

Сценарий

Т.Ж.Колев

*Човекът трябва да бъде господар над себе си,
а развитието му – негово собствено дело.*

Балани

Без да се прави пълна съпоставка между ирационалното и рационалното лично безсмъртие е очевидно, че и в двата варианта след смъртта на организма нещо се запазва и продължава да съществува и да се развива. Това е човешката душа в религиозните вярвания . Респективно – психиката, личността (паметта, емоциите, мисленето, съзнанието ,самосъзнанието (Аз-ът) и пр.) в рационалния кибернетичен вариант на лично безсмъртие. И в двата случая се предполага неограничено във времето и пълноценно съществуване и развитие в духовен план, въпреки смъртта на организма. Същественото е, че **и в двата варианта личното безсмъртие е дефинитивно свързано с понятието “запазване”**. Какъв е характерът на запазването при рационалния вариант ?! На този въпрос трябва да се даде пълен и диференциран отговор, ако действително държим на рационалния характер на идеята, тъй като именно категорията “запазване” е най-прекия път за нейното формулиране в термините на науката. Необходимо е да се отговори ясно и точно на няколко въпроса:

- Какво се запазва?
- Какви са “механизмите” на запазване?
- Може ли така определеното запазване да се класифицира?(Има ли аналози в действителността?)

Разбира се, този въпросник може да се продължи и да се развие по-подробно, което неизбежно ще стане в следващото изложение, но тук е важно да се подчертае, че съществува добре очертан път към науката. Трябва също така да се отбележи, че това не е просто пътека, а **магистрален път, защото цялата наука не е нищо друго, освен откриване на формите на запазване и тяхното описание.**

Индивидуалното развитие на човека преминава през няколко етапа: ембрион, раждане, детство, юношество, младост, зряла възраст, старост и смърт. През всеки един от тези етапи човек се променя както физически, така и психически, но в тези промени има нещо , което е устойчиво, нещо което се запазва и ни позволява да се идентифицираме, като определен организъм и определена личност, въпреки промените. Последният етап – смъртта – е промяна от друг тип. Промяна, при която организъмът загубва своята цялост и единство и се разрушава до нивото на своите градивни елементи – молекули и атоми. Заедно с организма (според рационалните представи) се разрушава и изчезва личността, изчезва психиката, паметта, съзнанието и

самосъзнанието, което обикновено се приема за лична и обществена трагедия.

Идеята за кибернетичен вариант на лично безсмъртие предлага решение и неограничено съществуване и развитие на личността, като се базира на няколко хипотези, които могат да бъдат групирани в три групи :

- I-ва група хипотези относно личността ;
- II-ра група хипотези относно организма ;
- III-та група хипотези относно средата на съществуване и развитие.

Необходима е колкото може по-ясна и отчетлива формулировка на всяка хипотеза във всяка една група ,за да може да се опише достатъчно явно и определено сценарий на процеса на рационалното лично безсмъртие, а заедно с това да се изгради работеща представа, т.е. представа която влиза в контакт с други идеи в науката.

I-ва група “ Хипотези относно личността”:

1. Личността, представляваща социален феномен, базиран върху индивидуалната психика, неврологичната индивидуална памет, психичните процеси, съзнанието и самосъзнанието, както и върху сензорните и ефекторните възможности на организма е система с такава природа, която позволява неограничено и безкрайно съществуване и развитие, т.е. тя е система способна да асимилира в себе си вечността. По-подробно това означава ,че като система личността е способна на неограничено (безкрайно) съществуване във времето, като запазва своята история и идентичност и в същото време е способна да развие нови състояния, отразяващи адекватно и актуално всички нови прояви на многообразието на средата. Развитие на личността, по природа е такова, че може да следва адекватно пространството на възможностите, генерирано от средата, както и тази среда да бъде разширявана и динамизирана.

