа и е дал продукция за 250 нормални часа, това означава, че неговата производителност е равна на 100 процента. В този случай той получава 20 на сто премия. Ако за 250 фактически часа той е дал продукция за 300 часа (нормални), премията му ще бъде равна на 40 процента от заплатата.

Нормалната часова продукция се определя най-грижливо чрез наблюдения и на базата на теоретични съображения и експерименти. С една дума, ние използвахме всички възможни средства, за да установим и точни норми. Ако работата върви както трябва, а работният ден е 8 часа, ние искаме работникът да изминава по 24 мили дневно. Това е по-лесно, отколкото да се извървява четвърт миля за четвърт час, както изискват пазачите и полицаите, които охраняват някакъв обект. Ако дадена изработка трябва да се равнява на 24 мили, ние не искаме от работника да я изпълни за четвърт час или да се мотае с нея 16 часа. Даваме му да работи от 6 до 9 часа, както му е по-удобно. Защото трябва да се разбере, че максимална производителност се получава не с прекомерно мускулно напрежение при голяма бързина и не бавно и със силна умора, а с приятно умствено и физическо активизиране, при което изпълнителят в края на работата е в отлично състояние... Както и да измерваме работното време — със секунди, дни, месеци, години или цял живот, това си остава така.

Идеалите на тази много тясна и специална област на прилагане на принципа на възнаграждението за производителността се формулират по следния начин:

1. Гарантирано почасово заплащане.
2. Изискване минимум производителност, ако работникът не я постига, той не е приспособен към дадена работа и или трябва да бъде обучен, или да бъде преместен на друго място.
3. Прогресивна премия за производителността, започваща от такова ниско равнище, при което не е простимо да не се получава премия.
4. Въвеждане норма за пълната производителност въз основа на подробни и грижливи изследвания, включително хронометриране и изучаване на движенията.
5. За всяка операция да има определена норма на производителност, която да създава радостно активизиране, т.е. да стои между потискащата бавност и уморителната бързина.
6. При всяка операция нормите за време трябва да се изменят в зависимост от машините, условията и личността на изпълнителя, следователно разписанията трябва да се индивидуализират.
7. Да се определя средна производителност на всеки отделен работник при всички изпълнени от него операции за дълъг период.

8. Да се преразглеждат постоянно и периодично нормите и разценките и приспособяването им към изменящите се условия. (Това изискване е важно и необходимо.) Ако изменилите се условия изискват работниците да повишат квалификацията си или да увеличат своите усилия, необходимо е да се повишава и заплатата. Нормите за продължителността на операциите нямат никакво отношение към заплатата. Те трябва да се преразглеждат или да се изменят не за да се влияе така или иначе върху размерите на заплатата, а за да могат те постоянно, при всички изменящи се условия да бъдат точни. За пешеходеца нормата на производителността ще бъде една, за велосипедиста друга, а за автомобилиста — трета. Това е неизбежно.

9. Работникът трябва да има възможност да завършва операцията не в точно определен срок, а в известни граници — малко по-рано или малко по-късно. Ако определения нормален срок му изглежда неправилен, работникът трябва да има възможност да се ограничи с почасово заплащане и да дава малко производителност. Това силно ще повиши себестойността на продукцията и тогава работодателят ще трябва в свой собствен интерес да нормализира физическите или психическите условия на труда, за да помогне на работника да изработва пълна норма.

Производителността определя 9 от 18-те елемента на себестойността (имаме предвид количествената и качествената производителност, материалите, труда и постоянните допълнителни разходи). Практиката показва, че възнаграждението за производителността трябва да се изчислява не само по скоростта на работата, но и по всички други видове производителност. Системата на възнаграждение е толкова гъвкава, че е еднакво удобна да я прилагаме и към отделни операции, които заемат всичко по няколко минути, и към цялата работа на отделния човек за дълъг период от време, и към цялата работа на цеха или дори на завода.

Възнаграждението за производителност не се свежда единствено до парична премия. Паричната награда е само една от безбройните прояви на принципа. Понякога човек е готов да умре за усмивка. Гобсън разказва за един човек, който предложил годишната си заплата, за да го назначат в групата, която получила заповед да потопи

„Меримак“ при влизането в пристанището на Сантяго. Гарибалди обещава на своите подчинени глад, жажда, лишение, рани, затвор и смърт — но те го следвали с възторг и въодушевление.

Дванадесет принципа на производителността! Ние започнахме с идеалите и с идеалите завършваме. За да могат хората да работят добре, те трябва да имат идеали; те трябва да разчитат на висока награда за производителността, иначе не получават стимул нито сетивата, нито духът, нито разумът.

ГЛАВА XV

ПРИЛАГАНЕ НА ПРИНЦИПИТЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТТА ПРИ ОТЧИТАНЕТО И ОТСТРАНЯВАНЕТО НА ЗАГУБИТЕ

Винаги са съществували хора, които са имали успех. Александър Македонски, Цезар, Атила, Чингис хан, Карл Велики, Тимур, Хидейоши, Наполеон — всички са велики завоеватели и създатели на царства. Тези хора, макар и несъзнателно, макар и частично, но все пак са се ползвали от някои принципи на производителността. Но всички дейности на тези хора, с изключение може би на Хидейоши се характеризират с огромни разрушения и огромни загуби. Само на Чингис хан се дължат разорението и гибелта на 6 млн. човешки същества.

Но затова пък всички те, дори и като най-големи разрушители, са имали определени идеали и понякога дори много високи идеали. Те са реализирали тези идеали на дело, но в целите им не е влизало премахването на загубите.

