

Марио Милушев

ИЗКУСТВЕН ЧОВЕК

© **Марио Милушев** - автор, 2005
© **Марио Милушев** - редактор, 2005
© **Марио Милушев** - оформление, 2005

СЪДЪРЖАНИЕ

ЗА НУЖДТА ОТ ПОСТАВЯНЕ НА ПОДОБЕН ПРОБЛЕМ	4
ПРЕДИМСТВА И НЕДОСТАТЪЦИ НА ЕСТЕСТВЕННОТО ТЯЛО	5
МЕТАФИЗИЧНИ АСПЕКТИ	10
ДОВОДИ “ПРОТИВ”	10
ДОВОДИ “ЗА”	11
СРЕДСТВА ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЦЕЛТА	11
СЪЩНОСТ НА ИЗКУСТВЕНИЯ ЧОВЕК – РОБОТ, КОМПЮТЪР ИЛИ НЕЩО ДРУГО?	13
ИЗКУСТВЕН МОЗЪК	16
МИСЪЛТА	17
ЧУВСТВОТО	19
САМОСЪЗНАНИЕТО	22
ИЗКУСТВЕНА ПЛЪТ	22
МОМЕНТ НА ПОЯВА НА ИЗКУСТВЕНИЯ ЧОВЕК ...	23
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	26

ЗА НУЖДАТА ОТ ПОСТАВЯНЕ НА ПОДОБЕН ПРОБЛЕМ

Целта на настоящото изследване е да се отговори на следния въпрос: **дали посредством науката и технологиите е възможно да се създаде изкуствено човешко тяло със самосъзнание, душа и дух?**

Можем да отговорим на този въпрос, като проследим в **исторически план** развитието на човека.

Едва ли някой би оспорил твърдението, че на първо място стои грижата за оцеляването. Първичните нужди – за вода, храна, дрехи и подслон заемат голяма част от ежедневието. С една дума, човекът прави всичко възможно да запази и съхрани даденото му богатство, наречено “живот”. Дотук – нищо по-различно от поведението на кое и да е животно.

Но човекът не остава при този примитивизъм. Той се стреми да разгърне своята истинска същност. В резултат от усилията му се раждат науките, изкуствата. Не е нужно да описваме онези исторически моменти, пресъздавани от други автори, наситени с мелодраматизъм и умиление: как първобитният човек увековечавал с димящ още въглен по стените на пещерите своите първи ловни подвизи. Или как се усамотявал и съзерцавал звездите. Истинно обаче е, че постепенно трупа познания за себе си и за Света. Дали са много или малко, дали са достатъчни, е трудно да се каже. Всеки е запознат с принципите на възпроизводство на човешкия род. Хората се възпроизвеждат и без специални познания.

Не е необходимо да познаваш из основи принципите на живота, за да го създаваш. Природата е поела ангажимент за създаването и развитието му. Тя е добра кредиторка, но не може да се живее постоянно на кредит. Човекът сам трябва да се научи да се грижи за себе си. [1] А това може да стане

¹ НИТШЕ - “В самата природа на човека е заложена необходимостта да преодолее себе си, да излезе извън своите предели и да създаде по-висше същество от себе си. Това е ”свр̀хчовекът”.

единствено, ако опознае своята същност, за да я направи неподвластна на произволите на Съдбата. [2]

ПРЕДИМСТВА И НЕДОСТАТЪЦИ НА ЕСТЕСТВЕННОТО ТЯЛО

Нашият организъм, изглежда, е най-съвършената биологична система, позната ни в Природата. Само по себе си тялото ни е великолепно постижение на еволюцията и с пълно право можем да се гордеем с него. То е толкова сложно устроено, че на пръв поглед ни се струва невъзможно цялостното му опознаване.

Но ако се позамислим, пред нас ще изпъкнат такива негови недостатъци, които ще ни накарат из основи да променим мнението си относно това съвършенство. Сократ твърди следното: "...никога не ще придобием в достатъчна степен желаното, докато имаме тяло и душата ни е смесена с такова зло..."

Какви са основните недостатъци на човешкото тяло, от които в крайна сметка страда духа?

На ПЪРВО място – краткият му живот. [3] Нека помислим: за някакви си 50 или малко повече години от нас се иска да се родим, да изживеем детството си, да се превърнем от деца в големи хора, да се влюбим набързо (обикновено за 2-3 месеца), да създадем семейство, да построим дом, да го обзаведем, да подготвим необходимите условия за живот на следващите зад нас и да се подготвим да умрем. Това са ужасно много събития, събрани в един човешки живот. Но как бих могъл да се променя психически за толкова кратко време? Как бих могъл да се превърна за 10-20 примерно години (смешна цифра от астрономическа гледна точка) от дете в зрял мъж и за приблизително още толкова – в старец? Как да убедя себе си, че само за няколко лета (обиколки на Земята около Слънцето)

² "Самите ние се стремим да станем вечен, завършен, всеобхватен живот." РЕАЛНОСТ И ЧОВЕК. МЕТАФИЗИКА НА ЧОВЕШКОТО БИТИЕ, Франк С. 1992, стр.135

³ САФО - "Ако смъртта беше благо, боговете не биха били безсмъртни" МЪДРОСТТА НА ВЕКОВЕТЕ 1979, стр.77

трябва да настройвам мисленето си по начин, който не ми е вътрешно присъщ, да играя роли, които ми са чужди? Как да принудя душата си, ”Аз”а – постоянното, непроменливото в мен, да приема промените? (Моето ”Аз” е моето детско ”Аз”. Друго ”Аз” аз нямам.) Защо трябва да изглеждам като старец, на когото отстъпват място в автобуса поради немощ? Що за подигравка на съдбата или каквото и да е там, е това? Един човешки живот! Звучи не велико, а жалко.