2. Ражда се организъм-носител, а личността възниква значително по-късно в сложен процес на взаимодействие с природната и обществената среда. Характерът на връзката между личност и организъм-носител е такава, че позволява “миграция” от един носител в друг (от един организъм-донор в друг организъм-приемник), като личността може да смени своя носител, ако са създадени подходящи условия за това.(Изградена е непосредствена връзка между организъм-донор и организъм-приемник, която да позволи подобно движение.) “Миграция” е възможна неограничен брой пъти, в повече от един организъм-приемник.

3. Непосредственият носител, както на психиката, така и на личността е неврологичната памет, т.е. паметта на невронните мрежи на главния мозък на човека. Свойствата на тази памет, както и динамиката на процесите в нея определят психичните процеси и пространството на съществуване и духовно развитие, както и обуславят специфичната цялост на системата на личността, която се проявява в наличието на съзнание и самосъзнание – “Аз”-ът на всеки човек. Именно съзнанието и

самосъзнанието са най-важните характеристики на запазването в процеса на лично безсмъртие. Всички останали показатели подлежат на решителни и качествени промени. Като се започне от отделния неврон и процесите в него, макро и микроструктурата на невронните мрежи и специализацията на мозъчните отдели и се завърши с архитектурата и специализацията на сензорите и ефекторите, а заедно с това и на целия организъм. Също така: промяната на скоростта на превключване на неврона, като прагов елемент, която за биологичния неврон е от порядъка на 1 kHz до скоростта на превключване на някои изкуствени неврони, която е от порядъка на няколко GHz, степента на свързаност на елементите, скоростта на възстановяване (рефрактерността) на неврона, баланса между възбуждане и задържане в нервната тъкан, скоростта на предаване на нервните импулси по влакната, характера и скоростта на промяна на синаптичните връзки, както и не на последно място по значение - степента на надеждност на елементите и др. Допустими са всякакви промени в "хардуера" и "софтуера", които не накърняват, а позитивно развиват целостта и единството на системата, проявяващи се като съзнание и самосъзнание на личността, а това предполага разгръщането на нови по-високи нива на съзнание и самосъзнание.

II-ра група хипотези "Изкуствен организъм":

1. Може да бъде създаден изкуствен организъм – приемник на личността, който да предостави нови, същите или по-големи възможности за съществуване и развитие след смъртта на първоначалния организъм-носител.

2. Най-лесно постижимият изкуствен организъм – приемник на личността е нов биологичен организъм – примерно получен след процедура на клониране на изходния биологичен организъм-носител. Но изкуственият организъм-приемник не е задължително да бъде изграден на биологична основа, допустим е организъм-приемник изграден на качествено различна материя: кристали; високотемпературна плазма; полета; ядрено или неутронно вещество и пр., стига да бъдат постигнати необходимите функционални характеристики, които да гарантират необходимата приемственост и пространство на съществуване и развитие на личността, което да предоставя по-големи възможности. Водещ принцип при конструирането и технологичното създаване на изкуствен организъм-приемник е: този нов носител да създава по-перспективни и по-комфортни условия на съществуване и развитие на личността, с по-добри от предходните възможности за постигане на по-високи нива на съзнание и самосъзнание, т.е. на цялост и запазване на личността.

3. "Миграцията" на личността от един към друг организъм-носител няма да бъде еднократен акт, а ще бъде реализирана непрекъснато, всеки път към нов по-съвършен организъм-носител. Така запазването и развитието на личността ще бъде осъществено в поредица от организми-носители с определена приемственост и нарастващо съвършенство. Критерий за съвършенството ще бъде реализацията на

самозапазването на личността в динамичната вътрешна и външна среда и издигането на съзнанието и самосъзнанието на нови по-висши нива.

III-та група хипотези “Външна среда”:

1. С приемането на такава широка постановка относно субстрата, структурата и функциите на изкуствения организъм –приемник на личността в нейното безкрайно развитие, е ясно, че понятието “среда на обитание”, “външна среда” се разширява до понятието Вселена. Единствената ангажираща хипотеза тук е, че Вселената притежава неизчерпаемо актуално и потенциално многообразие от възможности и прояви. Светът е неизчерпаем и безкрайно разнообразен най-малко като потенциални възможности и прояви.