А принципите на производителността се вдъхновяват именно от идеала за премахване на загубите — изобщо на всички загуби, които в крайна сметка довеждат до разточителство.

Много е възможно премахването на всички загуби да е утопичен идеал, неосъществим на нашата планета. Затова пък всяко намаляване на загуби вече е голяма награда. Идеалът на дванадесетте принципа на производителността е отстраняването на загубите и те се формулират именно за тази цел. В коя дейност ще се отстраняват загубите, това няма принципно значение. Чингис хан е виновен не защото е станал велик владетел, а затова, че напразно е погубил шест милиона човешки живота.

Пират или търговец, един мореплавател все едно не може да стигне в най-кратък срок до целта си, ако отначало не проучи рейсовете, най-кратките разстояния от едно пристанище до друго, ако не се научи колкото може по-малко да изменя курса поради острови или плитчини, насрещни ветрове и морски течения. Нито един човек,

бил той престъпник или индустриалец, не може да постигне действителни резултати, ако не се научи да извършва работата си без излишни загуби.

В заводите, които имат висока производителност, често идват посетители. Те събират купчини различни картони, формуляри и други сведения за организацията. И си отиват, мислейки, че вземат със себе си тайната на производителността. Това е все едно да купиш от един юрист библиотеката му и да си въобразиш, че си купил и юридическото му образование. Издават се безброй картони, бланки, формуляри и други такива неща, но никой не може да запомни и да разбере това разнообразие. Много е възможно нито една от тези форми да не е приложима на друго място, както човек не може да ползва чужди очила.

Ако приемем за възможно всички системи и методи да се обединят в десет, дванадесет, петнадесет групи, ако успеем да покажем, че те всички се определят само от няколко принципа, тогава съзнателният работник, като изхожда от тях, може да си изясни кои системи и приспособления ще бъдат удобни за него, кои от тях ще му осигурят точна, надеждна и пълна отчетност.

Не е трудно да се провери производителността на една фабрика или завод. Непроизводителността може да се дължи само на две причини, или принципите на производителността не са известни на администрацията, или тя ги пренебрегва. Ако не се прилагат принципите на производителността, не е възможно да има висока производителност; тя не е възможна и когато те се признават теоретически, без да се прилагат на практика. Една от най-главните изгоди от принципите на производителността е, че те дават в ръцете ни най-точен инструмент за проверка на производителността.

Ако една фабрика работи непроизводително, ние преди всичко трябва да установим точно фактическото положение на нещата. Трябва да се изработят норми и строго да се настоява да се прилагат принципите. Така ще може, първо, да се провери годността на администрацията, а, второ, да се управлява предприятието: ние никак не се съмняваме, че ако тези принципи се прилагат от мъжествен и знаещ човек, установените норми неизбежно ще бъдат напълно осъществени. Разбира се, на света няма абсолютни и окончателни норми. Първоначално те винаги са много ниски и леснопостижими. В

момента влаковете по линията Ню Йорк — Чикаго изпълняват едночасова норма от 54 мили. Преди двадесет години такива изисквания можеха само да предизвикат смях. При построяването на „Мавритания“ и „Лузитания“ инженерите разчитат на скорост от 25 възела в час и наистина тези параходи развиват такава скорост; но през 1862 г., когато преминаването на океана дори с най-бързите параходи е продължавало девет дни, а за такова пътешествие на един среден добър параход са били нужни 12–13 дни, такава скорост би изглеждала абсурд.

След като изяснят практиката и установят нормите, директорът на завода и неговите консултанти не трябва да търсят бланки, формуляри и картони, да въвеждат контролни часове и различни хитроумни приспособления, да измислят системи и методи, а да се уединят и да се обърнат към собствения си ум и сърце. Нека те по какъвто и да било начин или метод да изяснят в каква степен е възможно да се приложат принципите на производителността. Много е удобно за всеки принцип да има специален картон, на който да отчита своето мнение и мнението на други опитни хора в каква степен е проведен даден принцип.

Не е важно колко служещи има предприятието, дали са каменни или тухлени постройките му, дали са нови или стари съоръженията, дали в него работят мъже или жени, бели или негри, членуващи или не членуващи в профсъюзите, къде се намира заводът и какво произвежда. Главното е какви са идеалите на предприятието.

За да се илюстрира методът, нека се опитаме да го приложим към най-голямата производствена организация, каквато някога е виждал светът — Стоманения тръст на Съединените щати. Този тръст има много висока организация, по-висока от организацията на много и много съвременни предприятия. Той е създаден преди десет години и е започнал работата си с идеалите на 1901 г.; ако поне малко вярваме в прогреса, ще трябва да признаем, че тези идеали трябва да са по-високи от тези, с които на времето излезе на арената Стандарт Ойл. И наистина безпощадните прийоми на Стандарт Ойл и приятелските банкети на Гери се различават както старозаветният принцип „око за око“ от новозаветната заповед „обичай ближния си“.

Преди дванадесет години американската стоманена промишленост се намираше в състояние на отчаяна дезорганизация.

Всеки капиталист правеше каквото си иска. Промисленият подем непрекъснато се сменяше с депресии, цените ту отскачаха, ту падаха; смяташе се за аксиома, че състоянието на търговията с метали е най-чувствителният барометър на общата делова конюнктура. И за да се създаде ред в хаоса, се обединиха финансистите, юристи, най-влиятелни стоманопроизводители. Така беше формиран Стоманеният тръст на Съединените щати.

По-нататък той се управляваше извънредно мъдро и благоразумно, толкова мъдро и благоразумно, че при съвременното състояние на науката за промишлеността може би повече не може и да се иска. Неотдавна тръстът беше обследван и за нас ще бъде много интересно да се възползваме от събраните материали, за да си изясним идеалите както на обследването, така и на ръководителите на обследваното предприятие.

