Манастирот и часовникот

Луис Мамфорд

1934

Кога машината првобитно ја доби својата форма во модерната цивилизација? Очигледно е дека потеклото има повеќе точки. Нашата механичка цивилизација претставува соединување на бројни навики, идеи и начини на живот, како и технички инструменти, а некои од нив, на почетокот, директно ѝ се спротивставувале на цивилизацијата чие создавање го помогнале. Но, новиот поредок прво се почувствувал во општата слика на светот: во текот на првите седум векови постоење на машината, категориите време и простор поминале низ исклучителна промена, а ниеден вид живот не останал недопрен од таа трансформација. Примената на квантитативните методи на размислување при проучувањето на природата првпат се појавила со редовното мерење на времето, а новиот механички концепт на времето делумно се развил од манастирскиот начин на живот. Алфред Вајтхед (Alfred Whitehead)[1] го нагласува значењето на схоластичкото верување во универзумот уредено од Бог како еден од темелите на модерната физика: но зад тоа верување стои присуството на редот во самите црковни институции.

Техниката на древниот свет сè уште се пренесувала од Константинопол и Багдад на Сицилија и Кордоба: оттаму потекнува раното предводништво на Салерно кога се работи за научниот и медицинскиот напредок на средниот век. Меѓутоа, во манастирите на запад прво се појавила желбата за ред и моќ, со онаа која ја изразува воената доминација над послабите луѓе после долгата неизвесност и крвавиот хаос кој го следел падот на Римското царство. Во манастирските ѕидови се наоѓало светилиште: со владеењето на редот протерани се изненадувањето и сомнежот и хирот и неправилноста. Наспроти непредвидливите промени и пулсирањето на световниот живот, поставена е железна дисциплина на правилата. Бенедикт го додал седмиот период за молитва во текот на денот, а во седмиот век со булата на папата Сабијан одредено е дека манастирските ѕвона ѕвонат седум пати во дваесет и четири часа. Овие знаци во текот на денот се познати како канонски часови и се појавила потреба тие на некој начин да се мерат за редовно да се повторуваат.

Според легендата која денес се негира, првиот модерен механички часовник, придвижуван од тегови кои се спуштале, го измислил монахот Герберт кој подоцна станува папата Силвестер Втори, кон крајот на десеттиот век. Тој часовник веројатно бил само воден часовник, едно од оние наследства од древниот свет кое директно останало од римските денови, како тркалото на вода, или повторно се вратило на запад преку Арапите. Но легендата, како што често се случува, е точна, ако не заради фактите, тогаш заради импликациите. Манастирот бил првото седиште на регулираниот живот и било речиси неизбежно таквиот живот да создаде инструмент за означување на часовите во интервали или за потсетување на ѕвонарот дека е време да ги повлече ѕвоната. Иако механичкиот часовник не се појавил кога градовите во тринаесеттиот век почнале да бараат регулиран живот, навиката за ред и веродостојно регулирање на временските периоди станала речиси втора природа во манастирот. Култон (G. G. Coulton)[2] се сложува со Зомбарт (Werner Sombart)[3] дека бенедиктинците, големиот работнички свештенички ред, можеби може да се сметаат за основачи на модерниот капитализам: нивната управа навистина била насочена кон работа, а нивните големи градежни потфати дури можеле да ја лишат и воената

[1] Alfred Whitehead, *Science and Modern World.* New York 1925. *The Concept of Nature.* Cambridge: 1926. *Adventurea of Ideas.* New York: 1933.

[2] G. G. Coulton, *Art and Reformation.* New York: 1928.

[3] Werner Sombart, *The Quintessence of Capitalism*, Munchen: 1913.

техника од дел од нејзиниот сјај. Значи, авторите не ги извртуваат фактите кога укажуваат дека манастирите - во еден период имало 40.000 манастири под бенедиктинска управа - помогнале потфатите на луѓето да стекнат редовно колективно отчукување и ритам на машината, зашто часовникот не е само средство со кое се означуваат часовите, туку и средство со кое се ускладуваат активностите на луѓето.