Естествено и на една безсмъртна, безкрайна и неограничена в съществуването и развитието си личност да бъде съпоставена една безкрайна и неизчерпаема по своите възможности и прояви Вселена.

2. Разбира се, също в съгласие и логическа съвместимост с идеята за лично безсмъртие в неговия рационален вариант е и приемането на принципа за познаваемост на света, т.е. човешкото съзнание е в състояние да разбере и опознае света във всички негови актуални и потенциални прояви. Човешкото съзнание е способно да опознава и да твори действителността. На базата на истината за явленията, съзнанието е в състояние да превърне в реалност дори и малко вероятни потенциални възможности и да предизвика събития, които без негова намеса никога не биха настъпили.

Тук няма да обсъждаме до колко всяка една хипотеза има основание, това е предмет на друг анализ. За линията на мислене, която сега ще демонстрирам е важна конструктивната нагласа. С други думи, приемам че всяка една хипотеза има основание, звучи убедително и ще служи за отправен пункт на мислено конструиране. Тогава възниква въпроса: **Как ще изглежда сценария на процеса на лично безсмъртие в неговия кибернетичен вариант?**

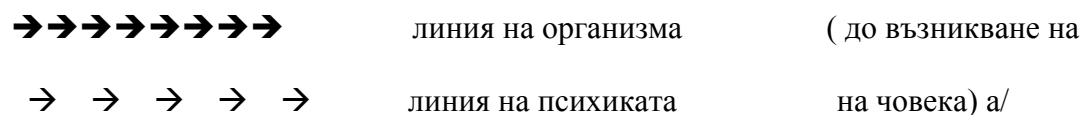
Може би трябва да се започне със съвсем ясното разграничаване на двете линии на развитие при човека и голямата промяна, която настъпва след реализацията на първите няколко стъпки в процеса на лично безсмъртие. Трябва да се отбележи, че и при настоящия начин на живот се прави ясно разграничаване на онтогенеза (индивидуалното развитие на организма, чрез разгръщане на генетичната програма) и жизнен път (личностното развитие на човека на базата на психиката, в рамките на продължителността на индивидуалния живот). Психиката възниква на определен етап от биологичната еволюция, като еволюционно нововъведение при преминаване на живота в среда на съществуване с вещно оформени източници на живот.¹ Милиони години психиката е обслужвала запазването на биологичната система, като е предоставяла по-големи възможности за реализация на функцията “самозапазване”. По-развита психика, по-добра ориентация в жизнената среда, по-точно и съвършено движение и пр. и в крайна сметка по-точно

и адекватно управление на цялостното поведение на живата система. Тежестта на запазването, обаче, е явно центрирана върху живота, върху неговите собствени структури(като ДНК, РНК, мембрани, тъкани, органи и пр.) и процеси на възпроизводство и регулация, а не върху психиката, която се явява още един, но не най-важния механизъм на регулация и управление. Смъртта не е пречка за живота в най-общ смисъл, живите системи вече са осъществили безкрайно развитие на най-съществените си компоненти - гените. Гените осъществяват безкрайно развитие от момента на възникването си до днес, предавайки се от поколение на поколение . Можем без основание да кажем, че те са безсмъртни.

При човека обаче, настъпва не добре проявена, но все пак съвсем забележима **инверсия в запазването**. Човешката психика се е развила и усъвършенствувала до там, че се наблюдават такива цялостни феномени като съзнание и самосъзнание. Причините са много и комплексни (нервна система, човешко общество, език, култура, наука, инструментариум и пр.), но същественото е ,че при човека тежестта пада върху психиката и личността. Хората се усещат , възприемат и ценят преди всичко като личности. Развитието и оцеляването на обществото в голяма степен зависи от личностния фактор и именно личността е онзи първичен елемент, който лежи в основата на всякакви структури и процеси в обществото. Общественото развитие подтиска и свежда до нула биологичната еволюция, най-напред защото неговата динамика е на порядъци по-висока от тази на динамиката на биологичната еволюция и след това, защото нарушава основни механизми на еволюцията (достатъчни са само медицината и медицинската практика, а те не са единствени). В човешкото общество, тежестта на запазването се измества в посока на личността. Съществени стават социалното онаследяване, историята, науката , културата, технологиите, производството, управлението и пр.