Идеалите на тръста могат да се формулират по следния начин:

1. Подчинение на законите.
2. Разумна гласност.
3. Високи устойчиви цени.
4. Максимален тонаж на продукцията.
5. Непрекъснатост на производството, която се постига чрез създаване на големи запаси от каменни въглища и руда.
6. Бързо усъвършенстване на всички предприятия, за да могат те действително да оправдаят вложения в тях капитал.
7. Поддържане високо равнище на заплащането на работниците и служителите.
8. Участие на работниците в печалбите, които повишават средния личния състав интереса към работата.

Тези идеали са резюмирани в речта на Гери, произнесена в Брюксел пред 160 европейски и американски дейци на стоманеното производство. В тази реч той заяви: „Необходимо е да се установят и постоянно да се поддържат дружески делови отношения, които да заставят всеки да се грижи за ближния си така, както за самия себе си“. Принципно — това не е нищо друго, освен заповедта да се обича ближният, приложена в деловия живот.

Някои критици не без ехидство говореха за „Дружество на обичта към ближния с ограничена отговорност“: защото принципите на Гери обхващат само онези, които са заинтересовани от стоманеното

производство, а другата част от човечеството те оставят настрана. Но такова обвинение е и несправедливо, и ограничено. Съществена е не абсолютната, а относителната цена на каквато и да било стока, а още по-съществено е тази относителна цена да не се колебае, а постоянно да намалява по отношение на разходите за труда. Огромна заслуга на тръста е, че той консолидира цените на изделията и часовото заплащане на труда и същевременно — като премахна непроизводителните търговски разходи, разходите за конкуренцията — осъществи установените през 1901 г. обществено ценни идеали.

Тръстът трябва да се критикува не за това, че той, без каквато и да е вреда за народното стопанство премахна загуби за много милиони долари, а за това, че той не можеше да премахне още повече загуби, не можеше да насочи икономията не само към повишаване на дивидентите, но и към постепенно намаляване цените на изделията и към постепенно увеличаване заплащането на най-добрите работници.

Ще се възползваме от Стоманения тръст на Съединените щати като конкретен пример, за да покажем по какъв начин принципите на производителността помагат в работата на ръководителите на големите предприятия и обединения.

Радикалното намаляване на производителните разходи все още не е станало един от основните идеали на тръста.

По-евтино ли е днес производството на стомана, отколкото преди 12–15 години, или е по-скъпо? Нима превозът на товари и пътници по железопътните линии не е поевтинял в сравнение с онова време? Постигнал ли е Стоманеният тръст онзи минимум себестойност на производството, който действително отговаря на условията на деня? Доколкото той не прилага системно и непрекъснато към всички свои най-дребни операции всички принципи на производителността, неговите производствени разходи безусловно са твърде големи. А прилагането на тези принципи би намалило разходите с пряка изгода за всички.

Стоманеният тръст все още не е прилагал принципите на производителността, първо, защото пред него стояха по-спешни жизнено необходими проблеми, и, второ, защото досега тези принципи още не бяха формулирани, а значението им беше показано от Ф. У. Тейлър, Х. Л. Гат, Джеймс, М. Додж, В. Дж. Пауер, Е. Е. Ериксън и

други само в много ограничени мащаби, така че те са известни на малцина.

Ако дейността на Стоманения тръст се извършваше под знака на принципите на производителността, преди всичко щяха да бъдат разработени и формулирани идеали с всеобщо, универсално значение, в чиято светлина щяха да получат своята оценка и тесните специални идеали на тръста. При проверката на първия принцип — принципа на идеалите — някои цели на тръста биха получили най-горещо признание, други биха били признати за допустими, а в трети биха се открили големи грешки. Иначе не може и да бъде, тъй като тръстът е тясно свързан с много хора, на които обществото не може да се доверява от морална гледна точка, хора, които са способни да разберат и осъществят идеали само на ниско равнище. Така например тонажът — този фетиш на стоманеното производство — е низък идеал, който нанася много вреда.

Преминавайки към областта на здравия смисъл, трябва да признаем, че тръстът успя с голямо благоразумие да премине много трудни пътища. Като се вземе под внимание материалът, с който той трябваше да работи, трябва да се каже, че той извърши чудеса. В това отношение миналото на тръста е почти безупречно, но неговото бъдеще все още поражда съмнения. Стоманеният тръст в никакъв случай не може да се сравнява със съвременен американски броненосец, който може в най-кратък срок и на максимално разстояние да срази противника с голямо количество снаряди, за разлика от всеки боен кораб, от който и да е друг флот.

Следва компетентната консултация — тук отново отбелязваме недостатъци и пропуски. Тръстът използваше консултации по много въпроси: юридически, финансови, политически, технически, но все пак има една област, в която той никога не се е обръщал за съвет към знаещите хора, защото не е осъзнал нуждата от такъв съвет. Само в питсбургския завод на тръста работят хора от двадесет и шест националности и няколко раси. Скоро в Лондон се състоя международен конгрес, където бяха представени делегати от всички националности, от всички раси в света. Известни са ми редица американски частни предприятия, които изпратиха на този конгрес свои представители, за да се ориентират по-добре в националните проблеми, с които нашата промишленост постоянно се сблъсква.

Стоманеният тръст беше ли представен на конгреса? Ако не е бил, как е могъл той да пропусне такъв случай.