Още в зората на своето съществуване нашият праядо е правил плахи опити да увековечи себе си, да удържи победа над промените във Времето. Което и да е произведение на Изкуството цели именно това – да се победи Смъртта, да се увековечи Духа. [4] Понякога в своето безсилие той разработва цяла философия – поетът вярва, че дори и след смъртта му неговите песни пак ще се четат (*Вазов*). От това непреодолимо противоречие между желанието на Духа да бъде безсмъртен и тленността на тялото се ражда идеята за различните природи на душата и тялото – една от най-вредните във философията. Тя може да се приеме със снизхождение, но само при уговорката, че се разбира условно.

Човешкият живот не е велик, но той заслужава да бъде велик! Той трябва да бъде достатъчно дълъг, за да може всеки да реализира в пълна степен целите, които си е поставил.

Ако разполагам с достатъчно време, независимо от трудностите, които ще срещна по пътя си, ВСЕ НЯКОГА ще успя да изпълня целите си. [5]

⁴ “Без да обсъждаме подробно тук всички възможни социални последици от едно евентуално практическо безсмъртие, ще се задоволим да отбележим характерните възгледи на видния английски учен Дж.Бернал, изложени в книгата му ”Възникването на живота” (1969, стр. 222-225). В противовес на възраженията, че едно евентуално биологично безсмъртие на човечеството би създало неразрешими социални и личностно-психологични проблеми..., Дж. Бернал го разглежда като единствена предпоставка, правеща възможен човешкия прогрес от определен етап нататък.” СМЪРТ И БЕЗСМЪРТИЕ, Милев В. 1986, стр. 76

⁵ “Безсмъртието е насъщно на всеки човек.” БОЛКА ЗА УМИРАНЕ Киркегор С. 1991, стр.177

“Основният принцип на етиката може да бъде формулиран по следния начин: постъпвай така, че навсякъде и във всичко, спрямо всяко нещо и всеки, да

На ВТОРО – произходът му. Човешкото тяло е просто усъвършенствуван вариант на животинското тяло. Морално остарелите принципи на действие на последното влизат в КОНФЛИКТ със специфичните изисквания на Духа. [6]

На ТРЕТО – капризната и трудна за поддържане биосистема. На гърба на всяко човешко същество спокойно може да се окачи надпис: “Не обръщай, не разклащай, чупливо!”

На ЧЕТВЪРТО – неговата незаменимост.

На ПЕТО – ограничените възможности на самото тяло. “Възхитителните постижения” на в областта на спорта могат да предизвикат само съжаление. Откъм възможности на мозъка – ако мозъкът бе съвършен, нямаше да съществува разделение на професиите...

Този списък може да бъде продължен, но целта тук е да се докаже, че са налице недостатъци, а не какви конкретно са те. Всеки сам би могъл да направи анализ на недостатъците на тялото си и да прецени какво би желал да подобри в него, ако имаше възможност. Вероятно само единици от 6-те милиарда души, населяващи планетата, могат да заявят, че са напълно доволни от тялото си – най-вероятно манекени, филмови и естрадни звезди, спортисти. Но дори и те не приемат безусловно

утвърждаваш вечния и безсмъртен живот, да побеждаваш смъртта.”
ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА ЧОВЕКА Бердяев Н. 1994, стр.309

“БЕРНАЛ Дж. - ”Сега ние сме принудени да приемаме смъртта, но няма нужда да правим това с благочестива покорност, възприемайки я като нещо открай време предопределено и неизбежно... Колкото и неизбежна, и необходима да е била смъртта на ранните етапи на органичната еволюция, съвършено е ясно, че тя вече не изпълнява полезна роля в човешкото общество.” По този повод
МИЛЕВ В: ”Можем да се съгласим, че необозримостта на науката от един индивид става все по-сериозна пречка в нейното развитие и именно това налага увеличаване продължителността на индивидуалния живот.” **СМЪРТ И БЕЗСМЪРТИЕ** Милев В. 1986, стр.76-77

ВАЙСМАН А. - ”...потенциалното биологично безсмъртие... трябва да се разбира като потенциална възможност за безгранично удължаване на живота, стига да са налице благоприятни условия за неговото съществуване. **СМЪРТ И БЕЗСМЪРТИЕ** Милев В. 1986, стр.66

⁶ “Понятно е възражението, според което природата чрез крайно непропорционалното телесно оформяне и различните умствени способности на всеки индивид е въвела несправедливостта, без да осигурява никаква защита срещу нея.” **ЕРОС И КУЛТУРА** Фройд З. 1991, стр.87

предимствата на телата си, моделирани главно по изкуствен, а не естествен начин, и то за много пари.

Човекът е произлязъл от маймуната. Звучи унижаващо. Нищо, че може да се окаже вярно. Човекът не желае да бъде сравняван с животните. И с право. Но това не променя фактите. **ЧОВЕШКОТО ТЯЛО Е ЖИВОТИНСКО ТЯЛО**, макар и в доста модифициран вид. То притежава сходно устройство, работи на същите принципи. Достатъчно е да се поровим в анатомията, за да направим съответните неутешителни аналогии. [7]

В такъв случай, ако нашият извод е верен, следва ли да изискваме човекът да бъде ЧОВЕК при положение, че силно зависи от животинската си природа? Защото, колкото и силен дух да притежава човек, той не може да се пребори с примитивността, ”завещана” му от ”дедите с опашки”. В нередки случаи влиянието на тази животинска първичност е толкова силно, че превръща иначе надарената с изключителни качества личност, вместо в свръх-ЧОВЕК (*superman*), в свръх-НЕЧОВЕК. Примери от историята, както казват, с лопата да ги ринеш. Хора, имащи сила и власт, в желанието си да правят добри дела, унищожават хора. Това е недопустимо.