Това, което е само загатнато при сегашния начин на живот на човека, избуява с неудържима сила при реализацията на начина на живот, който предвижда личното безсмъртие. Цялата тежест на запазването се прехвърля върху личността. Личността става база, акумулираща потенциала на съществуващото и развиващото се, от подчинена или равностойна линия на развитие, тя се превръща в главен, подчиняващ всичко останало, момент на запазване и съответно развитие. Вече, не гените и генетичното развитие са определящи , а личностното развитие. Безсмъртието става присъщо на личността, а не на системата от гени. Нещо повече, с базиране на съществуването върху тела с небиологичен субстрат и ползуването на процеси, обезпечаващи тяхното функциониране и цялост, които нямат биологичен произход, биологичното безсмъртие не е задължително, то е заменено с безсмъртие на личността.

Инверсията в запазването може образно да бъде представена така:



→→→→→→→→	линия на организма	(човек) б/
→→→→→→→→	линия на психиката и личността	
→ → → → →	линия на организма	(безсмъртен човек) в/
→→→→→→→→	линия на личността	

В случая в/ при реализация на личното безсмъртие, линията на съществуване и развитие на личността става отговорна както за приемствеността, така и за разгръщане на перспективите на развитието. Тя става носител на запазването и заедно с това предизвиква бързи промени в линията на своя организъм носител, които адекватно да обслужват личностното развитие.

Описанието на процеса, може би действително трябва да започне с описание на личностното развитие, след като то е освободено от ограниченията свързани с времето на съществуване, ограниченията свързани с обработката на потоците от информация от вътрешната и външната среда, скоростта на интеграция и постигане на цялост и пр. Както се сочи в литературата², малко са системите, които са способни на безкрайно развитие – живота (като цяло), науката (също в цялост) и пр. Тук предположението е, че личността също е способна на безкрайно развитие, при условие, че непрекъснато прави обновление на своя “хардуер” и изпълнителни системи. Растежът в системи от този тип, ако могат да се въведат параметри и мерни единици е по експоненциален закон.³

Може обаче определено да се твърди, че не чисто количественото нарастване е съществено. Личностното развитие е преди всичко духовно развитие, а духовното развитие включва като свой най-важен компонент – картина на света. Става дума за достатъчно обстойна и детайлна картина на света, която включва природата, обществото и обществените отношения и вътрешния свят на човека. Общозвестен факт е, че понастоящем личностните ресурси не достигат за да се постигне удовлетворителна достатъчно подробна и детайлна личностна картина на света. Някои добре познават природата или отделни нейни области, други – обществото и обществените отношения, трети – вътрешния свят на човека, други – изкуствата и т.н., като диференциацията и специализацията са придобили чудовищни размери. Дори специалистите в една или друга област на такава добре развита в теоретично отношение природна наука като физиката не могат да намерят общ език и трудно се разбират. Какво остава за емпиричните области или за областите където трудно проникват математически методи?!

До някъде проблема с ограничеността на диференциацията и специализацията се решава от интегративните тенденции, които са : създаване на теории ; възникване на метатеории; междудисциплинарно проникване и създаване на общи теории и комплексни науки, развиване на философия и философски методи и пр. Интеграцията се осъществява на личностно ниво, а това означава за ограничено време и с ограничени

ресурси да усвояват достатъчно обемни масиви от информация, което е по възможностите само на единици.