Принципите на дисциплината и честността са осъзнати от тръста, той явно и настойчиво ги провежда въпреки някои местни затруднения и случайни нарушения, които се обясняват само с това, че още не целият низов апарат на тръста е възприел докрай тези принципи.

Що се отнася до принципа на бързото, точно и пълно отчитане, както и до принципа на нормите, тръстът е направил много малко. Той представлява предприятие, което е систематизирано, но не научно управлявано. Тръстът още не се е издигнал над онези остарели норми на счетоводния отчет, разработени блестящо от венецианците скоро след приемането на арабската цифрова система. Старите принципи на счетоводството се виждат ясно в съвременните банки. Те са три: принадлежност или предназначение; пълномощия и баланс. За всяка банка е извънредно важно да знае в чий кредит да нанесе дадена вноска, т.е. да знае принадлежността на всяка сума; при всяка операция пълномощията имат огромно значение, ако дори най-близкият на вложителя човек — жена, съдружник, най-добър приятел — се опита без неговия подпис да тегли пари от личната му сметка, банката ще се ужаси и незабавно ще се обърне към пазителите на Закона, за да пресекат и накажат това светотатство; и накрая, банката е щастлива, когато активът съвпада с пасива до последния цент.

Тези идеали са разработени тънко, те са много важни и много нужни, но са недостатъчни. Банката няма грижа нито откъде е взел вложителят парите, нито как ще се разпорежи с тях, когато ги изтегли. Следователно банковият надзор има много тесен обхват. Само това тясно поле досега се обхващаше от счетоводството на тръста. Но надзорът безусловно трябва да бъде по-широк.

Във вагоноремонтното депо при Илинойската железопътна линия са открити мошеничества, които струват на линията близо пет милиона долара. В съответните операции счетоводното предназначение на сумите било спазено безупречно, всеки цент е бил нанесен на съответната сметка; всички разходни ордери били подписани от упълномощени за това лица, напълно е бил осъществен и принципът на пълномощията; накрая сумата на разходните ордери до цент съвпадала с касовия разход, т.е. никак не е пострадал и

принципът на баланса. Когато мошеничеството било разкрито, председателят на управлението Гараган горчиво се оплаквал, че са го излъгали най-добрите му приятели.

Основа на съвременното отчитане себестойността на производството са нормите, производителността и еквивалентите. Като пресича океана, „Лузитания“ извървява точен брой мили. Продължителността на пътуването грижливо се отчита. За него се изразходват около 60 000 конски сили, а за всяка конска сила изгарят един и половина фунта каменни въглища. Не познавам ведомостите, в които е отразен разходът на каменни въглища на „Лузитания“ и никога не съм ги виждал, но мога предварително да кажа, че този параход изгаря за един ден 1000 т въглища. Това не са данни на отчета, а норма.

„Лузитания“, както и всеки друг голям параход, който извършва определени, точно отмерени рейсове, има норма за употреба на каменни въглища, а фактическата употреба се сравнява или може да се сравнява с тази норма след всеки рейс. Ако съотношението се окаже неблагоприятно, трябва да се направи разследване.

Ако Илинойската централна железопътна линия имаше норми за себестойността на ремонта на вагоните — каквито и да са норми, например 31 долара за вагон годишно (норма, която постигна Тернер на линията Питсбург-Ери), или 35 долара за вагон годишно (норма, която Ван-Олстъйн въведе при Севернотихоокеанския път), или 42 долара за вагон, с които се задоволяват много железопътни линии, или 56 долара (някои специалисти смятат, че това е твърде много), или дори 70 долара в годината, което представлява средния разход за всички линии — с една дума, ако Илинойската централна железопътна линия имаше каквато и да е норма, нейният среден годишен разход за ремонт на вагон, равен на 140 долара в годината, би показал според нормата следния процент на производителност:

Годишна норма за ремонтите разходи за един вагон^[1]	Производителност при 140 долара за вагон годишно в проценти
31 долара	22
35...	25
42...	30
36...	40

Управлението на линията, Уолстрийт, акционерите, комисията по междушатски съобщения, конкурентите и печатът веднага биха започнали да разследват в какво се състои работата, как и защо се е получила такава висока производителност, толкова поразително несъответствие между изхарчените пари и получените резултати.

В Стоманения тръст на Съединените щати се води отчет на производствената себестойност. Този отчет може да изглежда образец за самия тръст. Но на практика това далеч не е така. В отчета, който се води, е отразено само фактически направеното, а не се установява никакво отношение между това, което е, и онова, което би трябвало да бъде. Отчетът борави с миналото, нормите посочват бъдещето. Практическите норми висят от свода на идеалните норми подобно на сталактитите, а отчетните данни израстват от твърдата почва на действителната работа подобно на сталагмитите. Но ако само сталактитите се съединят със сталагмитите, ние ще получим неразбиваемия стълб на истинската производителност. Дали Стоманеният тръст има ясна представа, че той е само систематизирано, а не рационално предприятие. Той не може да измери своите загуби, защото където няма норми, големите загуби са неизбежни.

Да разгледаме приложението на принципите за нормализиране на условията и нормиране на операциите. Можем ли да кажем, че в Стоманения тръст условията са действително нормализирани, както са нормализирани във всички направления и в целия подвижен състав на железопътните линии, където всички съоръжения постоянно и грижливо се ремонтират, тъй като от тяхната исправност зависят хиляди човешки живота?

Но в производственото предприятие нито лошите каиши и точила, нито слабата грижа за машините, нито забавената доставка на материали за машините заплашват нечий живот. Затова в заводите не се тревожат особено. А където няма грижа и никой не дава тревожни сигнали, работата върви слабо. Дори не е необходимо да доказваме, че в един или друг завод съоръженията се обслужват неакуратно, че за тях не се проявяват подходящи грижи. Щом не е доказано обратното, това винаги може да се смята за несъмнено.