Естествено е в такава неадекватна социална обстановка да не може да се говори за цивилизация, за хуманност, за оптимално обществено развитие. Както и да се организира обществото, то ще си остане със своите нерешими проблеми. Причината се крие не другаде, а в несъвършенствата на човешката биологична природа. Не може от несъвършени

⁷ ТОЛСТОЙ Л.Н. - ”Човекът е ангел, който се ражда от звяра, духовно същество, което се ражда от животинското”. МЪДРОСТТА НА ВЕКОВЕТЕ 1979, стр.83

М.ШЕЛЕР - ”Биологически той (човекът) не се различава от животните, разликата е само в принципа, който стои по-високо от живота, в духа.” ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА ЧОВЕКА Бердяев Н. 1994, стр.87

МЕЧНИКОВ И. - ”Нашето силно желание да живеем се намира в противоречие с немощите на старостта и краткостта на живота. Това е най-голямата дисхармония на човешката природа.” СМЪРТ И БЕЗСМЪРТИЕ Милев В. 1986, стр.12

”Подтикът към чистота произтича от стремежа да се отстранят станалите неприятни за сетивното възприятие изпращания.” ЕРОС И КУЛТУРА Фройд З. 1991, стр.82

структурни компоненти да се организира съвършена система. Не може от дефектни части да се сглоби качествен телевизор.

Ето това става, когато се съчетаят в едно цяло човешки КАЧЕСТВА и животински НЕДОСТАТЪЦИ! Ако животното не се интересува от подобни въпроси, то съвсем ясно изпъква несправедливостта по отношение на човека. Той и животното разполагат с приблизително еднакви по възможности биологични тела, а в същото време от човека се иска много повече – да бъде ЧОВЕК! Ясно е, че при това положение на Духа ще да му е много тясно в ограничаващата и задушавашата го телесна обвивка. Тя не е създадена за него! Достатъчно е само да обърнем внимание на окосмяването по тялото ни или неприятните физиологични нужди на организма, за да почувстваме отвращение от самите нас. За което, разбира се, ние нямаме вина.

Не е вярно, че всички хора са еднакви! Те не са еднакви поради най-различни, най-вече биологични причини. Има хора красиви и грозни, добри и лоши, умни и глупави, талантиливи и бездарни, силни и слаби. Как да принизим първите до вторите? Защото това трябва да направим, ако искаме хората да бъдат признати за равни помежду си. [8] В противен случай трябва да постъпим като расисти и да започнем да изстребваме наред себеподобните си, докато създадем ”чиста” раса. (Макар че трудно някой би ни казал докъде да продължим и къде да спрем. Защото няма съвършен човек.) Следователно единствената алтернатива ще е не да се напъваме да доказваме равенството между хората – такова като обективна даденост не съществува. Ние трябва ИЗКУСТВЕНО да го постулираме, (както прави сега правото), колкото и скъпо да ни струва подобна презумпция. Не друго, човешината го изисква. Нали нашата главна цел като хора е да ставаме по-човечни, свръх-ЧОВЕЦИ?

Ако човекът желае да бъде себе си, не трябва да остава при животинското. Той трябва да се стреми да бъде ИЗЦЯЛО човек. Човешкото биологично тяло, чудесно само по себе си, ВЕЧЕ НЕ ОТГОВАРЯ на порасналите изисквания на “Аз”а. Налице е съществено ПРОТИВОРЕЧИЕ между възможностите

на Духа, който може да мисли и желае Безсмъртието, и невъзможността на тялото да отговори на тази потребност! Така че е необходимо тялото ни да отговаря на новите изисквания на Духа. Именно към решаването на този проблем ще бъдат насочени усилията ни по-нататък.

МЕТАФИЗИЧНИ АСПЕКТИ ДОВОДИ “ПРОТИВ”

Всички опити на философията да изведе духовното от материалното досега са се проваляли. Съществуват съмнения, че изобщо е невъзможно някога да се опознае човешката природа – тя е изключително сложна и забулена в тайнственост. Или направо категоричното – не трябва по никакъв начин да се опитваме да надзъртаме в най-съкровените кътчета на човешката душа, ще я унищожим!

Считаме, че това за крайни мнения, повлияни отчасти от непознаването на проблема, отчасти от страха от недобронамерени манипулации с използване на придобитите знания. [9]

Обикновено се твърди следното: душата, духът, самосъзнанието, мисленето, са еманация на свободата. Докато машината е система от причинно-следствени връзки. Изобщо съвременната наука е изградена на този принцип. Следователно не може по чисто научен път да бъде създадена свободна, самосъзнаваща се система, машина с душа.

На пръв поглед – логично. Логиката се подчинява на определени закони, а щом е налице закон, за свобода не може да става дума.

⁹ “Замисълът на несвършения човек да достигне съвършенство на живота си със своите собствени сили, макар и насочени към блага цел, е толкова несъстоятелен и вътрешно противоречив, колкото опитът на барон Мюнхаузен да се измъкне сам за косите си от блатото.” РЕАЛНОСТ И ЧОВЕК. МЕТАФИЗИКА НА ЧОВЕШКОТО БИТИЕ, Франк С. 1992, стр. 264, “...човек не може по собствен творчески замисъл и усилие да създаде сам ново живо, творческо същество.” пак там, стр. 234. Считаме, че не бива да се правят прибързани заключения относно това, кое не може да се случва в бъдеще. Защото винаги съществува възможност бъдещето да ги опровергае.

ДОВОДИ “ЗА”

Парадоксалното обаче е, че доводът “за” в случая е елементарен като разсъждение. Вярно е, че логиката (стояща в основата на науката, технологиите, машините) е демонстрация на причинно-следствените взаимоотношения. Но от друга страна нали в същата тази философия се твърди, че най-характерната проява на свободата е изразена именно в мисленето! Мисленето е в същността си най-свободното нещо, познато в природата. Е, не е ли налице противоречие?