Истински скок в интеграцията и взрив в духовното развитие би настъпил още с първите стъпки на лично безсмъртие с премахването на досадните ограничения върху процеса на индивидуално обучение, наложени от константните възможности на биологичния организъм. Някой беше изчислил, че ако само честотата на превключване на невроните се промени от kHz на GHz, което е напълно във възможностите дори на днешните технологии, скоростта на обработка на информацията от невронните мрежи ще скочи толкова, че цялото количество информация генерирана от човечеството ще може да бъде усвоена за няколко десетки минути. Ако това изчисление звучи неубедително, достатъчно е да се погледне процеса на развитие в компютърните технологии и отношението “хардуер”- “софтуер”, който е бледа сянка на това, което би могло да се случи при човека.

В новите условия, при реализация на лично безсмъртие и с център запазването и безкрайното развитие на личността, всяка личност пълноценно ще може да извърви пътя:

- достатъчно пълна, богата и детайлна, емпирична картина на света ,на базата на достатъчно богата и наситена практическа дейност; □□□
- картина на света, но интегрирана и задълбочена от теоретично познание в детайли и стремящо се към максимални обобщения;
- картина на света , но постигаща нужната интеграция на базата на общи теории, които пронизват цялата наука и по естествен път достигат до понятия с ранг на категории;
- картина на света, но с мъдрост на истинска философия, която като се отласква от настоящето на света и човека, може да прозре в бъдещето и да придаде смисъл на практическа дейност и творчеството;
- картина на света, но с Истина в нея, която може да служи за здрава основа на междуличностните отношения и структури;
- ...

Непрекъснатостта в личностното развитие неизбежно ще доведе до възникване на Вселена на личността, която не просто ще бъде отражение на съществуващата реална Вселена, но ще бъде нейно “изпреварващо отражение”⁴, което ще е разиграло в мислен план съществуващите потенциални възможности, ще е предвидило всички възможни сценарии и намерило оптималния път. Нещо повече, Вселената на личността ще бъде не просто копие или физически образ на съществуващия свят, а ще отразява неговата същност, скрита дълбоко зад наблюдаемите явления и процеси и именно като същностно отражение тя ще бъде база за успешна практическа дейност и оптимално управление при постигането на основната цел – запазването.

Най-важната промяна при реализацията на процеса на лично безсмъртие е това, че организма- носител изцяло се определя от личностното запазване. **Човекът, вече не разчита на подарения му от еволюцията биологичен организъм, а създава нов - по-съвършен.**

Естествено първите крачки в този процес ще бъдат неизменно придържане към достигнато от природата, което е задължително заради приемствеността, но следващите крачки могат да се окажат толкова зашеметяващи, че е трудно да се предвидят от сега. Такива решителни крачки, могат да бъдат направени само ако личността действително е постигнала пълноценно развитие и не само в морално-етичен план, но и като познание за природата, проникнала е в същността на явленията, проиграла е съществуващите възможности за структурообразуване и е избрала оптимален вариант на организъм-носител, както в цялост, така и в детайли.

Ако провокираме въображението си и допуснем успешната реализация на няколко крачки от процеса на лично безсмъртие, без съмнение ще трябва да осъзнаем също, че :