Ако едно осемгодишно дете не ходи на училище, предполага се, че то е неграмотно. За да не бъдат глобени, родителите трябва да представят на общинските власти свидетелството за обучението на това дете. Също трябва да се изисква и от предприятията, които не познават азбуката на производителността. Нормирани ли са в Стоманения тръст отделните операции, и то не само главните, повтарящите се и наблюдавани операции, а и децентрализираните, оставащите извън надзора, случайните?

Като удряме по гвоздеа с чукче, рано или късно ще го забием дори в най-твърдото дърво. Това е постоянно повтаряща се операция. Но много по-трудно е да се хвърли точно камък. Затова ние забиваме гвоздеите по същия начин, както ги е забивал доисторическият човек: тази операция се е изпълнявала в онези времена добре. Но за да се нормира технически такава рядка операция като стрелбата с тежки снаряди срещу неприятелски кораб, ние трябва да създадем специален комитет от тридесет човека.

Достатъчно ли са нормализирани в Стоманения тръст всички условия и операциите, за да могат всички произвеждани детайли да бъдат поставени в стандартна инструкция? Нормализирането е немислимо без писани норми. Всяко топографско обследване има за цел съставянето на повече или по-малко точни карти за всеобщо ползване. Ако една или друга местност не е нанесена на подробните карти, може смело да се направи заключение, че извършените обследвания са били малко или слаби. Ако Стоманеният тръст можеше да ни представи сбор от стандартни писани инструкции, с това той би ни показал степента на своята производителност, би дал възможност да се съди дали тя е висока или ниска. Ако има добри морски карти, дори в най-опасни води може да бъде сменен капитанът без особен риск за кораба. В производствените предприятия за карта служи паметта на майсторите и работниците, така че няма възможност да бъде заменен старият персонал с нов без големи загуби и спънки. А такава възможност винаги и безусловно е необходима.

Що се отнася до принципа на диспечеризацията в тръста, той се прилага само при големите операции, но не и при детайлите. Големите параходи, натоварени с руда и плаващи между далечния бряг на Горното езеро и долния край на езерото Ери, имат много точно разписание. Натоварването и разтоварването на тези параходи се

извършва с помощта на големи машини. Но може ли да се каже, че всички движения на тези машини са максимално производителни? Опитът на железопътния транспорт показва, че диспечеризацията на движението на пътниците, които се качват и слизат от влака, е също така важно, както и на движението на самия влак. Във всички производствени предприятия, освен в челните, диспечеризацията на дребните операции е много слаба.

Накрая, да разгледаме и принципа на възнаграждението за производителността. За да дава максимални резултати и за да се придружава от здрав, радостен подем, всяка човешка дейност изисква три условия:

1. Работата трябва да доставя удоволствие, да бъде не каторга, а игра. Човек трябва да работи така, както момчето се учи да кара велосипед или кьнки, както момичето се учи да танцува, както възрастният човек се учи да играе голф, както водачът на автомобил гони скоростта.

2. Всяка работа трябва да има определен край, да преследва определени резултати в определен срок. Непоносими са и безкрайният ден, и безкрайната нощ; и едното, и другото потиска и дразни, както постоянното хубаво време и постоянното спокойно море. Човек има нужда от промени, добре му е при дъжд и ураган — но само при условие, че в края на прехода го очаква лагер, огън и вечеря. За нетренирания човек е много трудно да задържи дишането за цяла минута, но стига да си постави определена цел, да се овладее, и той още от първия урок се научава да не диша минута и половина, две, три, дори четири минути. Той, както се изразяват спортистите, придобива „класа“.

3. „Класата“ е последното, което е необходимо за една лека, изящна и приятна работа. Сравнете опитния кьнкобегащ с начинаещия, добрия ездач или велосипедист с отчаяните усилия на начинаещите, непринудеността на професионалния жонгльор с тромавостта на дилетанта.

Стоманеният тръст въведе системата на участие в печалбите, но отчита ли напълно цялата необходимост от възнаграждение за производителността за огромната си армия от работници. Въвел ли е

той норми за производителността на всяка операция? Направил ли е работата радостна? Показват ли висока „класа“ неговите работници?

Ако работата се изпълнява при минимални усилия и при това по най-добрия начин, който осигурява за определения срок посочена норма, тя става радостна. Тази радост се увеличава от възнаграждението за висока производителност. В такива ли условия се трудят работниците от Стоманения тръст? Ако не е така, техният труд не може да бъде напълно производителен и неизбежно е свързан със загуби.

Дали разглеждаме изработването на една карфица или работата на най-голямо световно предприятие, слабите пунктове и необходимостта от подобряване се разкриват с един и същ метод. В производственото предприятие принципите на производителността играят същата роля, каквато в живота играе хигиената. Ако човек, бил той мъж, жена или дете, недостатъчно диша чист въздух, не поема достатъчно питателна храна и течности, не прави телесни упражнения, няма достатъчна почивка и сън, живи интереси и разнообразие в обстановката, с каквото и да се занимава такъв човек, здравето му неизбежно страда.

С каквото и да се занимава едно предприятие, ако няма принципи, върху които се изгражда производителността, нито едно негово действие не може да бъде производително докрай.