От другата страна на барикадата стои силното желание на човека да надскочи себе си, да създаде нещо по-съвършено от себе си. Както се казва, спасението на даещите се е дело на самите даещи се. Ако те не са достойни за него, то няма да дойде.

Ето доводи.

Първо – законът за преминаване на количеството в качество. Известно е, че на определен етап количествените отношения преминават в качествени изменения. Това положение би следвало да важи и за отношението детерминизъм-свобода.

И второ – наистина, машината се подчинява на детерминистичния принцип. Обаче нали тя е създавана от свободни, мислещи същества? Ако се приеме, че те не могат да създадат нещо също толкова свободно като самите тях, се получава, че те не са свободни, което влиза в противоречие с първоначалното твърдение.

СРЕДСТВА ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЦЕЛТА

Какво собствено представлява Културата? Не е ли тя израз на истинската човешка същност, на всичко онова, което отличава човека от животното, външна, обективирана проява на свободния Дух? Културното явление лесно се познава. То притежава особено качество, което го отличава от останалите човешки проявления. Това качество наричаме тук **ИЗКУСТВЕНОСТ**. Нито едно животно не може да изработи и

най-елементарното сечиво. [10] Изкуствеността се познава от пръв поглед. Тя е МАТЕРИАЛИЗИРАНАТА ДУХОВНА СЪЩНОСТ. Всичко, което ни обгражда – сгради, пътища, автомобили, картини, книги и т.н., е създадено от нашите ръце, то не е природна даденост. То е сътворявано в продължение на хилядолетия.

Понякога се надига вой срещу продуктите на човешкия разум. Мотивът е, че те били обезличавали човека. Като че ли не човекът, а негов враг е техния майстор.

Вярно е, че човекът понякога прекалява в своите опити за оригиналност, но като цяло не е справедливо да корим себе си за несъвършенствата на изкуственостите, създадени от нас. Те може и да не са в състояние да конкурират природните образци. Нито един самолет не би издържал сравнението с коя и да е птица по отношение на летателните си качества, но кажете, коя птица може да лети по-бързо от самолет и да носи тонове товар?

Потънало в проблемите на ежедневието и обгърнато от атмосферата на изкуствеността, нашето технизирано общество (дали наистина е технизирано?) понякога е несправедливо към собствените си постижения. Разбира се, всеки творец има право на самокритика, но да се отрича нещо, което не е евтина даденост, а постигнато с толкова мъка, труд и време едва ли говори за самоуважение. Чудесно би било някога в дълбините на Вселената да открием планета с примитивни форми на живот. Но дали няма да се почувстваме по-щастливи, ако вместо такава планета открием друга, макар и без живот, но с някоя празна консервена кутия върху повърхността ѝ?

Под "изкуственост" в живота обикновено се разбира нещо фалшиво, неестествено, неприродосъобразно. Всеки е попадал в ситуации с изкуственост в държанието и поведението. Не за такава изкуственост става дума. Малко по-близо до нашата представа за проява на изкуствеността стои стремежът на човека (в частност – жената) да преодолее недостатъците на

¹⁰ "Научно най-добро е определението на човека като създател на оръдия (*Homo faber*). Оръдието, което продължава човешката ръка, го отделя от природата." ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА ЧОВЕКА, Бердяев Н. 1994, стр. 91

тялото си с помощта на козметични средства. Бедата е там, че с помощта на бои, лакове, червила и т.н., може да се постигне само външен ефект, който на всичкото отгоре е и нетраен. В този случай обществото, макар че твърде ограничено тълкува философското понятие “изкуственост”, е в пълното си право да се отнася отрицателно към всяка проява на изкуствеността. Защото се касае за фалш, за МЕХАНИЧНО ОБЕДИНЯВАНЕ на изкуственото с естественото. Никой не би отрекъл, че е крайно неприятно да се смесят едновременно миризмите на скъп парфюм и човешка пот.

СЪЩНОСТ НА ИЗКУСТВЕНИЯ ЧОВЕК – РОБОТ, КОМПЮТЪР ИЛИ НЕЩО ДРУГО?

Основната теза на философията (а оттам и на такива области от практически насоченото познание, например правото) е, че произведенията на човешкия дух, които имат материално (веществено) присъствие, не отговарят на критерия за свобода. Науката и технологиите боравят с причинно-следствени връзки. Логично е да се приеме, че при това положение не е възможно от нещо ограничено, крайно – каквито се явяват продуктите на науката (подчиняващи се на природните и логическите закони) да се “пръкне” нещо толкова свободно, каквото например е свободния, осъзнаващ се човешки дух. Създава се впечатлението, че колкото и сложен да бъде един компютър, той ще си остане само един компютър. Така обаче не се отчитат някои фактори.

Изобщо какъв смисъл следва да влагаме в термина ”изкуствен човек”? Не е ли по-правилно да говорим за общото – “изкуствен разум”? Защото най-приемливата хипотеза за бъдещето на човечеството включва представата за развитието именно на разума като най-съвършено явление, еманация, екстракт на човешката същност. Не се знае как, под каква форма този разум ще се прояви. Бързото развитие на съвременната компютърна техника навява идеята за в бъдеще да се наблегне на усъвършенствуването именно на този, бихме го нарекли, духовен компонент от човешката същност. Под каква материална форма обаче ще съществува той, можем само да

гадаем. В този случай ще бъдем напълно прави да твърдим, че функцията ще определи формата. Но за да не обезсърчаваме повечето наши читатели с прекалено авангардистични идеи, ще предположим, че бъдещият изкуствен разум ще рецепира формата, материалната форма, характерна за съвременното човешко тяло. В този смисъл говорим тук за “изкуствен човек”.