- Спектърът от процеси, отговорни за “жизнените” функции и преди всичко за пространството на съществуване и развитие на личността (между които и психичното пространство) значително ще се разшири. Не е възможно един такъв субстратно разкрепостен процес на усъвършенствуване да остане на нивото на електролитите и мембраните и по всяка вероятност ще включи процеси в кристали, плазма и пр. При естествената биологична еволюция тези процеси остават в страни от главната линия на развитие, защото не е възможно да бъдат пресъздадени при биологичното възпроизводство. (Примерно, по биологическа необходимост един сензор като окото се създава от толкова неподходящи в оптическо отношение материали, но това съвсем няма да е така ако окото се произвежда изкуствено за един изкуствен организъм.);
- Не изключено изкуственият организъм да включи в себе си мащаби, които са напълно непостижими за биологичната еволюция. Става дума за разширяване на “жизнените” процеси в областта на вътрешноядрените взаимодействия или макро и мега процеси с планетарни измерения или дори звездни и галактически измерения. (Известните предположения⁵ на Ф. Хойл, Ст. Лем и пр. за същества и разум, който има формата на облак, океан или галактическа мъглявина.) Независимо от конкретната форма и процес, очевидно е че процеса на организация и структурообразуване ще обхваща нови нива в мащабно отношение както в микро , така и макро и мега посока и ще ги обединява в единна цялостна система. В резултат на проникване на познанието в същността на природата и освободеното личностно развитие, това ще става по екстремален начин, като всички “проби” и “грешки”, както и удачните варианти ще възникват и ще се изпитват най-напред в мислен идеален план и чак тогава ще бъдат реализирани материално. Това ще бъде процес на създаване на нови структури, които на порядъци ще надхвърля ефективността и икономичността на биологичната еволюция.;
- С възникването и развитието на новите биологични форми е известно, че по-съвършените форми са с повече и по-развит мозък. (Известен е тъй наречения коефициент на

цефализация.) Като се има предвид, че личностното развитие ще се извършва по експонанциален закон, естествено е да се предположи, че относителната маса на мозъка в процеса на лично безсмъртие ще нараства с развитие на процеса. Относителният дял на “нервната” тъкан непрекъснато ще нараства, а самият мозък ще бъде най-динамичната и бързо променяща се подсистема в изкуствения организъм. Само след няколко такта в този процес, начинът на съществуване и формата на човешкото общество ще се промени до неузнаваемост ;

- Известен е тъй нареченият принцип за еволюционно ускорение⁶, който е многократно описван и коментиран. Ускорението естествено продължава и при процеса на лично безсмъртие, нещо повече последното се явява задължително условие за да не се прекъсне този процес на ускорение и той да навлезе в логистично насищане. Не е трудно да се забележи, че процеса на ускорение не просто продължава, той получава гаранция за бъдещето си.;
- Ако по някакъв начин измерваме самозапазването на различните системи (това е напълно възможно, защото се определя от дълбочината на енергийната яма при равновесните системи или характера на кооперативните процеси при неравновесните системи или от характера на саморегулация и самоуправление при живите системи и пр.) ще забележим веднага, че **с процеса на лично безсмъртие възниква система или по-точно процес на системообразуване, който за кратко време надхвърля всичко познато и остава без конкуренция по отношение на самозапазването.** Това е процес, който по мащаби в пространствено и енергийно отношение доминира над всички системи, нещо повече, дори и тогава, когато остава без конкуренция той продължава да нараства под напора на вътрешната си логика, обхващайки цялата позната Вселена.

На това ниво на анализ не е необходимо да се рисуват допълнителни черти в сценария на процеса. И в този си качествен вид, той представлява една завладяваща картина , от която могат да се направят важни изводи, както за следващите етапи на навлизане в темата, чрез поставяне на възлови въпроси, така и с посочването на паралели с други области от науката, които могат да се окажат твърде информативни за по-задълбочено навлизане в проблематиката. Този сценарий е достатъчен и за най-същественния извод , а той е отговора на въпроса – кой конец трябва да дръпне в кълбото от проблеми за да може последователно и точно да бъде разплетено цялото кълбо. Ще започна именно с този извод:

1. Още от самото начало на поставяне на проблема за кибернетичния вариант на лично безсмъртие беше ясно, че става дума за процес на запазване. Сценарият на процеса обаче разкри,

че не става дума просто за още една форма на запазване, а за изключително запазване. Прилагателното “лично” не бива в никакъв случай да подвежда. Личното безсмъртие касае пряко цялото общество, неговия начин на съществуване и развитие. Веднъж разгърнал се, процесът на лично безсмъртие се превръща за кратко време в най-грандиозния процес на формо и структурообразуване, който надхвърля по мащаби (енергийни, пространствени, информационни и пр.) всичко познато, подчинява, организира и реорганизира всички ресурси на средата и се превръща в мощна вълна на нов порядък устремена в “дълбочина” и в “ширина” на съществуващата Вселена, постигайки единство и цялост. От това следва, че **процесът на лично безсмъртие е процес на свръхзапазване, който се развива по екстремален начин на базата на съществуващите възможности на средата.**