Франклин изработил за себе си тринадесет принципа на всекидневната добродетел. Ето тези принципи: сдържаност, мълчаливост, ред, решителност, пестеливост, дейност, откровеност, справедливост, умереност, чистоплътност, спокойствие, целомъдрие и скромност. Всяка седмица той настойчиво упражнява една от тези добродетели, за да я направи навик. Всеки три месеца той посвещавал на всички добродетели по една пълна седмица, така че общо за всяка от тях са се падали по четири седмици в годината. Така той издържал много години наред. И младият чудак Франклин, който се карал на жена си, че му поднасяла млякото не в глиненна, а в порцеланова чаша, и при това не с калаена, а със сребърна лъжица, този чудак стана световноизвестен държавник, заслужил уважението на англичаните, възхищението на французите и признателността на американците. Точно така би следвало да се прилагат и отново да се прилагат всички принципи на производителността.

[1] Да се изчислят ремонтните разходи според броя на принадлежащите на линията вагони е неправилно, но все пак нашият пример е напълно законен, тъй като ако вземем и друга единица (например една миля вагонен пробег), все едно Тернер и Ван-Олстъйн ще се окажат напред, а Илинойската централна железопътна линия — далеч по-назад от другите. ↑

ГЛАВА XVI

Колкото по-дълго живея, толкова повече се убеждавам, че главната разлика между хората, разликата между силните и слабите, между великия и незначителния човек е в енергията, в непоколебимата решимост, в умението да си постави цел, а след това — победа или смърт. С това именно качество се създава всичко, което е създадено от хората в този свят, а без него нито талантите, нито обстоятелствата, нито най-големите възможности никога не биха направили двукракото животно човек.

Томас Фауъл
Бъкстон

РЪКОВОДСТВО НА ОПЕРАТИВНИЯ АПАРАТ И ЩАБ

Производственото предприятие ми напомня автомобил. Предприятието може да бъде добро или лошо — но по какъв път то върви? За фабриката или завода, за всяко предприятие, за всяка работа философията на производителността е това, което за автомобила е хубавото, гладко шосе. Разбира се, автомобилът може да пътува и по лош път, но колкото по-лош е пътят, толкова по-елементарни, по-първобитни трябва да бъдат и средствата за придвижване.

Железопътни линии, шосета, междуселски пътища, пътища за яздене, пешеходни пътечки, отвесни скали!... По скалите се катерят най-добре неграмотните планинци и с тях могат да се равняват само най-добрите, отлично тренирани алпинисти. Но достатъчно е само малко да усъвършенствуваме пътищата — и вместо ботуши се появяват коне, вместо конете — велосипеди. Мускулните усилия изменят формата си, велосипедите се изместват от автомобили,

автомобилите — от влакове. Последните две средства за придвижване използват вече не мускулна, а механична енергия. Планинецът, който се катери по скалите без пътеки, е голям майстор; но с усъвършенствуването на пътищата неговата ловкост и умение се диференцират, разделят се между много хора, които разполагат с все по-сложни съоръжения.

Философията на производителността е необходима, за да се строят пътища, по които всяка организация да може да се движи с най-малко триене и максимална скорост; колкото едно предприятие е по-сложно и по-разклонено, толкова тази философия му е по-необходима.

Но дори и най-усъвършенствуваният и сложен автомобил, пътуващ по идеално шосе, може да развие съответната скорост и при това да не се обърне в канавката само ако се управлява разумно от опитен шофьор. Така и най-развитото предприятие, което прилага всички принципи на производителността, не ще отиде далече без опитен и разумен ръководител.

Спомням си за един голям завод. Управителят, който беше много енергичен и честолобив човек и умееше да влияе на хората, се ожени за дъщерята на собственика и след време наследи от него всичко. Старият завод работеше извънредно гладко и в пълен ред. Старите работници и служещи сякаш бяха прокарали от квартирите си до машините утъпкани пътечки. Работата вървеше по отдавна въведен ред, който беше станал навик на всички и затова беше необходимо най-обикновено разумно ръководство. След като стана собственик, бившият управител реши да изостави стария завод. На ново място той построи най-модерна сграда, съоръжена по последната дума на техниката. Той не разбираше, че като разрушава старите пешеходни пътечки, трябваше да построи нови шосета. Иначе сложната машина няма да тръгне. Като събаряше съзнателно старите постройки и старите съоръжения, той несъзнателно взриви вкоренените навици и изработената от поколенията рутина. Сега старите служещи вече не можеха автоматически да ходят от къщи в завода, а в завода да работят като зъбци на добре смазана машина. Те трябваше да извървят няколко мили по новите и непривични пътища; след това попадаха в някакъв чужд, непривичен, непознат завод и започваха да работят на странни, невиджани машини. Докато по-рано те изпълняваха дневната си норма, като спираха и отново започваха да работят по звънец, както

тренираните коне спокойно бягат в тръс по познат път, сега те трябваше постоянно да се спират и съзнателно да обмислят всяко движение.

Изведнъж финансите на предприятието се понесоха надолу, както се носи по течението параход с повредена машина. Доходите спаднаха с един и половина милиона. Новият председател на управлението виждаше това. Той ми каза, че още от самото начало предвиждал загубите. Значи е знаел, че докато новият завод се изравни със стария, ще минат не по-малко от пет години. Възможно е той действително да е предвиждал това — в такъв случай този човек вече не е просто неопитен ентузиаст, а почти престъпник. Да предвиждаш значи да предотвратяваш. Ако преди да развали стария завод той беше построил нов и по-хубав, ако преди да продава на вторични суровини старите машини, той беше придобил нови и по-хубави, вече можеше да се унищожава старата рутина само след като се измисли нещо вместо нея. Това „нещо“ не е друго, освен съвременната организация на управлението, изградена върху философията на производителността. Такава организация, при която стойността на председателя се измерва с неговото умение да обслужва целия човешки и машинен апарат до последното винтче и по този начин да дава на машините и на свикналите с рутината хора възможност да работят истински. Но тъй като на практика председателят не изпълняваше дълга си, при него работниците работеха през пръсти, машините се влачеха с половината си скорост и целият завод едва-едва стигаше 30% производителност.