Дали мерењето на времето и навиката тоа да се регулира им го обземаа умот на луѓето заради заедничката христијанска желба со редовни молитви и посветеност да се обезбеди благосостојба за душата во вечноста: заради навиката која капиталистичката цивилизација потоа ја искористи за добра цел? Можеби мора да се прифати иронијата на тој парадокс. Во секој случај, до тринаесеттиот век постојат јасни записи за механички часовници, а до 1370 година Хајнрих фон Вик (Heinrich von Wyck) во Париз направил добро осмислен „модерен“ часовник. Во меѓувреме, се појавиле ѕвончињата, а новите часовници, ако до четиринаесеттиот век немале бројчаник и сказалка која движењето на времето го претворала во движење во просторот, барем со ѕвоно ги означувале часовите. Облаците кои можеле да го парализираат сончевиот часовник, смрзнувањето кое во зимска ноќ можело да го запре водениот часовник, веќе не биле пречки за означување на времето: лето или зиме, дење или ноќе, човекот бил свесен за одмереното ѕвоно на часовникот. Тој инструмент набрзо се проширил надвор од манастирите, редовното ѕвонење на камбаните внело нов ред во животот на работниците и трговците. Ѕвоната во камбанариите речиси го дефинирале урбаниот живот. Означувањето на времето прераснало во почитување на времето и водење сметка за времето и штедењето време. Додека се случувало тоа, вечноста постепено престанала да биде мерка и фокус на човечките активности.

Часовникот, а не парната машина, претставува клучната машина на модерната индустриска доба. Часовникот е и исклучителен факт и типичен симбол на машина во секоја фаза од својот развој: дури ни денес ниедна друга машина не е толку сеприсутна. Тука, на самиот почеток на модерната техника, пророчки се појавила прецизна автоматска машина која, после неколку векови дополнителен труд, најпосле се користи како технички елемент во секој дел од индустриската активност. Пред часовникот постоеле погонски машини како што се водениците; а постоеле и разни видови автомати за да се воодушеват посетителите во храмот или за да се задоволи безработната фантазија на некои муслимански калифи: машини чии илустрации може да се најдат кај Херон и Ал Џазари. Но, се појавил нов вид погонска машина во која изворот на енергија и нејзиниот пренос биле од таква природа што обезбедиле еднаков тек на енергијата и можност за редовно производство и стандардизиран производ. Во својот однос кон одредливите квантитети на енергијата, стандардизацијата, автоматската активност и, најпосле, кон сопствениот посебен производ, точното мерење на времето, часовникот е првата машина во модерната техника, задржувајќи го приматот во секој период: тој означува совршенство кон кое тежнеат другите машини. И покрај тоа, часовникот послужил како модел за многу други механички направи и за анализа на движењето кое го следи совршенството на часовникот; со разните видови преносници и преноси кои биле разработени придонесува за успехот на значително поинакви видови машини. Ковачите можеле да исковаат илјадници оклопи или илјадници железни топови, коларите можеле да обликуваат илјадници големи водени тркала или груби запчаници, без потреба да изумат какви било посебни видови движења освен оние кои се осмислени кај часовникот и без потреба од таква пре-

цизност за мерење и финост на изработката која најпосле го создала хронометарот во осумнаесеттиот век.

Покрај тоа, часовникот е примерок за погонска машина чиј „производ" се секундите и минутите: со својата основна природа тој го одвои времето од човечките настани и помогна да се создаде уверувањето за независниот свет на математички мерливите низи: посебен свет на науката. Секојдневното човечко искуство пружа релативно мала основа за тоа уверување: во текот на целата година деновите се со нееднаква должина и не само што односот помеѓу денот и ноќта се менува постојано, туку и краткото патување од исток кон запад го менува астрономското време за одреден број минути. На човечкиот организам механичкото време му е уште потуѓо: човечкиот живот има сопствени правила, како пулсот, дишењето, кои се менуваат од час во час, во зависност од расположението и активноста, а во подолга низа денови времето не се мери со календар туку со настаните што го исполнуваат. Пастирот мери според ојагнувањето на овците, ратарот според денот на сеењето или жетвата: ако растењето има сопствено траење и правила зад него не стојат едноставно материјата и движењето туку фактите за развојот, накратко - историјата. И додека механичкото време се простира во низа математички изолирани моменти, органското време - она што Бергсон го нарекува траење - е кумулативно според својот учинок. Иако, во извесна смисла, математичкото време може да се забрза или да се врати наназад, како сказалките на часовникот или гледањето подвижни слики, органското време се движи само во една насока - преку циклусот раѓање, растење, развој, стареење и смрт - а минатото, кое веќе е мртво, останува присутно во иднината која допрва треба да се роди.