2. Независимо от липсата на строгост и липсата на конкретни обяснения за механизми, системи, подсистеми и други детайли, не бива да се подценява самата мисъл за наличието на подобен процес. **Идеята за процес с такова качество и мащаби е ценна сама по себе си и тя може да бъде наречена както си иска – лично безсмъртие, големия взрив, свръхзапазване и т.н.** Важното е, че съществува образ, който ни подсеща да търсим в тази посока, да строим абстракции и да изследваме теоретичните възможности.

3. Понятията “запазване”, “самозапазване” не са празни думи в науката и зад тях стоят усилията на поколения учени и огромна купчина от резултати, както и огромна купчина от нерешени проблеми. Веднага изниква фактът, че вече няколко десетилетия усилено се работи по създаване на обща теория на системите, но въпреки добрите първи резултати⁷ (Л. фон Берталанфи), все още решителен успех в това направление не е отбелязан. Другото название на **Обща теория на системите с успех може да бъде Обща теория на запазването (самозапазването) на базата на универсалността на определена форма на самозапазване.** (В случая на Л. фон Берталанфи това е “отворената система”, която убедително демонстрира своите възможности за обобщение и правото да се мисли в тази посока, но не постигна всичко, т.е. всеобща теория на системите). Съпоставката с процеса на лично безсмъртие в неговия кибернетичен вариант неизбежно поражда идеята, че този процес би могъл да бъде изключително добра изходна база, като универсална форма за запазване - база за обща теория на системите. Естествено целият понятиен апарат на обща теория на системите би се превърнал в понятиен и логически апарат на идеята за лично безсмъртие.

4. Център на запазването при личното безсмъртие е личността, която съществува на базата на индивидуалната психика на човека. Възлова задача за повишаване на степента на строгост и точност, както и за поставяне на начало на анализите по същество е конкретизацията на понятията “личност”, “психика”,

“съзнание”, “самосъзнание”, “памет”, “психофизичен и психофизиологичен проблем” и пр., както и теоретичното им обвързване от гледна точка на понятията запазване, самозапазване и свръхзапазване.

Дори обрисван в едър шрих сценарият на процеса на лично безсмъртие е едно предизвикателство за търсещия дух и като картина, от която спира дъха и като задача, която все още не е намерила решение

Бележки и литература:

1. Л.С. Выготский и неговата школа, като най-развита и завършена форма на тези възгледи намираме у А.Н.Леонтиев в “Проблемы развития психики”, Изд. МГУ, четвърто издание, 1981г., стр. 219 –272 ; “Избранные психологические произведения”, т.1 и т.2, М., 1983г. и др.
2. Прохоренко В.К., Методологические принципы общей динамики систем, Минск, 1969г., ; Erich Jantsch, Technological forecasting in perspective, 1967, Technological Planning and Social Futures, 1972.; R. U. Ayres, Technological forecasting and long-range planning, 1969, и др.
3. Прохоренко В.К., стр.121 –129.
4. Анохин П.К., Философские аспекты теории функциональной системы (Избранные труды), М., 1978г., стр.7 – 26.
5. Лем Ст., Непобедимият, Избрани фантастични произведения в два тома, т.2, стр.5 –113., Фред Хойл, Черният облак, и др.
6. Принцип на еволюционното ускорение, който е отбелязан за пръв път от А.И.Опарин в Life: its nature, origin and development, 1960, специално подчертан от Дж.Бернал в “Произход на живота”, С., 1971г. стр. 129., образно показан от Карл Сейган в “The dragons of Eden” в параграфа “Космически календар” стр.16 –21. на руското издание от 1986г.
7. Bertalanffy L. von, General System Theory: Foundations, Development, Applications, London, 1971.