Робот ли ще бъде изкуственият човек? Тъждествени ли са тези две понятия?

Не, поне не в смисъла, който се влага в понятието “робот”. То е твърде неопределено като обем, грубо като звучене и навява предимно отрицателни емоции. В техниката под “робот” се разбира машина. Нямаме намерение да променяме наложилото се вече становище. Вярно е, че в самото начало стремежът е бил да се създаде именно човекоподобна машина. [11] Но тя се оказва далеч от представата за човек, а и техническите трудности тогава се оказват толкова големи, че в крайна сметка понятието се опорочава.

Не бива да се пренебрегва и общественото мнение, което не търпи каквото и да е сравнение на човека с машина, макар че рано или късно ще стигне пак до него. Затова предпочитаме да използваме новия термин “изкуствен човек”, въпреки неговата недодяланост от стилистична гледна точка, а и дължаща се на недостатъчната определеност на идеята ни за същността му. Използваме го, защото не желаем то да изпада в положението, в което се оказва понятието робот. Но така или иначе роботът остава първообраз на изкуствения човек, така както примитивните форми на живот – на самите нас. И все пак ако трябва да направим по-конкретна аналогия между “робот” и “изкуствен човек”, то тя ще касае най-вече ТЯЛОТО на изкуствения човек. Докато по отношение на МОЗЪКА му, подходящото понятие за сравнение днес е “компютър”.

Ако за момент оставим настрана тежките проблеми, които по всяка вероятност ще съпътстват създаването на изкуствената човекоподобна структура, с известно любопитство

¹¹ “Хората са сложни ”машини”; личността представлява взаимоотношение между химически и физически свойства, които все още не разбираме напълно.” ВСЕЛЕНАТА ДО НАС, Сайър Д. 1993, стр. 61

можем да си зададем страничен въпрос: каква форма ще има тялото на изкуствения човек? Дали ще се развие като антропоморфно образуване или ще поеме по собствен път на развитие? Ако се окаже, че ще се следва самостоятелен път, дали това няма да доведе до отрицание на самата човешка същност – нещо, от което най-много се страхуваме? Дали външността на изкуствения човек ще се доближава до нашите представи за човек изобщо или ще прилича по-скоро на набор от метални кутии – така, както обикновено карикатуристите изобразяват роботите?

Едно твърде сериозно доказателство в подкрепа на нашата увереност, че каквито и да опити да се правят, в крайна сметка ще се стигне все пак до направата на същество с антропоморфна външност, се оказва следното обстоятелство. Човек не познава друга високоорганизирана форма на материята, земна или извънземна, по-съвършена от него, която да му служи за образец. Рано или късно ще стигнем до необходимостта да копираме човешкото тяло. Разбира се, то вероятно няма да бъде възпроизвеждано точно във всичките си подробности, а и няма да е необходимо. По-скоро ще се прибъгва до стилизация. Например едва ли е ще необходимо да пресъздаваме в детайли цялата си храносмилателна система. Още днес с помощта на съвременната техника е възможно да се създават такива хранителни продукти, които изцяло да се абсорбират от организма. Ненужни отпадъци изкуственото тяло в този случай няма да произвежда, а това ще направи излишна отделителната система, която пък ни създава толкова физиологични и естетични проблеми и т.н.

Друго доказателство в подкрепа на тезата за бъдещата антропоморфност на изкуствения човек идва от обстоятелството, че човешкото тяло притежава важното качество МОБИЛНОСТ. То е независимо, компактно, може да се грижи само за себе си. Едва ли би могло да се измисли по-добра концепция, дори само като механика. Нашето тяло е приспособено за живот изключително при земни условия, но с долу горе същия успех би могло да се използва и в космическото пространство. Краткият опит на човека в космоса потвърждава това.

И не на последно място трябва да се постави необходимостта от приемственост между новото и старото, между изкуственото и естественото тяло. Не трябва да се забравят емоционалните, психологическите моменти. Както вече се спомена, още днес съществува, макар и по-скоро символична, взаимозаменяемост между естествени и изкуствени органи. Перспективата е тя да се задълбочава. Освен това, човекът се чувства най-комфортно, когато е заобиколен от същества, прилични нему. Още в най-ранните епохи той създава изделия, на които придава човешки образ. Играчките от детството, средновековните кукли, управлявани от часовникови механизми, манекените по витрините, човекоподобните роботи, всичко това издава любовта към антропоморфността, която, освен че е любов към самата човешка същност, е любов на разумно основание. До голяма степен човекът е човек благодарение на антропоморфността си.

ИЗКУСТВЕН МОЗЪК

Ако човек може да живее без крак, ръка или друга част от тялото си, спокойно може да се каже, че мозъкът – това е човекът. Ако не разберем как действа мозъкът и ако не се научим да го правим по изкуствен път, шансовете ни за развитие като разумни същества ще се изчерпят дотук. Което пък ще означава, че човешкият род е обречен да загине поради неспособността да твори сам себе си. И че разумът ни има ограничени възможности, което в края на краищата обезмисля неговото съществуване.

”Изкуствен мозък” следва да се различава от “изкуствен интелект”. Последното понятие е придобило гражданственост в една относително ограничена област на техниката. И ако за изкуствения интелект може да се каже, че вече е реалност (макар и в примитивна форма/), то по отношение на изкуствения мозък един от най-големите учени на нашия век *Стивън Хокинг* песимистично отбелязва: човешкият мозък е твърде сложно устроен, за да можем да го моделираме математически.

Едва ли подобно заключение обаче трябва да ни прави песимисти. Защото ако то е вярно, се дава решението на

проблема по принцип. Човешкият мозък е изключително сложно устроен. Което означава, че СЛОЖНОСТТА му, а не някакви принципни пречки съществуват по пътя към моделирането му.