Според Торндајк (Lynn Torndike)[4], вообичаената поделба на часот на шеесет минути и минутата на шеесет секунди се појавила околу 1345 година: оваа апстрактна рамка за поделба на времето сè повеќе и повеќе станувала ориентир и за активностите и за мислите, а тежнеејќи во тој домен да ја достигне точноста на астрономското проучување го насочила вниманието на правилните, неизбежни движења на небесните тела во вселената. Се смета дека во раниот шеснаесетти век Петер Хенлајн, млад механичар од Нирнберг, направил „часовници со многу точки од мали парчиња железо", а до крајот на тој век во Англија и Холандија е воведен малиот домашен часовник. Како и во случајот со автомобилите и авионите, побогатите класи први го прифатиле и популаризирале новиот механизам: делумно зашто само тие можеле да си го дозволат, делумно зашто новата буржоазија го открила прва, како што подоцна ќе изјави Френклин, дека „времето е пари". Буржоаски идеал било да се стане „точен како часовник", па поседувањето часовник долго претставувало јасен симбол за успех. Сè побрзиот ритам на цивилизацијата доведе до барања за поголема моќ, а за возврат моќта го забрза тој ритам.

Според тоа, средениот, точен живот, кој прво се обликувал во манастирите, не е природен за човечкиот род, иако западните народи сега толку суштински се ориентираат според часовникот што тој стана „втора природа" и го почитуваат како нешто природно. Многу источни цивилизации цветаа и покрај лабавата врска со времето: всушност, Индусите биле толку незаинтересирани за времето што им недостасувала дури и автентична хронологија на годините. Дури неодамна, среде индустријализацијата на советска

[4] Lynn Torndike, *A History of Magic and Experimental Science During the First Thirteen Centuries of Our Era.* Two vols. New York: 1923. *Science and Thought in the Fifteenth Century.* New York: 1929

Русија, се создаде општество кое таму го забрза носењето часовници и ги пропагираше вредностите кои ги носи точноста. Популаризацијата на одбележувањето на времето, која следеше по производството на евтиниот стандардизиран часовник, прво во Женева, а потоа во Америка кон средината на минатиот век, беше клучна за добро осмислениот систем за транспорт и производство.

Означувањето на времето некогаш било специфична задача на музиката: таа ѝ давала работен призвук на песната во работилницата или звукот на добошот во повечерјето или пеењето на морнарите додека влечат јаже. Но ефектот на механичкиот часовник е попродорен и постриктен: тој претседава со денот од моментот кога се станува до времето за одмор. Кога денот ќе се сфати како апстрактен распон на време, во зима нема да мора да се заспива со кокошките: се измислуваат фитили, оџаци, ламби, плинско светло, електрични светилки за да се искористат сите часови кои му припаѓаат на денот. Кога времето не се поима како низа доживувања, туку како збир часови, минути и секунди, се појавува навика времето да се собира и штеди. Времето доби одлики на затворен простор: тоа може да се подели, да се пополни, може дури и да се продолжи со изумувањето направи кои го олеснуваат работењето на човекот.

Апстрактното време стана нов медиум на егзистенција. Тоа ги регулира и органските функции: човекот не јаде кога ќе почувствува глад туку кога тоа ќе му го сигнализира часовникот, човекот не спие кога е изморен, туку кога тоа го дозволува часовникот. Општата свест за времето ја следела пошироката употреба на часовниците: кога времето е одвоено од органските низи, на ренесансните луѓе им било полесно да фантазираат за оживување на класичното минато или повторно да го проживуваат сјајот на античката римска цивилизација; култот на историјата, кој прво се појавил во врска со секојдневните циклуси, најпосле се издвоил како посебна дисциплина. Во седумнаесеттиот век се појавиле новинарството и периодичното писателство, дури и во облекувањето, следејќи го приматот на Венеција како моден центар, луѓето ги менувале стиловите секоја година, а не секоја генерација.

Тешко дека може да се прецени значењето на она што го добила механичката ефикасност со воведувањето на координацијата и попрецизното одредување на дневните настани: иако тој пораст не може да се мери со коњски сили, треба само да се замисли дека денес го нема, па би можел да се предвиди брз распад и конечен колапс на целото општество. Модерниот индустриски режим полесно би функционирал без јаглен и железо и пареа отколку без часовник.

Анархистичка библиотека

Луис Мамфорд
Манастирот и часовникот
1934

Lewis Mumford, *Technics and Civilization*, Harcourt Brace & Company, 1934.
Наслов на оригиналот: ”The Monastery and the Clock”. Превод: Алек Кузмановски, 2020.

www.anarhisticka-biblioteka.org