Най-усъвършенствуващият завод и най-точната философия на производителността, взети сами по себе си, наподобяват първокласно шосе и отличен автомобил без шофьор. Най-живописната и най-интересната фигура в железопътната дейност е машинистът. Много жалко е, че през тридесетте години един енергичен кондуктор, работещ по линията, която днес влиза в системата Ери, взема връх над своя машинист и така установява завинаги в Америка първенство на кондуктора. Първенство, което в Европа не съществува и не се признава. Нека инженерите усъвършенствуват платното, пътищата, мостовете, гарите. Нека заводите произвеждат най-учудващи локомотиви и вагони. Нека и централните управления следят разписанията, нека диспечерите се разпореждат, а стрелочниците местят лостовете. Нека финансовите тузове обединяват отделни линии

и пътища в мрежи. Влакът може да тръгне само ако на локомотива има машинист, същият човек, който забавя хода, когато види на пътя крава, който според вдъхновението си в минутата решава дали да спре влака или да се втурне напред, когато бандити затрупват пътя, за да му попречат, който в бурна нощ не толкова вижда, колкото чувствава сигналите, който може в срок да докара влака до крайния пункт дори ако е допуснато закъснение от цял час. След като най-точните правила за машинистите са обмислени, разработени, много пъти проверени и накрая отпечатани, към тях винаги се прибавя спасителната последна точка, която освобождава машиниста от буквалното спазване на всички сигнали: „в съмнителни случаи да се постъпва така, както изисква безопасността“. Когато след влака лети, догонвайки го, откъсналият се локомотив, когато придошлата река разрушава моста под влака, машинистът лети с пълна пара, независимо от всички червени фенери и спуснати семафори. И ако железничарите не искат да заменят мозъка с автоматични спирачки, то е, защото разбират, че при изключителни обстоятелства трябва да се разчита не на машината, а само на човека. Всички други служители могат да заспят на своите постове, но машинистът, докато се намира в локомотива, нито за секунда не смее да се откъсне от работата си.

Ако пруската, а след нея и германската армия се оказаха непобедими, това не е, защото те изобщо имаха щаб, а защото посредством този щаб самият Молтке управляваше оперативните части. Само благодарение на своя разум японците успяха отначало да организират щаб и оперативен апарат, а след това и да се възползват от тях за още по-поразителни победи в сравнение с победите на Германия над Франция. А през последните две хилядолетия германците и галите — две различни племена от една раса, два яростни, но свързани с кръвно родство врагове — вече неведнъж са вземали връх един над друг. Но съвсем друго нещо е победата на Карл Мартел, отблъснал на Шалонските полета нашествието на африканските мохамедани срещу Европа, съвсем друго е и победата на Собески, когато той 940 години след Карл Мартел не пусна в Европа азиатските мохамедани.

Както швейцарските кантони, френските провинции, американските колонии, германските независими държави, италианските дребни кралства и херцогства се обединяват в големи национални държави, както двойните и тройните съюзи в Европа

обединяват тези национални държави в още по-големи сили за съвместно действие срещу враждебните и непокорни племена, ние се надяваме, че и издигането на Япония и пробуждането на Китай в крайна сметка ще доведат до сливане на Запада и Изтока в единно прогресивно движение на човечеството. Пръв залог за тази надежда е току-що завършилият в Лондон световен конгрес на националностите — конгрес, който преди всичко се нуждаеше от същото изкусно върховно ръководство.

Крайната стойност на всички физически и организационни оръдия зависи в последна сметка от личната, от индивидуалната мъдрост на ръководителя, бил той машинист или Молтке, стопанин на малка работилница или председателят на гигантския стоманен тръст Гери.

Неотдавна едно от най-големите предприятия в Чикаго ми предложи да разгледам структурата на неговата организация. Човек не може да се изкаже що-годе изчерпателно, ако не се е запознавал дълго и подробно с работата на организацията. Но мен ме помолиха да кажа мнението си и след като разгледах графика, заявих: „Вашият график е обърнат с главата надолу. Председателят трябва да се намира в основата — ползвайки се от своя апарат, той трябва да поддържа и да изнася цялата производствена работа. На него принадлежи най-голямата власт, а именно затова той е задължен да обслужва с цялата мъдрост на света всичко, включително до последното винтче. И тогава всеки работник, всяка машина ще изпълняват както трябва функциите си.“

Наскоро след това ми предложиха да се запозная със структурния и оперативния график на едно голямо градско самоуправление, което се опитваше да унищожи всички злоупотреби, користните длъжностни лица и партийните машинации, да организира производително общинската работа. Отново бях затруднен, защото не знаех как работи организацията на практика. В графика общинската дейност беше разбита на редица отдели: полицейски, на народното образование, пожарен, водоснабдителен, за благоустройство. Тези отдели представляваха оперативни апарати, ясно разграничени помежду си, като нишки на основа. През тях преминаваха нишките на вътъка, или щабните единици: технически отдел, счетоводство, юридически отдел, санитарен отдел, организационно-

рационализаторски отдел и т.н. Цялата организация се изграждаше върху мисълта, че не е нужно всеки отделен оперативен апарат да има свой специален инженер, специален счетоводител, специален юрисконсулт, рационализатор и т.н., а вместо това е по-добре да се организира щабен апарат по всички видове знания: юридически, технически и счетоводен, медико-санитарен, рационализаторски, които да обслужват цялата оперативна система. На книга всичко беше идеално, основата на оперативния апарат и вътъкът от щабния или консултантския апарат в съвкупността си трябваше да дадат великолепна тъкан. Но на кого предстоеше да скрои и ушие от тази тъкан костюм, който действително да е по мярка? Слабостта на изложената система се крие в голямата лична сила на оперативните и щабните отговорни работници; колкото по-силни и по-талантливи бъдат тези хора, толкова по-силни ще бъдат и търканията.