Преди обаче да дадем окончателен отговор на въпроса: възможно ли е да бъде създаден изкуствен мозък, трябва да си изясним още някои основни положения. Днешното ниво на компютърната техника ни дава основание да вярваме, че рано или късно машината ще се научи да мисли. Колкото и да се опитваме, не можем да си представим друго нейно развитие. Компютърът се конструира от нас, в него влагаме нашите разбирания, нашия начин за възприемане на Света, включително и нашето мислене.

МИСЪЛТА

Все още не сме разкрили тайните на живата материя. Как е устроена, как действа? Дали процесите в организма са обусловени единствено от химични взаимодействия между молекулите? Или се извършват далеч по-тайнствени преобразувания на субатомно ниво, за които си нямаме представа. Защото ако последното се окаже вярно и ако този процес е невъзможно да бъде обхванат в дълбочина, ще трябва да се простим завинаги с идеята си за създаване на изкуствен мозък.

Но това обезсърчаващо предположение не може да е напълно вярно, дори само поради факта, че вече сме създали системи, които мислят в някои случаи по-добре от нас. Значи положението не е толкова отчайващо!

С развитието на логическите способности на машините не бива да се смята, че се изчерпват проблемите около тяхното усъвършенстване. Може да се каже, че понятията изкуствен интелект и машинно мислене са само фигуративни; те не си поставят за цел да приведат в пълно съответствие съдържанието на понятието мислене, относимо към човешкия мозък, от една страна, и съдържанието на същото понятие, приложено към машинното мислене, от друга. Разликата не е голяма, тя е принципна. Човекът мисли, но това мислене е резултат на сложни психични процеси, наченки на които още не се забелязват при компютрите. Компютърът не притежава

самосъзнание, душа, индивидуалност. Следователно това, което наричаме компютърно мислене, само условно можем да оприличим на човешкото. За да мислиш, трябва да съзнаваш, че съществуващ. Съвсем не случайно *Декарт* се гордее с великия си девиз: “Мисля, следователно съществувам!” (Видна е взаимовръзката между самосъзнание и мислене.)

Компютърът е просто устройство, работещо на чисто физичен, следователно присъщ на мъртвата материя, принцип. неговите действия са изцяло детерминирани, той няма свободна воля. не се съзнава, не може да мисли самостоятелно. Така че всякакви дискусии на тема: “мислят ли машините?”, са всичко друго, но не и научни.

Дали обаче това състояние ще продължи дълго? Дали компютърът, колкото и да бъде усъвършенстван, ще остане машна, която обработва информация? Дали посредством неговото развитие няма да се сложи началото на съвършено нов процес, който в крайна сметка да доведе до създаване на самосъзнаващи се изкуствени системи, много подобни на човека?

Ако се абстрахираме от обстоятелството, че мисълта е психичен процес ще стигнем до извода, че компютрите днес мислят. [12] И макар че постигнатото ниво на мислене от машинния разум днес не ни задоволява, защото имаме като еталон нивото на собственото си мислене, повече от сигурно е, че сме на прав път. Компютърът като мислеща машина е еманация точно на човешкия тип мислене, а не на друг тип мислене. Природните закони са едни и същи навсякъде, за

¹² БАРЕТ У. - ”Така стигаме до Ламетри... с онези чудати илюстрации на човешкото тяло като система от въображаеми лостове и зъбчати механизми. Човекът – микрокосмос е просто друга машина вътре в универсалната машина, която е космосът. Ние се смеем на тези илюстрации като чудати и груби, но тайно може би все още храним мисълта, че в крайна сметка те имат правилна насока, макар и да са малко прибързани. С появата на компютъра обаче това изкушение по посока на механизма става по-неудържимо, защото тук вече нямаме старомодна машина от колелца и макари, а нещо, което изглежда може да възпроизвежда процесите в човешкия ум. Могат ли да мислят машините? Това е главният въпрос на нашето време.” ВСЕЛЕНАТА ДО НАС, Сайър Д. 1993, стр. 62

всички и за всичко, включително и за начина на мислене. По един и същи начин мисли човекът, по същия начин мисли и компютърът. В компютърните схеми човекът “отчуждава” своя начин на мислене, ”презаписва” интелектуалните си способности върху друг, по-прогресивен материален носител.

Макар че този изкуствен носител е все още несъвършен, той притежава съществено предимство пред естествените мозъци – той може да бъде заменян, без това да се отразява върху жизнеспособността на мислещата система. В случая е налице конверсия – мисленето от форма на материята се преобразува в съдържание. Съдържание, което ВЕЧЕ може да променя своята материална форма, тоест да избегне зависимостта си от природния закон, който гласи: ”Всичко родено, умира.” Това в общи линии може да се каже за мисленето на компютрите.

ЧУВСТВОТО

Странно е, че разумът – мисленето, което се смята за най-съвършената форма на проявление на духовността, се поддава сравнително лесно на кибернетично моделиране. Обаче чувството – придаващо смисъл и аромат, очарование на целия духовен свят, засега не е достъпно за възпроизвеждане по машинен път. Да се твърди, че бъдещите разумни същества ще успеят да се освободят от чувствените възприятия като “морално остарели”, е най-малкото несериозно. Напротив – тези същества вероятно ще бъдат несравнимо по-чувствени от нас. **Как да накараме машината да чувства** – ето това е въпросът.

Докато не бъде научен да чувства, компютърът ще остане мъртва машина. Днес е модерно да се твърди, че човекът е човек благодарение на разума си. Тоест, мисленето е онова качество, което го отличава от всичко живо и го прави изключително явление в природата. На чувствата започва да се гледа несериозно, те се смятат примитивизъм. Всеки се надпреварва да доказва своите умствени способности, да прави впечатление с пренебрежението си към малките радости и да кара другите да остават с впечатлението, че всичко му е ясно. Един вид, съзнанието нарочно се обезчувствава. Далеч сме от мисълта да вземаме страната на онези противници на

компютъризацията, които са обявили кръстоносен поход срещу намесата на машините в личния живот на човека. Защото техния страх от технизирането на съвременното общество си има своите причини, а основната от тях е ниската им техническа култура. Всеки критикува това, което не разбира.