През средните векове между малките германски и италиански князе постоянно се е водела ожесточена междуособна борба. Щастлив е бил онзи селянин, чието стопанство се е намирало в центъра на някое дребно княжество или херцогство; в най-лошия случай той е можел да бъде ограбен до конец само от своя добър феодал; но всеки, който живеел и работел близо до границата, постоянно и системно са го биели, грабели и разорявали всички врагове на този феодал. Оперативните отдели приличат на феодалите васали, всеки води жестока гранична война със съседите си.

След редица изследвания и опити завеждащият уличното благоустройство прави най-хубавата павирана улица, каквато може да се измисли, но не е минал и месец, откакто по тази улица е започнало движението и водоснабдителният отдел вече я разравя, за да сложи своите тръби. Пожарният отдел гони по улиците своите екипи, като презира и нарушава всички правила на уличното движение. Колкото е по-нищожно едно или друго предимство на всеки отдел, толкова той по-отчаяно се бори за него като някакъв символичен знак на привилегировано положение. Съвсем не е лесно да се нормализират отношенията между частите на оперативния апарат. Във всеки завод отговорниците за снабдяването, за склада, за пласмента, за производството и за транспорта са постоянно в състояние на война. Всички против всички — и постоянно един на друг прехвърлят вината за това.

А пуснете ли в този котешки бой и щабни кучета — от вас само парцали ще захвърчат!

Оперативният работник счита представителя на щаба за нахълтал в територията му неприятел и съвсем не са редки случаите, когато срещу щаба се обединява целият оперативен апарат. По-трудно е да се съгласуват отделни щабни части, отколкото да се въведе ред в оперативния апарат: функциите и компетенцията на щабните отдели и досега още плуват в мъгла. Главният счетоводител е дълбоко убеден в душата си, че неговата отчетна система отговаря безупречно на всички естествени закони, а тъй като точната и ясна счетоводна система е най-старата измежду всички административни дисциплини, тъй като тя вече показва в банковото и търговското дело цялата си важност, той започва с въодушевление да натрапва отчетните си изисквания на целия оперативен апарат. Но оперативният апарат не разбира от счетоводство; хората на живата практическа дейност се отнасят към този канцеларски формализъм с огромно презрение.

Спомням си и такъв епизод: един пристигнал от Запад експерт трябваше да брои предаваните от предприемача траверси за строежа на тихоокеанската железопътна линия. Направиха му място на сянка, поставиха стол, дадоха му отлично подострени моливи и удобни таблици, показаха му един тежък чук и го помолиха да следи якия изкопчия, който отбелязваше с този чук приеманите траверси. А след това картината изглеждаше така: от едната страна на купчината стои счетоводителят, слуша ударите на чука и отбелязва всеки удар с чертичка, а от другата — изкопчията забива в земята дъбов кол, а от време на време удря някоя и друга траверса. Трудно ли е след това да се разбере, че линията е платила траверси, които биха стигнали за още една такава линия?

Работникът от практиката много често сам измисля някаква примитивна, но извънредно удобна система за отчитане, която му дава всичко необходимо. Затова още повече го дразни счетоводството, което иска всякакви безполезни подробности. И ето че между оперативния работник и щабния апарат се разгаря ожесточена борба на дребно, от която страда преди всичко отчетът. Но когато в работата се намеси рационализаторът — специалист по производителността, той изисква всички показатели на производителността да се превърнат в еквивалентни парични единици. Примитивната отчетна система,

разработена от практик, не задоволява рационализатора, дори и да се окаже превъзходен фундамент за по-нататъшното изграждане. Сложната система на счетоводното отчитане още по-малко е удобна за рационализатора — тя съвсем не отбелязва производителността, не дава никаква възможност да се проверяват еквивалентите. И ето че над живото и още достатъчно силно тяло на оперативния работник започва ожесточен двубой между двамата щабни експерта. Или трябва да се води паралелен отчет, който повишава себестойността на операциите и затруднява всички изпълнители, или един от бойците трябва да отстъпи. А оперативният работник тихомълком подстрекава и двамата, като се надява, че в края на краищата кучетата ще се изядат взаимно, а него ще го оставят на мира. Но се появява юридическият отдел и съобщава на счетоводителя и на рационализатора, че системите им са напълно незаконни. Не може жените да работят седем часа на смяна, а да им се заплаща за десет часа, излиза, че първата или втората смяна работи повече от шест часа, а това, видите ли, противоречи на законите на щата Масачузет!

Всички стълкновения на борещите се за власт оперативни подразделения и защитаващите своята система щабни отдели, всички сблъсквания между оперативните и щабните работници може що-годе да се смекчат и да се премахнат само по един начин, чрез намесата на силен, умен и влиятелен ръководител. Той може и да не е специалист, нито по щабната, нито по оперативната част, но затова пък трябва да има онези качества, които дават възможност на човека да управлява хората, да съгласува усилията им, да превръща затворената паралелограма на силите в открита равнодействаща права, по която да тръгне в една посока цялата енергия на организацията. Такова върховно ръководство е необходимо за всяка дейност.

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.