Нашата цел е съвсем друга. Не да превърнем човека в компютър, а обратното – да накараме компютъра да мисли и чувства като човек. В конкретния случай е необходимо да направим паралел между чувство и мисъл, да посочим общото и различното между тях и най-важното – да обосновем единната им природа.

Психологията твърди, че чувството е процес. Следователно, за да създадем изцяло изкуствен мозък и то такъв, който не само мисли, но и чувства, трябва преди всичко да опишем математически психическите процеси, развиващи се в него. Но математиката днес не може да ни преведе чувствата на математически език. Това е огромен нейн недостатък. Най-точната наука, с която разполагаме, не е в състояние да ни помогне, да ни представи чувствата като система от математически функции.

Наше мнение е, че предпоставката за появата на чувството е сложността на мислещата система. Рано или късно една сложна система, продължавайки да се усъвършенства, ще стигне до **НЕОБХОДИМОСТТА** да чувства. Животът е сложност. Човекът започва своето познание от най-простото, от математическите абстракции, от елементарните частици.

Увеличението на сложността на системата изисква по-висока степен на съвършенство в управлението ѝ. Ще дойде момент, когато компютърът ще стане толкова сложен, че вече няма да е в състояние да се самоуправлява по чисто логичен път. [13] Това би трябвало да доведе до възможността да ЧУВСТВА ситуацията. Постепенно в него би трябвало да се развият онези, бихме казали, чисто човешки чувства, които днес смятаме

¹³ “Човешкият мозък съдържа около 10^{26} частици. Това далеч надхвърля възможностите ни...” ЧЕРНИ ДУПКИ И БЕБЕТА ВСЕЛЕНИ, Хокинг С. 1994, стр.137

единствено за наш приоритет. Човекът прави компютъра по свой образ и подобие. Ако черпи идеи, това са единствено негови собствени идеи, те идват от самия него. Следователно, ако в едно далечно бъдеще той изчерпи своите възможности да учи компютъра да мисли поради ограничеността на собственото си мислене, няма да му остане нищо друго, освен да го научи и да чувства.

От друга страна, в природата всичко се подчинява на определени закономерности. Така че е трудно да си представим компютрите да следват някакъв собствен, много по-различен път на развитие. Разбира се, има и принципни проблеми. Например, можем да наречем чувствата проява на ирационалността. Следователно, няма да успеем да накараме компютъра да чувства, докато не ни стане съвсем ясно как от рационалността можем да изведем ирационалността? Иначе казано: от ДИСКРЕТНОСТТА да изведем ЛИНЕЙНОСТТА, от крайното – безкрайното, от определеното – неопределеното, от количеството – качеството.

Това са философски проблеми и частните науки, колкото и пренебрежително да се отнасят към философията, ще бъдат принудени да се допитват именно до нея, когато се налага да ги решават с оглед на бъдещите си нужди. Така че постепенното увеличаване на сложността на мислещите машини би трябвало да доведе до развитие на способностите им да чувстват.

Как ще стане на практика това, все още не е ясно. Засега разполагаме единствено с надеждата, която в случая ”върви” в комплект с диалектическия закон за преобразуване на количествените изменения в качествени – в определен момент количеството трябва да премине в качество – математическите формули от един момент нататък би трябвало да се преобразуват в понятия, в мярка за качество. Засега не можем да дадем отговор и на въпроса: КОГА ще стане това? Ясно е, при определено натрупване ще стават качествени изменения, но да се каже само толкова, е недостатъчно. На нас в случая ни е необходима математическа прецизност, строги научни формулировки, за да можем да разполагаме с действително ценен инструмент за работа. Вероятно поради сложността на

проблема отговорът на въпроса ще бъде търсен най-вече по експериментален път.

САМОСЪЗНАНИЕТО

Може да се каже, че самосъзнанието е възловото понятие, около което се върти проблема за изкуствения човек. Всъщност това е основният въпрос, независим от проблема за изкуственото тяло, какво и за изкуствения мозък. Заради самосъзнанието се налага да се създават и едното, и другото. Защото тяло и мозък без самосъзнание са просто мъртва материя. Те са създадени, за да обслужват именно него. [14]

Въпросът може да бъде формулиран така: **как самосъзнанието от чисто философско и психологично понятие да се превърне в технологично?**

ИЗКУСТВЕНА ПЛЪТ

Изкуственото тяло едва ли би могло да стане конкурент на естественото, ако при създаването му не бъдат взети под внимание принципите, управляващи днес живата материя. Днешната компютърна индустрия ни залива с чипови интегрални схеми, изработвани по фотолитографски способ, кото за нуждите на днешния ден са прогресивно решение. Но не трябва дълго да оставаме на това технологично ниво. Мозъкът на изкуствения човек няма да е прост набор от чипове, колкото и производителни да са те. Необходимо е да се разработват изцяло нови структури, максимално близки по свойства до естествените и които би трябвало да съчетават в неделима цялост предимствата на метала, пластмасата и живата тъкан. Не случайно се създават нови, специфични направления в науката – биоелектроника, биороботика и др. Създаването на подходящ МАТЕРИАЛЕН НОСИТЕЛ е първостепенна задача и крайгълен камък по пътя към създаване на изкуствения човек. Докато тя не бъде решена, машината, колкото и сложно да е устроена, ще си остане само купчина мъртъв метал. Тук

¹⁴ КИРКЕГОР - “Ставането на субективността е най-висшата задача, стояща пред човека” ФИЛОСОФИТЕ Радев Р. 1992, стр.107

наистина може да се очаква революция в технологиите – създаването на изкуствена плът и последващите я усъвършенствувания ще доведат до такива възможности за видоизменяне на структурата и формата на тялото, за които днес можем само да мечтаем. [15]

МОМЕНТ НА ПОЯВА НА ИЗКУСТВЕНИЯ ЧОВЕК

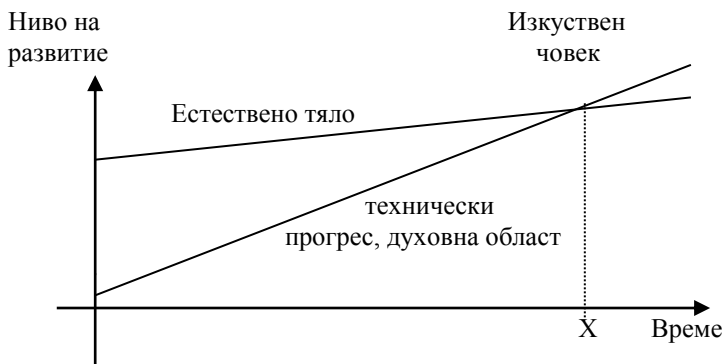
Може да се предположи, че в определен момент от бъдещето знанията за човека ще достигнат ниво, при което количествените натрупвания ще прераснат в качествени изменения, тоест, идеята за изкуствения човек ще стане възможна за реализация. В случая е интересно да се проследи кое мнение ще се окаже вярно, дали току що изразеното становище или песимистичното твърдение на част от учените, според което човек никога не ще успее да конструира нещо по-съвършено от себе си. Самата наука, според тези учени е вече ограничение, тя рационализира, а човекът, неговата природа, творчески способности са отзвук от една неопределена, безкрайна, неограничена същност. Не може ограничеността, дискретността да надскочи себе си, твърдят те. Но какво да правим с диалектическия закон за количествените натрупвания и качествените изменения? Да не го вземем под внимание под условието, че в нашия случай той няма да прояви действието си в даден момент? Естествено, не можем да твърдим това със сигурност. Така че еднозначен отговор не може да се даде. Защото винаги съществува възможността едно на пръв поглед неосъществимо желание в безкрая на времето да се реализира. Все пак, не бива да забравяме, че тук боравим изключително с времеви понятия. Всяко прибързано отричане на коя и да е идея е рисковано, не знаем какво може да ни поднесе бъдещето.

Следователно нямаме друг изход, освен да вярваме, че целта е постижима. Но в такъв случай остава да се запитаме:

¹⁵ ШКЛОВСКИ - "...някога хората ще се научат да правят БИОПРОТЕЗИ не от мъртви, а от живи, биологични материали. Те непрекъснато ще заместват изхабените органи и животът също така ще спира и ще се поддържа в тялото на човека." СМЪРТ И БЕЗСМЪРТИЕ, Милев В. 1986, стр.76

как? Трябва да открием принципите, на които се подчинява материята и които я карат да мисли, чувства и съзнава. Защото ние не сме някакви отделени от материята нематериални същности, тайната за строежа на които е скрита зад девет планини в десета. Светът е един, единен, подчиняващ се на едни и същи принципи.

В този контекст следва да споменем за важна закономерност, свързана с отношението между развитието на духовността и на техническите възможности на цивилизацията от една страна и развитието на човека от биологично-антропологично гледна точка, от друга. Наблюдава се изпреварващо развитие на техническия прогрес и духовната област спрямо физиологията, която остава почти на едно ниво за продължителен период от време. Това е разбираемо. Биологичното тяло и неговите възможности се запазват почти непроменени в един по-дълъг период от време. Естествената еволюция е сравнително бавна. Но колко много се е изменила техническата въоръженост на човечеството днес в сравнение с онези далечни епохи, когато нашите прадеди са се катерили по дърветата? Ако, без да претендираме за статистическа прецизност предположим, че развитието на човешкото тяло става по аритметична, то научно-техническата и духовна революция се развиват по геометрическа прогресия:



Фиг. 1

При тези обстоятелства не е трудно да предвидим, че ще настъпи моментът "X", в който двете линии ще се пресекат. Именно този исторически момент, по наше скромно мнение, ще се отбележи със създаването на изкуствения човек. Остава да видим (след като поработим достатъчно, разбира се) какво като конкретно проявление ще представлява това синтетично изделие, това върхово постижение на човешкия гений. [16]

Като се има предвид постепенно набиращата скорост революция в областта на науката и високите технологии, подобна перспектива се набива в очи. (Друг е въпросът кога това ще стане. След стотици, хиляди или милиони години?) Но може да се твърди с увереност – Духът, в лицето на човешкото си превъплъщение, едва ли ще остане индиферентен към проблема за собственото си развитие. Рано или късно онова, което днес смятаме за върхна точка на съвършенството – човешкият, биологичен, тленен мозък, ще бъде принудено да отстъпи място на по-съвършена, изкуствена структура. За нея едва ли ще бъде уместно да се говори за компютър в съвременния смисъл на това понятие. Но дори и подобни

¹⁶ "От биологично-антропологична гледна точка човекът не се усъвършенства, нарастват само силата на съзнанието и духа му, от една страна, и изобретените от него социални, технически оръдия - от друга." ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА ЧОВЕКА, Бердяев Н. 1994, стр. 88

умопомрачителни по възможности системи да се появят, те няма да са достатъчно съвършени, ако в процеса на своето развитие залагат единствено на логиката, на мисленето. Защото Духът е не само мислене, той е единство на мисъл и чувство. Чувството е онова, което убягва от съвременните научни домогвания.

(ПРОДЪЛЖЕНИЕТО - В КНИГАТА)

